



ConSol*CM Administratorhandbuch (Version 6.9, bis 6.9.4.3)

ConSol[®] Software GmbH Franziskanerstraße 38 Tel.: +49 (0)89-458 41-100 E-Mail: info@consol.de D-81669 München Fax: +49 (0)89-458 41-111 Internet: www.consol.de

Inhalt

1	Einleitung						
	1.1	ConSc	I*CM	12			
	1.2	ConSc	I*CM Dokumente	13			
	1.3	Struktu	Ir des Buches	14			
	1.4	Erkläru	ing der Hinweissymbole in diesem Handbuch	15			
	1.5	Grund	egendes zu ConSol*CM	16			
		1.5.1	Systemkomponenten aus Sicht der verschiedenen Anwender-Gruppen	16			
		1.5.2	Grundlegende technische ConSol*CM-Prinzipien und -Objekte	17			
		1.5.3	ConSol*CM aus der Sicht eines System-Administrators	21			
2	Starten des Admin Tools						
	2.1	Login _		23			
	2.2	Troubl	eshooting: Wenn das Admin Tool nicht startet	25			
		2.2.1	Korrekter Prozess	25			
		2.2.2	Prozess mit Fehlern	28			
	2.3	Bedier	ung des Admin Tools	29			
3	Abs	chnitt für	Power User	32			
4	Bearbeiterverwaltung						
	4.1	Einleit	ung zur Bearbeiterverwaltung	34			
	4.2	4.2 Bearbeiterverwaltung im Admin Tool					
		4.2.1	Erstellen oder Editieren eines Bearbeiter-Accounts	36			
		4.2.2	Löschen eines Bearbeiter-Accounts	39			
		4.2.3	Deaktivieren oder Reaktivieren eines Bearbeiter-Accounts	39			
		4.2.4	Tab Rollen: Zuweisen von Rollen an einen Bearbeiter-Account	40			
		4.2.5	Tab Sichtenmerkmale: Definieren von bearbeiter-spezifischen Sichtenmerkmalen	41			
	4.3 Verwandte Themen						
5	Rollenverwaltung						
	5.1	Einleit	ung zur Rollenverwaltung	45			
	5.2	Rollen	verwaltung im Admin Tool	46			
		5.2.1	Erstellen einer Rolle	47			
		5.2.2	Löschen einer Rolle	56			
		5.2.3	Kopieren einer Rolle	56			
		5.2.4	Editieren einer Rolle	56			
	5.3	Verwa	ndte Themen	57			
6	Sich	ntenverw	altung	58			
	6.1	6.1 Einleitung zur Sichtenverwaltung					
	6.2	Sichter	nverwaltung im Admin Tool	60			
		6.2.1	Erstellen einer Sicht	60			
		6.2.2	Editieren einer Sicht	65			
		6.2.3	Löschen einer Sicht	66			
		6.2.4	Kopieren einer Sicht	67			
	6.3	Verwa	ndte Themen	68			
7	Que	Queue-Verwaltung69					

	7.1	Einleit	ung zur Queue-Verwaltung	70		
	7.2	Queue	e-Verwaltung im Admin Tool	71		
		7.2.1	Filtern der Queue-Liste	71		
		7.2.2	Erstellen einer Queue	72		
		7.2.3	Editieren einer Queue	77		
		7.2.4	Löschen einer Queue	77		
		7.2.5	Kopieren einer Queue	78		
		7.2.6	Aktivieren oder Deaktivieren einer Queue	78		
	7.3	Verwa	ndte Themen	79		
8	Abs	chnitt Ku	undendatenmodell	80		
9	СМ	Adminis	tratorhandbuch 6.9.4 - Das CM Kundendatenmodell - FlexCDM	81		
	9.1	Das C	M-Kundendatenmodell: FlexCDM	82		
	9.2	Einleit	ung zu FlexCDM	83		
		9.2.1	FlexCDM auf einen Blick	83		
		9.2.2	Einleitung zu FlexCDM-Objekten	86		
		9.2.3	Verwaltung von FlexCDM-Objekten mittels des Admin Tools	88		
	9.3	Kurze	Einleitung zu FlexCDM-spezifischen Web-Client-Funktionen	90		
		9.3.1	Einleitung	90		
		9.3.2	Arbeiten mit dem ConSol*CM Web Client mit FlexCDM	91		
	9.4	Das K	undendatenmodell einrichten	104		
		9.4.1	Einleitung zur Einrichtung des Kundendatenmodells basierend auf FlexCDM	104		
		9.4.2	Verwaltung von Kontakten und Firmen im Admin Tool	105		
	9.5	5 Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI-Design				
		9.5.1	Einleitung	115		
		9.5.2	Definieren von Datenobjektgruppenfeldern für Kundendaten im Admin Tool	116		
		9.5.3	Skripting mit Objekten aus FlexCDM	122		
		9.5.4	Neue Objekte in ConSol*CM 6.9 und höher	129		
	9.6	Templ	ates für Kundendaten	130		
		9.6.1	Einleitung zur Verwendung von Templates für die Darstellung von Kundendaten	130		
		9.6.2	Coden von Templates	131		
		9.6.3	Template-Typen	133		
10) Ver	waltung	von Kundengruppen	142		
	10.1	l Grun	dprinzip für Kundendatenmodelle und Kundengruppen	143		
	10.2	2 Verw	altung von Kundengruppen im Admin Tool	144		
		10.2.1	Liste der Kundengruppen	144		
		10.2.2	Kundengruppendetails	145		
		10.2.3	Erstellen einer neuen Kundengruppe	145		
		10.2.4	Editieren einer Kundengruppe	146		
		10.2.5	Löschen einer Kundengruppe	146		
		10.2.6	Deaktivieren und Reaktivieren einer Kundengruppe	146		
	10.3	3 Zuwe	eisen von Zugriffsberechtigungen für Kundengruppen	147		
11	I Kunden(Datenobjekt-)relationen					
	11.1	l Einle	itung zu Kunden(Datenobjekt-)relationen	151		
	11.2	11.2 Verwaltung von Kundenrelationen im Admin Tool				
	11.3 Erstellen von Kundenrelationen im Web Client					
	11.4 Skripting mit Relationen					

12 Action Framework	158
12.1 Einleitung zu Datenobjektaktionen	159
12.2 Verwalten von Datenobjektaktionen im Admin Tool	161
12.2.1 Schritt 1: Das Datenobjektaktionsskript schreiben	161
12.2.2 Schritt 2: Eine Datenobjektaktion, die das Skript benutzt, erstellen	163
12.2.3 Schritt 3: Zuweisen von Datenobjektaktionen an Kundengruppen	165
12.3 Verwenden von Datenobjektaktionen als Bearbeiter (Benutzer)	167
12.4 Beispiele für Datenobjektaktionsskripte	168
12.4.1 Beispiel 1: Einfache manuelle Aktion	168
12.4.2 Beispiel 2: Neues Ticket für einen Kontakt	171
12.5 Skripte für das Action Framework: Programmieren von Datenobjektaktionen	172
12.5.1 Datenobjektaktionsskripte	172
12.5.2 Datenobjektbedingungsskripte	179
13 CM Administratorhandbuch 6.9.4 - Zusaetzliche Benutzerattribute	180
13.1 Zusätzliche Benutzerattribute: Kundenrollen, Bearbeiterfunktionen und Projekte	181
13.1.1 Einleitung	181
13.1.2 Tab Kundenrollen	182
13.1.3 Tab Bearbeiterfunktionen	184
13.1.4 Tab Projekte	188
13.1.5 Verwandte Themen	190
13.2 Tab Adresse-Autocomplete	191
13.2.1 Einleitung	191
13.2.2 Einschalten der Adress-Vervollständigungsfunktion mittels des Admin Tools	194
13.2.3 Importieren von Postleitzahl-/Stadt-/Adressdaten in die CM-Datenbank	195
13.2.4 Definieren der Adress-Vervollständigungsstrategie mittels des Admin Tools	196
13.2.5 Bearbeiten einer Address-Vervollständigungsstrategie-Definition	200
13.2.6 Löschen einer Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition oder von Adress-	
Vervollständigungsfeldern	200
14 Abschnitt für Ticketdatenmodell und GUI-Designer	201
15 Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern	
15.1 Einleitung zur Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern	203
15.2 Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern im Admin Tool	205
15.2.1 Tab Ticket-Daten	205
15.2.2 Tab Aktivitäts-Formulare	214
15.2.3 Häufig benutzte Annotationen	219
15.3 Verwandte Themen	
16 Verwaltung von Sortierten Listen: Enum-Verwaltung	226
16.1 Einleitung zur Verwaltung von Sortierten Listen	227
16.2 Verwaltung von Sortierten Listen im Admin Tool	
16.2.1 Listen-Typen	229
16.2.2 Listen-Gruppen	231
16.2.3 Listen-Werte	233
16.2.4 Eine Sortierte Liste in ein Datenmodell einfügen	236
16.2.5 Sortierte Listen für Ticketdaten	236
16.2.6 Sortierte Listen für Kundendaten	237
16.3 Verwandte Themen	238

17	MLA-Verwal	tung	239			
	17.1 Einleit	ung zur MLA-Verwaltung	240			
	17.2 MLA-\	/erwaltung mit dem Admin Tool	242			
	17.2.1	Erstellen eines MLAs	242			
	17.2.2	Editieren eines MLAs	246			
	17.2.3	Löschen eines MLAs	246			
	17.2.4	Deaktivieren oder Aktivieren eines MLAs	246			
	17.3 Verwa	andte Themen	247			
18	Konfiguration	n des Web Client Dashboards	248			
19	CM Adminis	tratorhandbuch 6.9.4 - Seitenanpassung	252			
	19.1 Seiter	nanpassung	253			
	19.1.1	Allgemeine Einführung zur Seitenanpassung	254			
	19.1.2	Seitenanpassung im Web Client	255			
	19.1.3	Seitenanpassung durch Attribute	262			
	19.1.4	Reihenfolge und Prioritäten bei der Seitenanpassung	297			
	19.2 Seiter	anpassung für das Web Client Dashboard	298			
	19.2.1	Einleitung	298			
	19.2.2	Definition des allgemeinen Dashboard-Layouts	300			
	19.2.3	Konfiguration von Widgets	301			
	19.2.4	Druckfunktion im Web Client Dashboard	317			
	19.2.5	3D-Ausgabe für Grafiken (Chart-Widgets)	318			
	19.2.6	Drill-Down-Funktion für Grafiken (Chart-Widgets)	319			
20	Abschnitt für	Experten	322			
21	Ticket-Verwa	altung	323			
	21.1 Einleit	ung zur Ticket-Verwaltung	324			
	21.2 Ticket	-Verwaltung im Admin Tool	325			
	21.2.1	Löschen oder Wiedereröffnen von Tickets	325			
	21.2.2	Ausschalten der Löschfunktion mittels einer System-Property	326			
	21.2.3	Suche nach Tickets	327			
	21.3 Verwa	andte Themen	330			
22	CM Adminis	tratorhandbuch 6.9.4 - Allgemeine Konfiguration	331			
	22.1 Allgen	neine Konfiguration	332			
	22.1.1	Einleitung zur Seite Allgemeine Konfiguration	332			
	22.1.2	Allgemeine Konfigurationseinstellungen mit dem Admin Tool bearbeiten	333			
	22.1.3	Verwandte Themen	334			
	22.2 Tab Allgemein					
	22.2.1 Wo werden Sprachen verwendet?					
	22.3 Tab C	M Dienste	337			
	22.4 Tab E	-Mail	339			
	22.4.1	Einleitung zu E-Mails in ConSol*CM	339			
	22.4.2	E-Mail-Konfiguration mit dem Admin Tool	342			
	22.4.3	E-Mail-Duplizierung im ConSol*CM Web Client	354			
	22.4.4	Verwandte Themen	355			
	22.5 Tab E	-Mail Sicherungen	356			
	22.5.1	Einleitung	356			
	22.5.2	E-Mail-Sicherungen im Admin Tool	356			

		22.5.3	Verwaltung von E-Mail-Sicherungen mit ESB/Mule	358
		22.5.4	Verwaltung von E-Mail-Sicherungen mit NIMH	358
	22.6	Tab Li	zenz	359
		22.6.1	Allgemeine Informationen über Lizenzen in ConSol*CM	359
		22.6.2	Verwaltung der ConSol*CM-Lizenz im Admin Tool	359
	22.7	Tab ES	SB Dienste	362
		22.7.1	Einleitung zu ESB Diensten	363
		22.7.2	Starten und Stoppen von ESB Diensten im Admin Tool	365
	22.8	Tab Ar	beitszeitkalender	366
		22.8.1	Konfiguration von Arbeitszeitkalendern im Admin Tool	367
	22.9	Tab Te	extklassen	373
		22.9.1	Hinzufügen einer neuen Textklasse	374
		22.9.2	Editieren einer Textklasse	381
		22.9.3	Löschen einer Textklasse	381
		22.9.4	Festlegen der Standardtextklasse	381
		22.9.5	Arbeiten mit Textklassen in Skripten	381
		22.9.6	Übertragen von Textklassen in das DWH	382
	22.1	0 Tab T	icket-Protokoll	383
	22.1	1 Konfi	guration der Suche und Indexer-Management (Tab Index)	385
		22.11.1	Arten der Suche	385
		22.11.2	Durchsuchbare Felder	388
		22.11.3	Administrator-Tasks für den Indexer	391
		22.11.4	Einleitung zum ConSol*CM Indexer	391
		22.11.5	Indexer und Index-Verwaltung im Admin Tool	392
		22.11.6	Für den Indexer relevante System-Properties	396
		22.11.7	ConSol*CM-Indexer-Dienste	396
		22.11.8	Systeme mit mehr als einem Indexing-Server	397
23	Dep	loyment		398
	23.1	Einleitu	ung zum Deployment im Admin Tool	399
	23.2	Einleitu	ung zu Szenarios in ConSol*CM	400
	23.3	Tab De	eployment	401
		23.3.1	Export	401
		23.3.2	Import	404
		23.3.3	Workflow-Installation (nur zur Behebung von Installationsfehlern)	406
	23.4	Verwa	ndte Themen	407
24	Das	Task Ex	ecution Framework (TEF)	408
	24.1	Einleitu	ung	409
	24.2	Admin	-Tool-Skripte vom Typ Task	411
		24.2.1	Einleitung zu Admin-Tool-Skripten vom Typ Task	411
		24.2.2	Beispiel für ein Admin-Tool-Skript vom Typ Task	411
		24.2.3	Beispiel für einen Task im Admin Tool	412
	24.3	Tasks	programmieren	414
		24.3.1	Einleitung	414
		24.3.2	Coding-Beispiele	415
		24.3.3	Beispiel für die Verwendung eines Task-Skripts	416
25	СМ	Administ	ratorhandbuch 6.9.4 - Verwaltung von Admin-Tool-Skripten und -Templates	418

	25.1	Verwalt	ung von Admin-Tool-Skripten und -Templates	419
	25.2	Skripte	im Admin Tool	420
		25.2.1	Einleitung zu Skripten im Admin Tool	420
		25.2.2	Der Source-Code-Editor	423
		25.2.3	Skripttypen	424
	25.3	Templa	tes im Admin Tool	446
		25.3.1	Einleitung zu Templates im Admin Tool	446
		25.3.2	Der Admin-Tool-Template-Editor	446
		25.3.3	Arbeiten mit Admin-Tool-Templates	447
26	CM	Administr	atorhandbuch 6.9.4 - Arbeiten mit Text-Templates	452
	26.1	Arbeite	n mit Text-Templates	453
	26.2	Der Co	nSol*CM Template Manager	454
		26.2.1	Einführung in die Arbeit mit E-Mail- und Text-Templates	454
		26.2.2	Einführung zum Template Manager	458
		26.2.3	Arbeiten mit dem Template Manager	459
		26.2.4	Migrieren von Templates von CM-Version 6.8 und niedriger auf CM-Version 6.9 ur	nd höher
				484
		26.2.5	Seitenanpassung für E-Mail-Template-Parameter	484
	26.3	CM.Do	C	485
		26.3.1	EInleitung zu CM.Doc	485
		26.3.2	Voraussetzungen für die Nutzung von CM.Doc	486
		26.3.3	Verfügbarkeit von CM.Doc	486
		26.3.4	Das ConSol*CM-System für CM.Doc konfigurieren	486
		26.3.5	Erstellen einer Bearbeiterrolle mit Berechtigung für den Doc Template Manager	487
		26.3.6	Erstellen und Bereitstellen von Word-Templates	489
		26.3.7	Verwenden von Word-Templates im Web Client	499
27	Zeit	buchung r	nit ConSol*CM	502
	27.1	Allgeme	eine Einführung in die Zeitbuchung mit ConSol*CM	503
	27.2	Manuel	le Zeitbuchungen	504
		27.2.1	Konfiguration der Zeitbuchung im Admin Tool	505
		27.2.2	Manuelle Zeitbuchung aus der Perspektive eines Bearbeiters (Web Client)	506
		27.2.3	Manuelle Zeitbuchungen im Bearbeiterprofil	509
	27.3	Automa	tische Zeitbuchungen (verfügbar in CM-Version 6.9.4.2 und höher)	510
		27.3.1	Einleitung zu automatischen Zeitbuchungen	510
		27.3.2	Konfiguration der automatischen Zeitbuchung	510
		27.3.3	Automatische Zeitbuchungen im Bearbeiterprofil	511
	27.4	DWH-R	leports	513
	27.5	Seitena	inpassung für die Zeitbuchung	514
28	СМ	Administr	atorhandbuch 6.9.4 - Authentifizierungsmethoden fuer Bearbeiter im Web Client	515
	28.1 Authentifizierungsmethoden für Bearbeiter im Web Client			
	28.2	Authentifizierung im Web Client	517	
		28.2.1	Einleitung	517
		28.2.2	Konfiguration des Systems zur Aktivierung der LDAP-Authentifizierung	518
		28.2.3	Konfiguration von Bearbeiter-Accounts für die LDAP-Authentifizierung	520
		28.2.4	Verwenden von LDAPS (LDAP über SSL)	522
	28.3	Single-	Sign-On für ConSol*CM mittels Kerberos	523
		<u> </u>		

	28.3.1	Konfiguration von Kerberos Single-Sign-On	523
	28.3.2	Einrichten des Systems	524
	28.3.3	Benutzung des Systems	529
29 C	TI mit Cons	Sol*CM: CM.Phone	531
29	.1 Einleit	ung zu CM.Phone	532
	29.1.1	Eingehende Anrufe	532
	29.1.2	Ausgehende Anrufe	533
29	0.2 Installa	ation von CM.Phone	534
	29.2.1	Systemvoraussetzungen	534
	29.2.2	Benötigte Komponenten für eine CM.Phone-Installation	534
	29.2.3	Installieren von CM.Phone auf dem Application Server	534
	29.2.4	Installieren von CM.Phone auf den einzelnen Windows-Clients	538
29	0.3 Konfig	uration von CM.Phone im Admin Tool	541
	29.3.1	Setzen der Annotationen für Datenobjektgruppenfelder, die Telefonnummern enth	alten _
	541		
	29.3.2	Konfigurieren der Admin-Tool-Templates für die Kundendaten der einzelnen	
	Kundengru	ippen	542
	29.3.3	Konfigurieren des Formats der Telefonnummern der einzelnen Kundengruppen _	544
	29.3.4	Setzen der System-Properties	546
	29.3.5	Ändern der Vorwahl für ausgehende Anrufe	547
29	.4 Troubl	eshooting	548
	29.4.1	Logging	548
	29.4.2	Registrierung als "phone: protocol handler"	549
30 D	ata Wareho	ouse (DWH) Verwaltung	550
30	.1 Einleit	ung	551
	30.1.1	Data Warehouse	551
	30.1.2	ConSol*CM Data Warehouse und ConSol*CM Reporting Framework	551
30	.2 DWH-'	Verwaltung im Admin Tool	553
	30.2.1	Übersicht über die DWH-Verwaltung	553
	30.2.2	Grundlegende DWH-Konfiguration	554
	30.2.3	Initialisierung des DWH	558
	30.2.4	Erste DWH-Synchronisation	559
	30.2.5	DWH-Synchronisation im laufenden Betrieb	560
	30.2.6	DWH-Aufgaben	560
	30.2.7	DWH-Troubleshooting und -Reparatur	561
30	.3 DWH-I	bezogene System-Properties	562
31 C	M Administ	ratorhandbuch 6.9.4 - Das Kundenportal - CM Track	563
31	.1 Das K	undenportal: CM.Track	564
31	.2 Syster	nzugang für CM.Track-Benutzer (Kunden)	566
	31.2.1	Voraussetzung	566
	31.2.2	Technischer Hintergrund von CM.Track	566
	31.2.3	Grundprinzip des Systemzugangs via CM.Track	566
	31.2.4	Definieren von Benutzerprofilen für Zugangsberechtigungen zu CM. Track	567
	31.2.5	Definieren der Datenobjektgruppenfelder für CM.Track-Login und -Passwort	569
	31.2.6	Gewähren des Zugangs zu CM.Track	572
	31.2.7	Kunden-Login in das System	572

31.2.8 E	Erweiterte Berechtigungen für Kunden zur Anzeige von Firmentickets	573
31.3 CM.Tracl	k: Authentifizierungsmethoden für das Portal	574
31.3.1 E	Einleitung zu Authentifizierungsmethoden in CM.Track	574
31.3.2 F	estlegen der CM.Track-Authentifizierungsmethode	574
31.3.3 A	Authentifizierungsmethode DATABASE	575
31.3.4 <i>A</i>	Authentifizierungsmethode LDAP	575
31.3.5 A	Authentifizierung im Mixed-Modus	578
31.3.6 L	.ogging von LDAP-Login-Versuchen in CM.Track	579
31.3.7 \	/erwenden von LDAPS für die Authentifizierung	579
31.4 FAQs in	CM.Track	580
31.4.1 E	Einleitung zu FAQs in CM.Track	580
31.4.2 k	Konfiguration des ConSol*CM-Systems, um die FAQ-Suche in CM.Track zu ermög	lichen
		580
31.4.3 F	AQ-Suche in CM.Track aus der Perspektive des Kunden	583
31.4.4 k	Komplexere Lösungen für die Verwaltung von FAQs	585
32 Überblick über	das System	586
32.1 System-A	Architektur	587
32.1.1 E	Einführung zur ConSol*CM-System-Architektur	587
32.1.2 0	Grundlegende System-Architektur	587
32.1.3 k	Komponenten für E-Mail-Interaktionen	588
32.1.4 \$	System-Architektur mit Reporting-Infrastruktur	589
32.2 Kurzer Ü	berblick über die Dateistruktur	594
32.2.1	ConSol*CM-Datenverzeichnis	594
32.2.2	Boss 5 Application Server Dateistruktur	595
32.2.3	Boss 7 Application Server Dateistruktur	597
32.2.4	Dracle WebLogic Application Server Dateistruktur	598
32.2.5 L	.og-Dateien	599
33 Appendix A - Li	ste der Annotationen (bis Version 6.9.4)	602
33.1 Alphabet	ische Liste der Feld-Annotationen	603
33.2 Alphabet	sche Liste der Gruppen-Annotationen	621
34 Appendix B - G	lossar	625
35 Appendix C - S	ystem-Properties	633
35.1 System-F	Properties sortiert nach Modul	634
35.2 System-F	Properties sortiert nach Name der System-Property	701
36 Appendix D (wi	chtige System-Properties, nach Anwendungsbereich geordnet)	768
36.1 Konfigura	ation von CMRF und DWH	769
36.2 Konfigura	ation von Indexer und Suche	777
36.2.1 I	ndexer	777
36.2.2	Suchergebnisse	783
36.3 LDAP-Ko	nfiguration	785
36.3.1 L	DAP-Konfiguration (wenn LDAP als Authentifizierungsmethode im CM Web Client	t
verwendet wi	rd)	785
36.3.2 L	DAP-Konfiguration (wenn LDAP als Authentifizierungsmethode in CM.Track verwo	endet
wird)		787
36.4 E-Mail-Ko	onfiguration	790
36.4.1 A	Ausgehende E-Mails	790

	36.4.2	Eingehende E-Mails	792
	36.4.3	E-Mail-Verschlüsselung (ausgehend und eingehend)	812
	36.5 Konfig	guration des Aktivitäts-Intervalls	815
37	Appendix E	- Hinweise zu Marken	
38	Index		818

1 Einleitung

- ConSol*CM
- ConSol*CM Dokumente
- Struktur des Buches
- Erklärung der Hinweissymbole in diesem Handbuch
- Grundlegendes zu ConSol*CM
 - Systemkomponenten aus Sicht der verschiedenen Anwender-Gruppen
 - Grundlegende technische ConSol*CM-Prinzipien und -Objekte
 - Das Ticket
 - Der Workflow
 - Die Queue
 - Der Kunde
 - Der Bearbeiter
 - ConSol*CM Dogma
 - ConSol*CM aus der Sicht eines System-Administrators

1.1 ConSol*CM

ConSol*CM ist ein **kundenzentriertes Business Process Management System.** Mit Hilfe von ConSol*CM können Sie Geschäftsprozesse kontrollieren und steuern. Der Fokus liegt dabei auf der menschlichen Kommunikation und Interaktion, beispielsweise Prozesse im Bereich User Helpdesk, Customer Service, Marketing, Vertrieb oder Einkauf. Grundsätzlich lässt sich jeder in einem Unternehmen eingesetzte Prozess mit ConSol*CM abbilden und zum Leben erwecken.

Wenn Sie dieses Handbuch lesen, nutzt Ihr Unternehmen ConSol*CM vermutlich als Process Management Tool und Sie sind für die Administration des Systems verantwortlich. Dieses Buch wird Ihnen dabei helfen, sich einen schnellen Überblick über die wichtigsten Komponenten von ConSol*CM zu verschaffen. Außerdem erhalten Sie eine tiefer gehende, detaillierte Einführung in alle Aspekte der Administration von ConSol*CM.

1.2 ConSol*CM Dokumente

ConSol*CM stellt Dokumentation für verschiedene Nutzergruppen bereit. Die folgenden Dokumente sind verfügbar:

Administratorhandbuch

Ein detailliertes Handbuch für CM-Administratoren über die ConSol*CM-Konfiguration mittels des Admin Tools.

• Process Designer Handbuch

Ein Handbuch für Workflow-Entwickler über die grafische Benutzeroberfläche des Process Designers und mit Informationen über die Programmierung von Workflow-Skripten.

Betriebshandbuch

Eine Beschreibung der ConSol*CM-Infrastruktur, der Server-Integration in IT-Umgebungen und des Betriebs des CM-Systems. Für IT-Administratoren und Betreiber.

• Set-Up Handbuch

Eine technische Beschreibung der CM-Installation in verschiedenen IT-Umgebungen. Für Experten der CM-Administration.

Benutzerhandbuch

Eine Einführung in den ConSol*CM Web Client für Endbenutzer.

• System Requirements

Liste aller Anforderungen, die erfüllt sein müssen, um ConSol*CM installieren zu können. Für IT-Administratoren und CM-Administratoren. Wird für jede CM-Version herausgegeben. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Systeme immer korrekt für die installierte CM-Version ausgelegt sind!

Technische Release Notes

Technische Information über neue ConSol*CM Features. Für CM-Administratoren und Key User. Wird für jede CM-Version herausgegeben.

Für Sie als CM-Administrator liefert das **Administratorhandbuch**, das Sie gerade lesen, alle für die Administration des CM nötigen Informationen. Die folgenden Absätze geben Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Abschnitte dieses Buches.

1.3 Struktur des Buches

Zuerst werden Ihnen einige grundlegende Prinzipien von ConSol*CM erklärt, um Ihnen das nötige Hintergrundwissen für angehende CM-Administratoren zu liefern.

Der Abschnitt Starten des Admin Tools erklärt, wie Sie Zugang zum System erhalten.

Die folgenden vier Abschnitte erklären die Features und Funktionen des *ConSol*CM Admin Tools*, welches das Haupt-Tool für die Administration von ConSol*CM darstellt. Sie können entscheiden, welche Abschnitte für Sie relevant sind:

1. Abschnitt für Power User

Dieser Abschnitt (siehe Abschnitt für Power User) erklärt das Management von Benutzern, Rollen, Sichten und Queues. Dies sind grundlegende administrative Tätigkeiten, die Sie im Arbeitsalltag häufig brauchen. Dieser Abschnitt ist auch besonders interessant für Team Manager, die diese grundlegenden administrativen Tätigkeiten beherrschen möchten, tiefer gehendes Wissen aber nicht zwangsläufig benötigen.

2. Abschnitt Kundendatenmodell

Hier (siehe Abschnitt Kundendatenmodell) lernen Sie das Prinzip des ConSol*CM-Kundendatenmodells, *FlexCDM*, kennen und Sie lernen, wie Sie alle damit zusammenhängenden Komponenten verwalten.

3. Abschnitt für Ticketdatenmodell- und GUI-Designer

Dieser Abschnitt (siehe Abschnitt Ticketdatenmodell- und GUI-Designer) erklärt, wie man das Datenmodell für Ticketdaten erstellt und wie man diese Daten auf der Nutzeroberfläche (GUI) darstellt. Außerdem wird das Web Client Dashboard erklärt.

4. Abschnitt für Experten

Dieser Abschnitt (siehe Abschnitt für Experten) erklärt die Verwaltung der System-Parameter, Skripte und Templates, die das System "hinter den Kulissen" steuern. Außerdem liefert dieser Abschnitt Informationen zur Verwaltung von System-Parametern, die den Betrieb des Systems betreffen, wie zum Beispiel das Management von Log- oder Indexer-Dateien.

In den Appendizes finden Sie eine Liste mit allen wichtigen Begriffen, die in diesem Buch verwendet werden (Glossar), allen Annotationen (wichtig für das GUI-Design) und allen System-Properties (wichtig für die CM-Systemverwaltung). Bitte beachten Sie außerdem die Seite zum Schutz des Markenrechts.

1.4 Erklärung der Hinweissymbole in diesem Handbuch

Folgende Icons dienen zur Markierung und/oder Hervorhebung von Informationen:

Information:

Dies ist eine zusätzliche Information.

A Vorsicht:

Dies ist ein wichtiger Hinweis. Sie finden ihn an Stellen, an denen besondere Vorsicht geboten ist.

Warnung:

Dies ist eine Warnung. Warnungen sind von größter Wichtigkeit und betreffen meist Stellen, die für das reibungslose Funktionieren des Systems relevant sind.



Dies ist ein Tipp. Tipps sind Empfehlungen aus unserer täglichen Consulting-Erfahrung.

1.5 Grundlegendes zu ConSol*CM

1.5.1 Systemkomponenten aus Sicht der verschiedenen Anwender-Gruppen



Fig. 1: ConSol*CM - Systemkomponenten

• Web Client

Der Hauptzugang zum System für Bearbeiter.

Portal

CM.Track, der Hauptzugang zum System für Ihre (internen oder externen) Kunden.

Admin Tool

Für alle Tätigkeiten der Systemkonfiguration.

• Process Designer Zum Designen und Implementieren von Workflows.

Zum Standardlieferumfang gehört auch ein Data Warehouse (DWH), das es ermöglicht, für Ticketdaten ein Reporting zu erstellen.

ConSol*CM ist keine isolierte Applikation, sondern kann sehr einfach in die bestehende IT-Infrastruktur Ihres Unternehmens integriert werden, beispielsweise durch Web Services und/oder Enterprise Service Bus (ESB). Eine detaillierte Beschreibung aller Systemkomponenten aus der technischen Perspektive finden Sie im Abschnitt für System-Administratoren (Überblick über das System).

1.5.2 Grundlegende technische ConSol*CM-Prinzipien und -Objekte



Fig. 2: ConSol*CM - Grundprinzipien

Das Ticket

ConSol*CM kann Beschwerden, Service-Fälle und andere Anfragen von internen und/oder externen Kunden managen. Jede Anfrage wird als *Ticket* verwaltet. Ein Ticket wird innerhalb des Systems erstellt, durchläuft den gewünschten Business Prozess und wird schließlich (hoffentlich) gelöst und geschlossen.

Geschlossene Tickets sind nicht *verloren*, sondern werden zu einem umfassenden Archiv und Wissenspool. Der Anwender kann die Tickets mittels der Systemsuche durchsuchen. Zusätzlich kann das System so konfiguriert werden, dass es FAQ-Funktionen (Frequently Asked Questions) liefert.

Ticket-ID und Ticket-Name

Jedes Ticket besitzt eine eindeutige ID, welche nur intern verwendet wird und für den Anwender nicht zu sehen ist. Auf diese Weise ist jedes Ticket im System eindeutig identifizierbar.

Jedes Ticket besitzt einen Namen (häufig auch Ticket-Nummer genannt), welcher dem Anwender im Web Client angezeigt wird. Anhand des Ticket-Namens lassen sich Tickets von den Anwendern identifizieren, suchen und auffinden.

Ticket-Icon

Das Ticket-Icon in der GUI kann eine Farbe besitzen (nicht zwingend, aber sinnvoll und in den meisten CM-Systemen der Fall), die für einen bestimmten Wert einer zuvor definierten Liste steht. Häufig wird zum Beispiel mit der Farbe die Priorität des Tickets angezeigt (z.B. werden Tickets mit hoher Priorität mit rotem Icon, mit mittlerer Priorität mit orangem Icon und mit niedriger Priorität mit gelbem Icon angezeigt).

Innerhalb jedes einzelnen Prozesses können andere Werte festgelegt werden, die die Farbgebung des Ticket-Icons bestimmen. So kann beispielsweise der Bereich Helpdesk Farben benutzen, die die Priorität anzeigen, während die Bereiche Marketing und Vertrieb sich durch die Farben die Wahrscheinlichkeit eines Vertragsabschlusses anzeigen lassen können. Ein Service Team, das mehrere Firmen betreut, kann die Farben beispielsweise nutzen, um auf einen Blick zu identifizieren, für welche Firma das Ticket relevant ist.

Ticket						Bearbeiten	Duplizieren	Drucken
100296	Login nicht möglich ServiceDesk Vorgang in Arbeit im Service Team Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 21.10.14 11:12 Priorität Hoch Feedback erfragen Nein Gewünschter Termin 22.10.14 00:00							
	Gruppen						Bearb	eiten 🗛
	Gesprächstern	mine Bestellunge	n Offe	eneKun	dentickets zu	m Eröffnung	gstag Lö	sung
	Bestellungen	Hardware Große Drucker Mittelgroße Drucker	Contact p eee 123456	person	Number 3 5			
	Kunden (1)						Hinzuf	ïügen 🔺
	Hauptkunde							
@	Skywalker Luke luke@starship.c Nein luke	e Reseller com 123						

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Ticket

Der Workflow

Jeder Prozess, der innerhalb von ConSol*CM verwaltet werden soll, wird als *Workflow* erstellt. Ein Ticket durchläuft während seines Lebenszyklus verschiedene Schritte, beispielsweise wird es als neues Ticket geöffnet, muss daraufhin von unterschiedlichen Experten bearbeitet werden und wird dann geschlossen. Während dieses Prozesses kann es auch eine Pause geben, innerhalb derer das Ticket nicht aktiv bearbeitet wird und dann wieder in den Prozess zurückgebracht wird. Diese Pause wird üblicherweise *Wiedervorlage* genannt. Alle diese Schritte werden als Workflow-Schritte modelliert.



Fig. 4: ConSol*CM Process Designer - Workflow

Ein Geschäftsprozess wird mittels des ConSol*CM Process Designers modelliert, einer Applikation, die ein integrales Element jeder ConSol*CM-Standardinstallation ist. Ein Prozess kann von einem oder mehreren Workflow(s) dargestellt werden.

Oftmals handelt es sich bei Geschäftsprozessen um Prozessketten statt um Einzelprozesse. Durch die Definition einer bestimmten Ordnung für die Prozesse können im ConSol*CM Process Designer solche Prozessketten erstellt werden. Dabei können einfache Prozessketten oder Prozessketten mit hierarchischer Struktur erstellt werden.

Beispiele:

Ein Ticket startet am Eingangsknoten, wird von dort zum 1st Level Team weitergeleitet, welches es zum 2nd Level Network Team weiterreicht.

Oder ein Vertriebsticket startet als Kundenanfrage, wird dann zum Lead, welcher daraufhin als *ernstzunehmend* klassifiziert und dann zur Verkaufschance wird. Sobald der Kunde den Vertrag unterzeichnet hat, wird ein Bestell-Ticket erstellt, welches ein sogenanntes Child-Ticket erzeugt, das den internen Schritten bis zur Abrechnung folgt. Wenn das Child-Ticket geschlossen wurde, kann das Parent-Ticket ebenfalls geschlossen werden.

Die Intelligenz des Prozesses, wie zum Beispiel Eskalationen, Erinnerungen, automatisch versendete E-Mails oder andere Aktionen während des Prozesses, wird ebenfalls im Workflow definiert, mittels *Groovy*-Skripten.

Das *ConSol*CM Process Designer Handbuch* liefert Ihnen eine detaillierte Einführung in Prozess-Design und -Modellierung mit dem ConSol*CM Process Designer.

Die Queue

Die Queue ist **die** Kernkomponente der ConSol*CM-Administration. Sie umfasst Tickets, die demselben Bereich angehören, und stellt sicher, dass alle Tickets dieses Bereichs gleich behandelt werden. Jede Queue besitzt genau einen Workflow, welcher nicht im Nachhinein neu zugeordnet werden kann. Durch die Queue-Verwaltung werden den Tickets eines bestimmten Prozesses alle Datenfelder zugewiesen, die innerhalb dieses Prozesses benötigt werden.

Beispiele:

Es existiert eine Queue für den User Helpdesk mit dem Workflow *UserHelpDesk* und Datenfeldern wie *Customer Service Level, Defektes Gerät* oder *Priorität.* Jedes Ticket für jeden Vorfall durchläuft den Prozess *UserHelpDesk*. Eine andere Queue ist die *Marketing und Sales* Queue, in der Datenfelder wie *Wahrscheinlichkeit, Vertragsabschluss, Nächster Termin* oder *Budget* [€] definiert sind.

Die Queue stellt außerdem die Basis-Instanz für das Management von Zugangsberechtigungen dar.

Der Kunde

Der Kunde ist die Person (Kontakt) oder die Firma, die eine Frage oder Service-Anfrage stellt. Diese Person oder Firma ist der *Hauptkunde* des Tickets. Ein Kunde repräsentiert die *externe* Seite des CM-Systems. Dies kann trotzdem durchaus ein Mitglied eines weiteren Teams derselben Firma sein.

Mit *FlexCDM*, dem Flexiblen Kundendatenmodell (Flexible Customer Data Model), stellt ConSol*CM ein Datenmodell bereit, welches Kunden- und Kontaktdaten in verschiedenen Konstellationen definieren kann. Auf diese Weise können Sie sowohl sehr einfache, einstufige Datenmodelle, die nur Kontaktdaten enthalten (z.B. Name, Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Adresse), als auch komplexe, zweistufige Modelle erstellen, welche Kontaktdaten (z.B. Name, Telefonnummer, E-Mail-Adresse) und Firmendaten (z.B. Adresse, Postleitzahl, Firmengröße) beinhalten. Sie können innerhalb eines einzigen CM-Systems beliebig viele verschiedene Kundendatenmodelle definieren, zwischen den Kunden Relationen konfigurieren und Aktivitäten zu Kontakten und Firmen hinzufügen. Bitte lesen Sie den Abschnitt Das CM-Kundendatenmodell: FlexCDM für eine detaillierte Erklärung aller Komponenten von *FlexCDM*.

Der Bearbeiter

Der *Bearbeiter* ist ein Mitarbeiter, der einen Login-Zugang zum Web Client besitzt und dessen Aufgabe es ist, die Tickets anhand der im Workflow definierten Schritte zu bearbeiten. Dies stellt die *interne* Seite des Unternehmens bzw. Service Teams dar.

Die Zugangsberechtigungen eines Bearbeiters werden durch Rollen verwaltet. Im Admin Tool werden diese Rollen definiert und den Bearbeitern die benötigte(n) Rolle(n) zugewiesen.

Oftmals besitzt ein neu eröffnetes Ticket noch keinen Bearbeiter, sondern bekommt diesen am Anfang des Prozesses zugewiesen. Dieser Bearbeiter ist für das Ticket verantwortlich und erhält die Eskalations-E-Mails für dieses Ticket. Außerdem sieht dieser Bearbeiter das Ticket in seiner Sicht *Meine Tickets (Persönliche To-Do-Liste).*

Ein Ticket kann *zusätzliche Bearbeiter* haben, welche bestimmte *Bearbeiterrollen* besitzen und ebenfalls spezifische Aufgaben für dieses Ticket zu erledigen haben. Beispielsweise besitzt ein Ticket einen regulären Bearbeiter und einen zusätzlichen Bearbeiter mit der Bearbeiterrolle *Teamleiter*. Auf diese Weise kann während des Prozessverlaufs das Ticket automatisch dem *Teamleiter* zugewiesen werden.

ConSol*CM Dogma

Innerhalb von ConSol*CM gibt es ein grundlegendes Dogma:

Ein Ticket besitzt immer einen Hauptkunden. Dies kann ein Kontakt oder eine Firma sein.

Ein Ticket kann keinem oder *einem* **Bearbeiter** zugewiesen sein, welcher für dieses Ticket verantwortlich ist.

1.5.3 ConSol*CM aus der Sicht eines System-Administrators

ConSol*CM ist eine Java EE Applikation, welche auf einem Standard Application Server läuft. Die Daten werden in einer relationalen Datenbank gespeichert. ConSol*CM verbindet sich mit einem E-Mail-Server, um eintreffende E-Mails abzurufen, und sendet E-Mails mittels eines SMTP-Servers. Im *ConSol*CM Betriebshandbuch* finden Sie eine detaillierte Erklärung aller Themen, die den Betrieb von ConSol*CM innerhalb einer IT-Umgebung betreffen. Eine erste Einleitung wird Ihnen in diesem Handbuch im Abschnitt Überblick über das System gegeben. Wenn Sie wissen möchten, welche Application Server und relationalen Datenbanksysteme unterstützt werden, schauen Sie bitte in die aktuellen *System Requirements* und/oder *Release Notes* der aktuellen ConSol*CM-Version.

2 Starten des Admin Tools

- Login
- Troubleshooting: Wenn das Admin Tool nicht startet
 - Korrekter Prozess
 - Prozess mit Fehlern
- Bedienung des Admin Tools

2.1 Login

Der größte Teil des ConSol*CM-Systems wird mittels einer Java Web Start Applikation administriert, die *Admin Tool* heißt und über die Startseite des CM-Systems aufgerufen werden kann. Um das Admin Tool zu starten, können Sie entweder den Link auf der Startseite benutzen oder die für den Start zuständige *jnlp*-Datei lokal speichern und von diesem Speicherort aus starten. Java Web Start ist Teil jeder Standard JRE.

	ConSol*CM6 - Start Page	ConSol® CM6				
	ConSol*CM6 Web Client					
	This is the main part of the ConSol*CM6 Application for the most users. The web client is the user interface for working with for context based working and shaped to the demands of specific business domain.	n tickets and contacts. It is optimized				
	Please use the following link to get into the web client. You might want to bookmark this:					
	http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/cm-client					
	Please ensure following system requirements: Web browser Firefox 24 Extended Support Release (ESR) or Microsoft IE8 or screen resolution of 1280 pixel in width	IE9, 1 GHz Processor, 2 GB RAM,				
	ConSol*CM6 Admin Tool					
Hier klicken, um das Admin Tool	The Admin Tool is for administration of all central configuration like users, queues, custom fields and more. It is based on Ja offsite administration of the ConSol*CM6 Server.	ava Web Start Technology to enable an				
zu starten 📏	Following the link should be enough to start the Admin Tool: <u>http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-tool.jnlp</u> 					
	On some systems you may need to start Java Web Start from the command line:					
	• javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-tool.jnlp					
	Please ensure following system requirements: Java Runtime Environment 7 update 51 (this includes Java Web Start), 1 GHz resolution of 1280 pixel in width	Processor, 2 GB RAM, screen				
	ConSol*CM6 Process Designer					
	The Process Designer is for editing process definitions used by the ConSol*CM6 Server. The activities available in the Web C automatic processes are defined by graphical workflows made with this designer. The designer and thus the workflows are able to understand them without much technical knowledge.	Client, the status of ticket and all focused on business needs; you will be				
	Following the link should be enough to start the Process Designer:					
	http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.jnlp					
	Same as for Admin Tool, needed in seldom circumstances:					
	• javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.jnlp					
	Same system requirements as for Admin Tool.					

Fig. 1: ConSol*CM - Startseite

Nach dem Klick auf *cm-admin-tool.jnlp* wird die *jnlp*-Datei heruntergeladen, das Admin Tool startet und das Login-Fenster erscheint (für Details lesen Sie bitte den Troubleshooting-Abschnitt).

🕌 CM6 Login @ cm6dok	u-cm1.int.consol.de
i Bitte geben Sie Ihren Be	enutzernamen und Passwort ein.
Benutzer B Passwort	
	OK Abbrechen

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Login-Fenster

Geben Sie Ihre Login-Daten ein, um Zugang zu den Admin-Tool-Funktionen zu bekommen. Ein erster Benutzername und das dazugehörige Passwort werden während der Installation von ConSol*CM vergeben. Weitere Admin-Benutzer können später im Admin Tool hinzugefügt werden.

Nach erfolgreichem Login erscheint die Startseite des Admin Tools:

📔 CM6 Admin	-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de		
Datei Module	Hilfe		
^	😼 🍸 📖 🚉 📼 🔧 🚍 🗞 🧔 📀 🖉 💭		
🏠 Start			
X E	Bearbeiterverwaltung		
	Hier können Sie Bearbeiter anlegen und löschen, Passwörter ändern, Bearbeiter temporär deaktivieren und den Bearbeitern Rollen zuweisen.		
F	Rollenverwaltung		
	Hier verwalten Sie Rollen, die Berechtigungen für Queues, Kundengruppen und Sichten beinhalten können.		
	Queue-Verwaltung		
	Hier verwalten Sie Queues und weisen ihnen Attributgruppen sowie Kundengruppen zu.		
78	Sichtenverwaltung		
	Gehen Sie in die Sichtenverwaltung, um eigene Ticket-Filter (sog. Sichten) zu definieren, die dann Rollen zugewiesen werden können.		
	Ticket-Verwaltung		
	In diesem Suchformular können Sie nach bestimmten Tickets suchen und verschiedene Operationen auf den Ergebnissen ausführen.		
A A	Allgemeine Konfiguration		
*	Hier können Sie allgemeine Konfigurationseinstellungen vornehmen. In einer erweiterten Ansicht können Sie Konfigurationsvariablen für Workflows und Skripte verwalten.		
() 5	Skript- und Templateverwaltung		
	Hier können Sie Skripte (z.B. zum Parsen von E-Mails) und Templates (z.B. E-Mail-Templates) verwalten und bearbeiten.		
2 [CM_Admini	istration,ServiceDesk]		

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Startseite

2.2 Troubleshooting: Wenn das Admin Tool nicht startet

2.2.1 Korrekter Prozess

Um das Problem identifizieren zu können, sollten Sie zunächst den korrekten Prozess kennen:

Falls alles korrekt installiert ist, werden die folgenden Schritte vollzogen, nachdem Sie auf dem Admin-Tool-Hyperlink geklickt haben:

- Es erscheint ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die *jn/p*-Datei öffnen möchten -*Java (TM) Web Start Launcher* sollte als Standard-Applikation dafür angeboten werden - oder ob Sie eine lokale Kopie der *jn/p*-Datei speichern möchten.
 Bestätigen Sie mit Öffnen mit Java (TM) Web Start Launcher.
- 2. Der Download der Admin-Tool-*jnlp*-Datei startet. Während dieses Prozesses wird das ConSol*CM-Logo angezeigt.
- 3. Java Web Start startet das Admin Tool. In einem Pop-Up-Fenster wird die Nachricht *Anwendung wird verifiziert* angezeigt.
- 4. Falls die Java Web Konsole aktiviert ist, wird die Konsole geöffnet und Sie können den Download verfolgen.
- 5. Die Admin-Tool-GUI wird angezeigt, mit dem Login-Fenster im Vordergrund.

Schritt 1

ConSol*CM6 - Start Page			ConSol® CM6
ConSol*CM6 Web Client			
This is the main part of the ConSol*CM6 Application for the most users. The web client is the	e user interface for working with tickets and contacts. It is optimiz	ed for context based working and shaped to the demands of specific business	s domain.
Please use the following link to get into the web client. You might want to bookmark this:			
 http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/cm-client 			
Please ensure following system requirements: Web browser Firefox 24 Extended Support Re	Offnen von cm-admin-tool jnlp	screen resolution of 1280 pixel in width	
ConSol*CM6 Admin Tool	Sie möchten folgende Datei öffnen:		
The Admin Tool is for administration of all central configuration like users, queues, custom	Cm-admin-tooljnlp Vom Typ: JNLP File (4,7 K8) Von: http://cm6doku-cm1.int.consol.de8180	e an offsite administration of the ConSol#CM6 Server.	
Following the link should be enough to start the Admin Tool:	Wie soll Firefox mit dieser Datei verfahren?		
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-tool.jnlp	<u>Ö</u> ffnen mit Java(TM) Web Start Launcher (Standard)		
On some systems you may need to start Java Web Start from the command line:	⑦ Datei speichern		
• javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-tool.jnlp	Eur Dateien dieses Typs immer diese Aktion ausführen		
Please ensure following system requirements: Java Runtime Environment 7 update 51 (this	OK Abbrechen	lution of 1280 pixel in width	
ConSol*CM6 Process Designer			
The Process Designer is for editing process definitions used by the ConSol*CM6 Server. The are focused on business needs; you will be able to understand them without much technical	activities available in the Web Client, the status of ticket and all a knowledge.	utomatic processes are defined by graphical workflows made with this design	er. The designer and thus the workflows
Following the link should be enough to start the Process Designer:			
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.jnlp			
Same as for Admin Tool, needed in seldom circumstances:			
 javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.jnlp 			
Same system requirements as for Admin Tool.			
MulaSoft Powered by Mule. MuleSoft is Open for Integration. Copyright (c) 2003-2009 I	MuleSoft Inc.		

Schritt 2

ConSol*CM6 - Start Page	ConSol® CM6
ConSol*CM6 Web Client	
This is the main part of the ConSol*CM6 Application for the most users. The web client is the user interface for working with tickets and contacts. It is optimized for context based working and shaped to the demands of specific business	s domain.
Please use the following link to get into the web client. You might want to bookmark this:	
http://cm6doku-cml.int.consol.de=8180/cm-client	
Please ensure following system requirements: Web browser Firefox 24 Extended Support Release (ESR) or Microsoft IEB or IE9, 1 GHz Processor, 2 GB RAM, screen resolution of 1280 pixel in width	
ConSol*CM6 Admin Tool	
The Admin Tool is for administration of all central configuration like users, queues, custom fields and more. It is based on Java Web Start Technology to enable an offsite administration of the ConSol*CM6 Server.	
Following the link should be enough to start the Admin Tool: ConSol	
http://cm6doku-cm1.int.consol.de=8180/admin/cm-admin-tool.julp CM6	
On some systems you may need to start Java Web Start from the command line:	
javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-tool.jnlp	
Please ensure following system requirements: Java Runtime Environment 7 update 51 (this includes Java Web Start), 1 GHz Processor, 2 GB RAM, screen resolution of 1280 pixel in width	
ConSol*CM6 Process Designer	
The Process Designer is for editing process definitions used by the ConSol*CM6 Server. The activities available in the Web Client, the status of ticket and all automatic processes are defined by graphical workflows made with this design are focused on business needs; you will be able to understand them without much technical knowledge.	er. The designer and thus the workflows
Following the link should be enough to start the Process Designer:	
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:9180/workflow/master.jnlp	
Same as for Admin Tool, needed in seldom circumstances:	
javavs http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.jnlp	
Same system requirements as for Admin Tool,	
🔞 Maadatt - Powered by Mule. <u>MuleSoft</u> is Open for Integration. Copyright (c) 2003-2009 MuleSoft Inc.	

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Start: Schritt 1 und 2

Schritt 3

ConSol*CM6 - Start Page	ConSol City 6
ConSol*CM6 Web Client	
This is the main part of the ConSol*CM6 Application for the most users. The web client is the user in	terface for working with tickets and contacts. It is optimized for context based working and shaped to the demands of specific business domain.
Please use the following link to get into the web client. You might want to bookmark this:	
 http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/cm-client 	
Please ensure following system requirements: Web browser Firefox 24 Extended Support Release (E	SR) or Microsoft IE8 or IE9, 1 GHz Processor, 2 GB RAM, screen resolution of 1280 pixel in width
ConSol*CM6 Admin Tool	
The Admin Tool is for administration of all central configuration like users, queues, custom fields an	Anwendung wind gestartet
Following the link should be enough to start the Admin Tool:	Anwendung wird verifiziert.
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-tool.jnlp	
On some systems you may need to start Java Web Start from the command line:	Name: CM6 Admin-Tool (http://cm6dolu.cm.Li
 javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-tool.jnlp 	Andreter: Consar-Sotware Gmore Von: http:///on-admin-tool.jnjp
Please ensure following system requirements: Java Runtime Environment 7 update 51 (this include	Abbrechen in width
ConSol*CM6 Process Designer	
The Process Designer is for editing process definitions used by the ConSol*CM6 Server. The activitie are focused on business needs; you will be able to understand them without much technical knowle	available in the Web Client, the status of ticket and all automatic processes are defined by graphical workflows made with this designer. The designer and thus the workflows ge.
Following the link should be enough to start the Process Designer:	
 http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.jnlp 	
Same as for Admin Tool, needed in seldom circumstances:	
 javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.jnlp 	
Same system requirements as for Admin Tool.	
MuleSoft Powered by Mule. MuleSoft is Open for Integration. Copyright (c) 2003-2009 MuleSoft	Inc.

Schritt 4 (nur wenn Java Konsole aktiviert ist)

ConSol*CMC Stort Dags	1	ConSol®
Java-Konsole - CM6 Admin-Tool (http://cmbdoku-cm11		
Match: selecting maxHeap: 1073741824 Match: selecting foitheap: 268435456		
Match: digesting vmargs: null Match: digested vmargs: [JVMParameters: isSecure: true, args:]		
Match: JVM args after accumulation: [JVMParameters: isSecure: true, ar Match: digest LaunchDesc: http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/adm		
Match: digest properties: [-Djnlp.cmas.remote.url =http://cm6doku-cm1. Match: JVM args: [JVMParameters: isSecure: true, args: -Djnlp.cmas.rem	sers. The web client is the user interface for working with tickets and contacts. It is optimized for context based working and shaped to the demands of specific business	domain.
Match: endTraversal Match: JVM args final: -Xmx 1g -Xms256m -Djnlp.cmas.remote.url=http:/		
Match: Running JREInfo Version match: 1.7.0.21 == 1.7.0.21 Match: Running JVM args match: have: <- Djnlp.cmas.remote.url=http://	want to bookmark this:	
SVGLoader: Could not identify tag 'switch' SVGLoader: Could not identify tag 'foreignobject'		
SVGLoader: Could not identify tag 'switch' SVGLoader: Could not identify tag 'foreignobject'	< 24 Extended Support Release (ESR) or Microsoft IE8 or IE9, 1 GHz Processor, 2 GB RAM, screen resolution of 1280 pixel in width	
SVGLoader: Could not identify tag switch SVGLoader: Could not identify tag 'foreignobject'		
2 WARN faultCommandRegistry The command [[FileBrowserDialogCommand@76]		
4 <u> </u>	e users, queues, custom fields and more. It is based on Java Web Start Technology to enable an offsite administration of the ConSol*CM6 Server.	
Löschen Kopieren Schließen		
Tonowing the link should be enough to start the Aurilin root.	~	
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-admin-	alijn	
On some systems you may need to start Java Web Start from the	command line:	
 javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm- 	admin-tool.jnlp	
Please ensure following system requirements: Java Runtime Envi	ronment 7 update 51 (this includes Java Web Start), 1 GHz Processor, 2 GB RAM, screen resolution of 1280 pixel in width	
ConSol*CM6 Process Designer		
The Process Designer is for editing process definitions used by th	e ConSol#CM6 Server. The activities available in the Web Client, the status of ticket and all automatic processes are defined by graphical workflows made with this designed are written to the status of ticket and all automatic processes are defined by graphical workflows made with this designed are written to the status of the status of ticket and all automatic processes are defined by graphical workflows made with this designed are written to the status of ticket and all automatic processes are defined by graphical workflows made with this designed are written to the status of ticket and all automatic processes are defined by graphical workflows made with this designed are written to the status of the stat	. The designer and thus the workflows
are rocused on business needs, you will be able to understand th	en monde mach eeninger knowneuge.	
Following the link should be enough to start the Process Designe		
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/master.j	nlo	
Same as for Admin Tool, needed in seldom circumstances:		
• javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/r	naster.jnlp	
Same system requirements as for Admin Tool.		
MuleSoft [*] Powered by Mule. <u>MuleSoft</u> is Open for Integration	Copyright (c) 2003-2009 MuleSoft Inc.	

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Start: Schritt 3 und 4

|--|

ConSol*CM6 - Start Page			ConSol CM 6
ConSol*CM6 Web Client			
This is the main part of the ConSol*CM6 Application for the	CM6 Ad	min-Tool © cmśdoku-cm1.int.consol.de 🔤 🖾	g and shaped to the demands of specific business domain.
Please use the following link to get into the web client. You	^		
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/cm-client	n Start		
Please ensure following system requirements: Web browse	X	Bearbeiterverwaltung	el in width
ConSol*CM6 Admin Tool			
The Admin Tool is for administration of all central configur		Her vervalten Se Rolen, de 🚦 CM6 Login @ cm6doku-cm1.int.consol.de	f the ConSol*CM6 Server.
Following the link should be enough to start the Admin To		Queue-Verwa	
 http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/admin/cm-a 		Her verwalten Sie Queues un Benutzer	
On some systems you may need to start Java Web Start fr	Y	Sichtenverwall Passwort	
 javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/adm 		Cehen Sie in die Sichtenverwo	
Please ensure following system requirements: Java Runtim	\diamond	Ticket-Verwaltung	1
ConSol*CM6 Process Designer	- 44		
The Process Designer is for editing process definitions use are focused on business needs; you will be able to unders	Ø	All get i tell i tell ADT ing ut attom Her kännen Sie algemeine Kontgurationeinstellungen vometmen. In einer erweiterten Andert können Sie Kontgurationeinstellen für Worktiones und Bereite vermellen.	ed by graphical workflows made with this designer. The designer and thus the workflows
Following the link should be enough to start the Process D	$\langle \rangle$	Skript- und Templateverwaltung	
http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/workflow/m	-	men kunnen sie alli pie (z.e., aan marsen van emisie) and nengeales (z.e. emisien enigeales) verwaten and besideten.	
Same as for Admin Tool, needed in seldom circumstances:)
 javaws http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/work 	dlow/mast	er.jnlp	
Same system requirements as for Admin Tool.			
MulaSoft Powered by Mule. MuleSoft is Open for Integ	ration. Co	wright (c) 2003-2009 MuleSoft Inc.	

Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Start: Schritt 5

2.2.2 Prozess mit Fehlern

Falls das Admin Tool nicht gestartet werden kann, überprüfen Sie bitte die folgenden Einstellungen:

1. Probleme mit Schritt 1:

- a. Ist die korrekte Java-Version auf Ihrer Maschine installiert?
- b. Ist die korrekte Java-Version aktiviert?
 - Verwenden Sie unter Microsoft Windows Systemsteuerung -> Java -> Java -> Ansicht ...

2. Probleme mit Schritt 2:

- a. Kann sich Ihre Client-Maschine mit dem ConSol*CM-Server über das Netzwerk verbinden? Kann die *jnlp*-Datei von Ihrem Web-Browser heruntergeladen werden?
- b. Überprüfen Sie die Java Netzwerkeinstellungen.
 Verwenden Sie unter Microsoft Windows Systemsteuerung -> Java -> Allgemein -> Netzwerkeinstellungen.

3. Probleme mit Schritt 3:

- a. Lädt Java Web Start und verifiziert alle Admin-Tool-Applikationsdateien? Falls nicht, überprüfen Sie bitte die Netzwerkeinstellungen.
- b. Für alle anderen Fehler wird ein Pop-Up-Fenster mit einer detaillierten Fehlernachricht angezeigt.

4. Probleme mit Schritt 4:

a. Um die Ursache eines Problems zu finden, aktivieren Sie die Java Konsole. Verwenden Sie unter Microsoft Windows *Systemsteuerung -> Java -> Erweitert -> Java-Konsole: Konsole anzeigen, Debugging:Tracing aktivieren, Logging aktivieren.*

5. Probleme mit Schritt 5:

a. Wenn das Login-Fenster angezeigt wird, geben Sie Ihre Login-Daten ein. Falls ein Verbindungsfehler auftritt, überprüfen Sie die Proxy-Einstellungen.

2.3 Bedienung des Admin Tools

Sie erreichen die Funktionen des Admin Tools über die Symbolleiste oder über das Drop-Down-Menü *Module* oberhalb der Symbolleiste.



Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Menü Module

Die Seiten der einzelnen Funktionen sind ähnlich aufgebaut. Das folgende Bild zeigt das Bedienkonzept anhand des Beispiels der Bearbeiterverwaltung.



Fig. 8: ConSol*CM Admin Tool - Bedienkonzept

Eine Liste auf der linken Seite zeigt die Elemente, die geändert werden können. Elemente können hinzugefügt, editiert, gelöscht, deaktiviert oder aktiviert werden.

Die Attribute der Elemente werden auf der rechten Seite angezeigt. Sie können die Attribute von der Liste der *Verfügbaren Attribute* auf die Liste der *Zugewiesenen Attribute* entweder per Doppelklick oder mittels des Icons

verschieben (Beispiel: *verfügbare Rollen* und *zugewiesene Rollen*). Attribute können außerdem auch mittels Checkboxen oder Auswahllisten zugewiesen werden (hier nicht dargestellt).

Es gibt mehrere Optionen, die Ihnen dabei helfen, die von Ihnen gesuchten Einträge schneller zu editieren:

• Filter

Filter helfen Ihnen dabei, Einträge in Listen (z.B. in der Bearbeiterliste) schnell zu finden. Es gibt zwei Arten von Filtern:

• Text-Filter

Geben Sie die Buchstaben des gewünschten Wortes (z.B. Name des Bearbeiters) ein. Die Liste passt sich automatisch an und zeigt nur noch die mit den eingegebenen Buchstaben übereinstimmenden Einträge an (das Beispiel oben zeigt eine durch die Buchstaben *"er*" gefilterte Bearbeiterliste).

• Drop-Down-Menü-Filter

Wählen Sie eine Kategorie aus (z.B. *alle Bearbeiter*) und es werden Ihnen nur noch die zur ausgewählten Kategorie passenden Listeneinträge angezeigt (z.B. Namen der Bearbeiter).

• Sortierung

Sie können die Einträge aufsteigend oder absteigend sortieren, indem Sie auf eines der Titel-Felder der Liste klicken. Die Icons — oder 💌 zeigen die Sortierreihenfolge.

Normalerweise werden alle Änderungen, die Sie im Admin Tool vornehmen, sofort an das System übermittelt, ohne dass Sie die Daten synchronisieren müssen. Wenn allerdings Veränderungen in einer anderen Komponente gemacht wurden und das Admin Tool diese neuen Daten benutzen soll, müssen Sie die Daten neu laden, indem Sie den Button *Aktualisieren* in der Symbolleiste klicken.

Ein Beispiel für eine notwendige Synchronisierung ist das Deployment eines neuen Workflows im Process Designer. Bevor Sie den neuen Workflow einer neuen Queue zuweisen können, müssen Sie die Daten synchronisieren. Das Admin Tool lädt durch die Synchronisation alle Daten erneut aus der Datenbank, einschließlich des neuen Workflows. Danach kann der neue Workflow im Admin Tool ausgewählt werden, er kann beispielsweise einer neuen Queue zugewiesen werden.

3 Abschnitt für Power User



Dieser Abschnitt liefert Hintergrundwissen über grundsätzliche ConSol*CM-Komponenten. Dies kann für Sie interessant sein, wenn Sie ein Key User des CM-Systems sind, z.B. ein Teamleiter. Der Abschnitt ist absolut unerlässlich, wenn Sie ein CM-Administrator sind (oder werden möchten).

Sie finden hier die folgenden Abschnitte:

- Bearbeiterverwaltung
- Rollenverwaltung
- Sichtenverwaltung
- Queue-Verwaltung

4 Bearbeiterverwaltung

- Einleitung zur Bearbeiterverwaltung
- Bearbeiterverwaltung im Admin Tool
 - Erstellen oder Editieren eines Bearbeiter-Accounts
 - Löschen eines Bearbeiter-Accounts
 - Deaktivieren oder Reaktivieren eines Bearbeiter-Accounts
 - Tab Rollen: Zuweisen von Rollen an einen Bearbeiter-Account
 - Definieren einer Rolle als Hauptrolle
 - Tab Sichtenmerkmale: Definieren von bearbeiter-spezifischen Sichtenmerkmalen
- Verwandte Themen

4.1 Einleitung zur Bearbeiterverwaltung

Ein *Bearbeiter-Account* ist die Basis, welche einem Bearbeiter oder Administrator den Zugang zum Web Client, Admin Tool oder Process Designer ermöglicht. Während der Installation von ConSol*CM wird ein erster Account für den Zugang zum Admin Tool erstellt. Unter Benutzung dieses Accounts können Sie im Admin Tool weitere Accounts erstellen.

Neue Bearbeiter-Accounts besitzen anfangs noch keine Rechte, um im System zu agieren. Diese Rechte müssen zuerst durch die Vergabe einer oder mehrerer Rollen erteilt werden. Die Rollen werden im Tab *Rollen* angezeigt. Wenn Sie noch keine Rollen erstellt haben, sehen Sie hier nur die Administrator-Rolle (siehe auch Tab Rollen).

Sichten entscheiden darüber, welche Tickets ein Bearbeiter in der Ticket-Liste (*To-Do-Liste*) des Web Clients sehen kann. Sichten werden in der Sichtenverwaltung erstellt und den Bearbeitern durch Rollen zugewiesen. Auf der Seite *Bearbeiterverwaltung* im Admin Tool können Sie die dynamischen Sichtenmerkmale für bestimmte Bearbeiter voreinstellen (siehe auch Tab Sichtenmerkmale).

Information:

Es ist empfehlenswert, dass Sie mindestens eine Rolle und eine Sicht erstellen, bevor Sie Bearbeiter-Accounts erstellen.



4.2 Bearbeiterverwaltung im Admin Tool

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Bearbeiterverwaltung

4.2.1 Erstellen oder Editieren eines Bearbeiter-Accounts

Um einen Bearbeiter-Account zu erstellen, klicken Sie auf das Icon ¹ unter der Account-Liste.

Um einen bestehenden Bearbeiter-Account zu editieren, klicken Sie auf das Icon 🖄 .

In beiden Fällen (Erstellen und Editieren) öffnet sich nach dem Klick das gleiche Pop-Up-Fenster:

Datei Module Hilfe Image: Searbeiterverwaltung Image: Searbeiterverwaltung Image: Searbeiter Bearbeiter Image: Searbeiter Image: Searbeiter Filter: Login: Huber Vorname Nachname Login: Huber Vorname Nachname Login: Huber Charly Chef Chef Chef Korrad Holler Holler Huber Nachname: Huber Frieddch Miler Miler Miler Position: Service chief Pol_rozate_contat_roawo_rho_roa Salay Miler Miler Meir Abteilung: Poweruser Huber Po_sales_Role PO_sales_Role_with_Custom. Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan Handy: Fax: 08944488833 Po_sales_Role_with_Custom. Gottieb Dawier Gottieb Dawier Kerberos Principal Name: Polate_Role Read_wither Gottieb Dawier Gottieb Dawier Read_Role Winf. Read_Role Winf. Read_Role Hein Rich Hein	23
Image: ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan Susanne Vijor Vior Bearbeiter daminer Dostron: Bearbeiter Huber Susan ServiceDesk Susan Susan Susanne Vijor Service hief Fira: Deschriebung: Poweruser Huber Susanne Vijor Sinant Schnidt ServiceDesk Susan Service hief Fira: Deschriebung: Poweruser Huber Susan ServiceDesk Susan Susan Susanne Vijor Sinant Ens florian IPorian Service fischer fischer Fira: Deschriebung: Poweruser Huber Bearbeiter (Dictar Fischer Fibrian Ens florian IPorian Zvei florian Main Huber (Mile b) Davert (Mile b)	
Bearbeiterverwaltung Bearbeiterdaten ändern Bearbeiter j Sie können nun die Daten des Bearbeiters ändern. Bearbeiter Login: Huber Filter: Login: Huber Alle Rollen Vorname Login: Huber Vorname Nadname Login: Huber Charly Chef Chef Huber Name Charly Chef Huber E-Mail: Inhuber@devnull.consol.de Polize (name: contact readow. Harald Huber Firma: Dist Level Role_readow. Position: Service chief Harald Huber Firma: Dist Level Role_readow. Polize (name: contact readow. Harald Huber Basil E-Mail: Position: Service chief Polize (name: contact readow. Harald Huber Beschreibung: Poweruser Huber Polize (name: contact readow. Polize (name: contact readow. Harald ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan Handy: Beschreibung: Poweruser Huber Polize (name: contact readow. Susan ServiceDesk Susan Handy: <td></td>	
Bearbeiterverwaltung I Sie können nun die Daten des Bearbeiters ändern. Bearbeiter Filter: Login: Huber Alle Rollen Vorname Login: Huber Vorname Nachname Login Basil Login: Huber Charly Chef Basil E-Mail: Huber@devnull.consol.de Mame Change_Queue_H01_H02_R0 Basil E-Mail: Huber@devnull.consol.de Postion: Service chief Postion: Firma: D1_create_contact_rowo_H01_rowo_do.Role Basil Huber Postion: Service chief Postion: Firma: D1_oreate_contact_rowo_H01_rowo_do.Role Basil Huber Postion: Service chief Postion: Firma: D1_oreate_contact_rowo_H01_rowo_do.Role Basil Abteilung: Poweruser Huber D1_oreate_contact_rowo_H01_rowo_do.Role HD_oreate_contact_rowo_H01_rowo_do.Role Basil Firma: 089444888333 Poster Ho_2nd_Level_Role_w/o_cha.HD_0_Sues_Role HD_Sues_Role Maxel Basil LOAP ID: Fax: 08944488844 Employae Posteremostrickets_HD I ServiceDeskTeam	
Bearbeiter Filter: Login: Huber Alle Rollen Vorname Nachname: Huber Vorname Nachname: Huber Name Charly Chef Chef Chef Chef Konrad Holler Holler Position: Service chief Change_Queue_Bals_Role Harald Huber Firma: Position: Service chief HD1_create_contact_readow. Harald Huber Miller Miller Abteilung: HD1_streate_ontact_readow. Sally Miller Miller Abteilung: HD_streate_contact_readow. Peter Sellers Sellers Beschreibung: Poweruser Huber HD_stl_evel_Role_readonly Susan ServiceDesk Susan Handy: Porter Read_write_own_tickets_HD1 Axel bauer Coscar Fischer fischer Kerberos Principal Name: Wf1_pelploy_Role Voriane Ruch Passwort: IDAP ID Passwort: Wf1_equo_Admin	
Filter: Login: Huber Alle Rollen Vorname Nachname Login Vorname Nachname Login Nachname: Huber Charly Chef Chef Chef Charle E-Mail: hhuber@devnull.consol.de Change_Queue_JH01_H02_Rc Charly Chef Holler Holler Position: Service chief Change_Queue_Sales_Role Harald Huber Huber Position: Service chief H01_create_contact_readow. Harald Huber Miller Miller Abteilung: H01_create_contact_readow. Priedrich Meier Meier Abteilung: H02_nd_Level_Role_readonly Haras Schmidt Schmidt Schmidt Beschreibung: Poweruser Huber Peter Sellers Susan Sellers Susan Handy: Read_write_own_tickets_HD1 Axel bauer Gottlieb Paimler daimin Fax: 089444888344 ServiceDeskTeam Gottlieb Paimler daimin Fax: 08944488844 Wf1_Write_Role Wrif_Norian1	
Alle Rollen Name Vorname Nachname Login Basil Login Nachname: Charly Chef Chef Basil E-Mail: hhuber@devnull.consol.de Charly Chef Chef Harald Huber Position: Service chief Harald Huber Huber Harald Huber Firmal: Sally Miller Miller Hans Schmölt Schmölt Sommer Telefon: 08944488833 Susan ServiceDesk Susan Susan ServiceDesk Susan Susan Visor Handy: admin Fax: 08944488844 Oscar Fischer fkeiren Gottlieb Vaimler daimler LDAP ID: Miller Willer Win Kebros Principal Name: Miller Hein Rich heinrich	
Vorname Nachname Login Vorname Nachname Login Basil Charly Chef Charly Chef Chef Konrad Holler Huber Harald Position: Sally Miller Hans Schmidt Solarn Schmidt Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan Saler Gottlieb Paimler Gottlieb Paimler Gottlieb Paimler Gottlieb Paimler Hoin <td></td>	
Vorname Nachname Login Nachname: Huber Basil Basil Basil E-Mail: hhuber@devnull.consol.de Change_Queue_HD1_HD2_Rd Charly Chef Chef E-Mail: hhuber@devnull.consol.de HD1_greate_contact_readow. Konrad Holler Huber Position: Service chief HD1_greate_contact_readow. Harald Huber Miler Miler Abteilung: HD_jst_Level_Role_w/o_cha. Friedrich Meier Meier Abteilung: HD_and_Level_Role_readonly Hans Schmidt Schmidt Beschreibung: Poweruser Huber HD_ssles_Role Susan ServiceDesk Susan Fax: 08944488833 HD_Supervisor Susanne Visor Handy: Image: Cher ServiceDesk ServiceDesk Susan Axel bauer IDAP ID: Image: Cher ServiceDesk Kerberos Principal Name: Image: Cher ServiceDesk Wfl_Read_Role Florian Zwei florian12 Passwort: Image: Cher ServiceDesk Write_own create_tickets H. Hein Rich heinrich Reinraf	
Basil E-Mail: hhuber@devnull.consol.de Change_Queue_Sales_Role Charly Chef Chef Position: Service chief HD1_greate_contact_readow. Korrad Holler Holler Holler Position: Service chief Friedrich Meier Meier Firma: HD1_greate_contact_readow. Sally Miller Miller Abteilung: HD1_greate_contact_readow. Hans Schmidt Schmidt Schmidt Beschreibung: Poweruser Huber Peter Sellers Sellers Beschreibung: Poweruser Huber HD_sales_Role_with_Custom. Susan ServiceDesk Susan Fax: 08944488833 HD_soupervisor Axel bauer Fax: 08944488844 ServiceDeskTeam Gottlieb Paimler LDAP ID: ServiceDeskTeam Gottlieb Paimler LDAP ID: Wf1_Read_Role Gottlieb Paimler Kerberos Principal Name: Wf1_Read_Role Florian Zwei florian1 Passwort: Workflow_Admin Hein Rich heinrich Bescuret (Widt)); Write_own_create tickets H.	e 🗍 🗌
Konrad Holler	
Harald Huber Huber Friedhch Meier Meier Sally Miller Miller Hans Schmidt Sellers Sellers Sommer Sellers Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan ServiceDesk Susan Fax: O8944488833 Axel bauer Gottlieb Paimler Jointan Eins Florian Eins Florian Zwei Florian Rich Hein Rich	:
Intering Mater	
Hans Schmidt Schmidt Peter Sellers Sellers Susan ServiceDesk Susan Susanne Visor Handy: admin Fax: 08944488833 Axel bauer Gottlieb Paimler Gottlieb Paimler Gottlieb Paimler Florian Explored Finitian Kerberos Principal Name: Wifl Read Role Wifler Passwort: Hein Rich	•
Peter Sellers Sellers Sellers Description Susan ServiceDesk Susan Telefon: 08944488833 Susanne Visor Handy: HD_Sales_Role_with_Custom. Axel bauer Fax: 08944488844 Gottlieb Daimler daimler LDAP ID: Oscar Fischer fischer Kerberos Principal Name: Florian Zwei florian2 Passwort: Hein Rich heinrich Description (Md.b.)	
Susan ServiceDesk Susan Feleron: D8944488833 HD_Supervisor Susan Visor Visor Handy: Porter admin admin Fax: 08944488844 ServiceDesk Eam Axel bauer Fax: 08944488844 ServiceDesk Eam Gottlieb Daimler daimler LDAP ID: Template_Role Visor fischer fischer Kerberos Principal Name: Wfl_Read_Role Florian Zwei florian2 Passwort: Workflow_Admin Hein Rich heinrich Desswort (Mdl.) Workflow_Admin	•
Susanne Visor Handy: admin admin Axel bauer Gottlieb baimler LDAP ID: Oscar Fischer Florian Eins Florian Rich Nich heinrich	=
Axel bauer Fax: 08944488844 ServiceDeskTeam Axel bauer LDAP ID: Template_Role Gottlieb Daimler daimler LDAP ID: Wfl_Deploy_Role Oscar Fischer fischer Kerberos Principal Name: Wfl_Read_Role Florian Eins florian1 Passwort: Wfl_Write_Role Hein Rich heinrich Desswort (Wdl_D); Write_own_create_tickets H.	
Gottlieb Paimler daimler LDAP ID: Template_Kole Oscar Fischer fischer Kerberos Principal Name: Wfl_Deploy_Role Florian Eins florian1 Kerberos Principal Name: Wfl_Write_Role Florian Zwei florian2 Passwort: Wfl_Write_Role Hein Rich heinrich Dessurert (Wdl.); Write_write_role	
Oscar Fischer fischer Kerberos Principal Name: Wfl_Read_Role Florian Eins florian1 Kerberos Principal Name: Wfl_Write_Role Florian Zwei florian2 Passwort: Workflow_Admin Hein Rich heinrich Desswort (Wdl.) Write_own_create_tickets H.	
Florian Zwei florian2 Passwort: Wfl_Write_Role Hein Rich heinrich Workflow_Admin	
Hein Rich heinrich Bessuret (Mide.)	
Posswort (work)	
Katia Gutsche-Unrast katia Trade Regultary	
Leon Kennedy kennedy	-
Speichern Abbrechen	
2 [CM_Administration]	

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Einen Bearbeiter-Account bearbeiten

Das Fenster zeigt die Parameter an, die einen Bearbeiter-Account beschreiben:

• Login:

Pflichtfeld, das den Benutzernamen, der auf der Login-Seite des Web Clients eingegeben wird, enthält. Bitte verwenden Sie hierfür nur Zeichen des internationalen Alphabets und Zahlen, keine Leerzeichen, Satzzeichen oder spezielle Zeichen wie Umlaute, Bindestriche oder ähnliches.

• Vorname:

Optional. Der Vorname des Bearbeiters. Dieses Feld ist optional, sein Inhalt wird aber dem Bearbeiter im Web Client angezeigt. Dieser Eintrag darf Buchstaben, Leerzeichen, Kommas, Punkte und Bindestriche enthalten. Bitte verwenden Sie keine anderen Zeichen.
• Nachname:

Optional. Der Nachname des Bearbeiters. Dieses Feld ist optional, sein Inhalt wird aber dem Bearbeiter im Web Client angezeigt. Dieser Eintrag darf Buchstaben, Leerzeichen, Kommas, Punkte und Bindestriche enthalten. Bitte verwenden Sie keine anderen Zeichen.

• E-Mail:

Pflichtfeld. Die E-Mail-Adresse des Bearbeiters. Bitte verwenden Sie nur Zeichen des internationalen Alphabets, Zahlen, Bindestriche, Unterstriche, Punkte und das @-Zeichen. Das Eintragen mehrerer E-Mail-Adressen in einer Zeile ist nicht erlaubt.

Position:

Optional. Die Position oder Funktion eines Bearbeiters innerhalb des Unternehmens. Dieses Feld ist optional und hat lediglich eine beschreibende Funktion. Dieser Eintrag darf Buchstaben, Leerzeichen, Kommas, Punkte und Bindestriche enthalten. Bitte verwenden Sie keine anderen Zeichen.

• Firma:

Optional. Die Firma, in der der Bearbeiter arbeitet. Dieses Feld ist optional und hat lediglich eine beschreibende Funktion. Dieser Eintrag darf Buchstaben, Leerzeichen, Kommas, Punkte und Bindestriche enthalten. Bitte verwenden Sie keine anderen Zeichen.

• Abteilung:

Optional. Die Abteilung, in der der Bearbeiter arbeitet. Dieses Feld ist optional und hat lediglich eine beschreibende Funktion. Dieser Eintrag darf Buchstaben, Leerzeichen, Kommas, Punkte und Bindestriche enthalten. Bitte verwenden Sie keine anderen Zeichen.

• Beschreibung:

Optional. Eine zusätzliche Beschreibung für den Bearbeiter-Account. Dieses Feld ist optional, sein Inhalt wird dem Bearbeiter im Web Client **nicht** angezeigt. Dieser Eintrag darf Buchstaben, Leerzeichen, Kommas, Punkte und Bindestriche enthalten. Bitte verwenden Sie keine anderen Zeichen.

• Telefon:

Optional. Die Telefonnummer des Bearbeiters. Dieses Feld ist optional und hat in der hier beschriebenen ConSol*CM-Version lediglich eine beschreibende Funktion.

• Handy:

Optional. Die Handynummer des Bearbeiters. Dieses Feld ist optional und hat in der hier beschriebenen ConSol*CM-Version lediglich eine beschreibende Funktion.

• Fax:

Optional. Die Faxnummer des Bearbeiters. Dieses Feld ist optional und hat in der hier beschriebenen ConSol*CM-Version lediglich eine beschreibende Funktion.

Attention:

Einige Felder für Bearbeiterdaten (wie *Firma, Abteilung* oder *Telefonnummer*) sind optionale Felder. Wenn Sie aber mit Text-Templates arbeiten, die Bearbeiterdatenfelder enthalten (siehe Abschnitt Der ConSol*CM Template Manager), werden die E-Mails oder Kommentare nicht korrekt befüllt, wenn diese Daten fehlen. Zum Beispiel kann das Feld *ticket-bearbeiter, telefonnummer* im Template nicht ausgefüllt werden, wenn es für den Bearbeiter in der Bearbeiterverwaltung nicht gesetzt wurde! Stellen Sie daher bitte sicher, dass alle Daten, die später in Templates benötigt werden, an dieser Stelle korrekt ausgefüllt werden!

• LDAP ID:

Die LDAP-Benutzer-ID (falls LDAP für die Authentifizierung genutzt wird). An dieser Stelle wird kein Passwort benötigt.

Information:

Wenn Sie an dieser Stelle keine LDAP ID eingeben, wird der Inhalt des Felds *Login* als Authentifizierungs-Login für den LDAP-Server benutzt (falls LDAP-Authentifizierung aktiviert ist)!

• Kerberos Principal Name:

Der Kerberos Prinicipal Name, falls das Kerberos V5 Protokoll für die Authentifizierung genutzt wird. Bearbeiter können sich dadurch im Web Client mit ihren Windows-Zugangsdaten anmelden.

• Passwort:

Pflichtfeld. Das Passwort des Bearbeiters. Die Eingabe eines Passworts ist obligatorisch. Bitte verwenden Sie hierfür nur Zeichen des internationalen Alphabets, Zahlen und Satzzeichen, verwenden Sie **keine** speziellen Zeichen wie Umlaute. Das Passwort wird Ihnen als eine Folge von Sternchen angezeigt.

Information:

Dieses Feld erscheint nur, wenn sich der Bearbeiter mittels der CM-Datenbank beim Web Client authentifiziert. Dies bedeutet, dass dieses Feld nicht sichtbar ist, wenn LDAP oder Kerberos zur Authentifizierung genutzt werden.

Passwort (Wdh.):

Pflichtfeld. Bitte wiederholen Sie hier zur Sicherheit das Passwort. Durch die Wiederholung werden Fehler bei der Passworteingabe vermieden, die sonst unbemerkt geblieben wären, da das Passwort nicht als Klartext, sondern als Sternchen angezeigt wird. Die Wiederholung des Passworts ist obligatorisch.

Information:

Dieses Feld erscheint nur, wenn sich der Bearbeiter mittels der CM-Datenbank beim Web Client authentifiziert. Dies bedeutet, dass dieses Feld nicht sichtbar ist, wenn LDAP oder Kerberos zur Authentifizierung genutzt werden.

Track-Benutzer:

Aktivieren Sie diese Checkbox, wenn Sie nicht einen ConSol*CM-Bearbeiter, sondern ein *CM. Track-Benutzerprofil* erstellen möchten. Dieses wird zur Festlegung der Zugangsberechtigungen von CM. Track-Benutzern verwendet. Die verfügbaren CM.Track-Benutzerprofile werden im Web Client während der Erstellung oder Bearbeitung eines Kunden angezeigt. Indem Sie diese Checkbox aktivieren, erstellen Sie also **keinen** realen Bearbeiter (eine reale Person) mit Zugangsberechtigungen zum System, sondern erstellen ein **Benutzerprofil** für CM.Track, welches später im Web Client **einem oder mehreren Kunden** zugewiesen werden kann. Kunden, denen ein CM.Track-Benutzerprofil zugewiesen wurde, können sich mit den im Benutzerprofil festgelegten Berechtigungen im CM.Track-Portal einloggen. Für eine detaillierte Beschreibung der Festlegung des Zugangs zu CM.Track lesen Sie bitte auch den Abschnitt Systemzugang für CM.Track-Benutzer (Kunden).

Klicken Sie auf Speichern, um die Einträge zu speichern und das Fenster zu schließen.

4.2.2 Löschen eines Bearbeiter-Accounts

Um einen Bearbeiter-Account zu löschen, wählen Sie den Account aus der Liste aus und klicken Sie auf . Ein Bearbeiter-Account kann nur gelöscht werden, wenn diesem keine Tickets (sowohl offene als auch geschlossene) mehr zugewiesen sind. Daher müssen Sie beim Löschen eines Bearbeiters die Tickets, die diesem Bearbeiter ggf. noch zugewiesen sind, einem anderen Bearbeiter zuweisen. Im Ticketprotokoll erscheint für alle Operationen, die der gelöschte Bearbeiter durchgeführt hat, weiterhin dessen Name.

Soll eine Übertragung der Tickets nicht erfolgen, kann ein Bearbeiter-Account auch deaktiviert werden (siehe nächster Abschnitt).

4.2.3 Deaktivieren oder Reaktivieren eines Bearbeiter-Accounts

Wenn ein Bearbeiter für einen bestimmten Zeitraum keinen Zugang zum System haben soll (zum Beispiel aufgrund eines Sabbatjahres), kann ein Account deaktiviert werden. Für die Tickets des Bearbeiters ändert sich dadurch nichts, aber der Bearbeiter kann sich nicht mehr einloggen und andere Bearbeiter können ihm keine Tickets mehr zuweisen.

Um einen Bearbeiter-Account zu deaktivieren, wählen Sie den Account in der Liste aus und klicken Sie auf . Der Account wird danach in der Liste in grauer Kursivschrift angezeigt. Nach der Deaktivierung ist es nicht mehr möglich, für diesen Account neue Tickets zu erstellen oder bestehende Tickets zu editieren. Wenn Sie den Account wieder aktivieren wollen, klicken Sie einfach auf

4.2.4 Tab Rollen: Zuweisen von Rollen an einen Bearbeiter-Account

In diesem Tab können Sie einem Bearbeiter-Account Rollen zuweisen. Wählen Sie den Account auf der linken Seite aus. Danach wählen Sie die gewünschte(n) Rolle(n) aus der Liste *Verfügbar* auf der rechten Seite. Klicken Sie auf •, um die gewählte(n) Rolle(n) auf die Liste *Zugewiesen* zu verschieben. Nun kann der Bearbeiter mit diesem Bearbeiter-Account im System entsprechend den Berechtigungen, die an diese Rolle(n) vergeben wurden, agieren (siehe auch Rollenverwaltung).

Information:

Wenn sich Bearbeiter in das System einloggen, besitzen sie die Zugangsberechtigungen aller Rollen, die ihnen zugewiesen wurden. Alle Berechtigungen werden also addiert! Es gibt keine Möglichkeit, den Zugang zu einzelnen Objekten in ConSol*CM explizit **auszuschließen**, stattdessen wird immer **Zugang** zu Objekten gewährt. Die Summe aller vergebenen Berechtigungen legt die finalen Zugangsberechtigungen des Bearbeiters fest.

Definieren einer Rolle als Hauptrolle

Aus der Liste der zugewiesenen Rollen können Sie für jeden Bearbeiter-Account eine Rolle als Hauptrolle definieren. Wählen Sie die gewünschte Rolle aus und klicken Sie auf vinter der Liste. Daraufhin wird die Hauptrolle mit einem roten Punkt markiert.

Eine Rolle als Hauptrolle für einen Bearbeiter zu definieren, bewirkt, dass die Sichten dieser Rolle für diesen Bearbeiter **immer am Anfang der Sichtenlisten** im Web Client erscheinen.

4.2.5 Tab Sichtenmerkmale: Definieren von bearbeiterspezifischen Sichtenmerkmalen

Hier können Sie für einen Bearbeiter die dynamischen Sichtenmerkmale voreinstellen. Dynamische Sichtenmerkmale geben dem Bearbeiter die Möglichkeit, Sichten selbstständig im Web Client zu ändern (siehe auch Sichtenverwaltung). *Statische* Sichtenmerkmale können nicht vom Bearbeiter im Web Client geändert werden.

Information:

Dieser Tab zeigt nur Sichtenmerkmale an, wenn Sie vorher eine Sicht mit dynamischen Sichtenmerkmalen erstellt und einer Rolle dieses Bearbeiters zugewiesen haben.

Wählen Sie den Bearbeiter-Account auf der linken Seite aus und wählen Sie danach das gewünschte Sichtenmerkmal aus der Liste der *verfügbaren* Sichtenmerkmale auf der rechten Seite. Klicken Sie auf , um das Sichtenmerkmal auf die Liste der *zugewiesenen* Sichtenmerkmale zu verschieben. Sie sehen daraufhin die möglichen auswählbaren Werte in der Liste der Sichtenmerkmale. Setzen Sie ein Häkchen in den Checkboxen der Werte, die Sie ändern oder voreinstellen möchten. Die Einstellungen von dynamischen Sichtenmerkmalen können Bearbeiter im Web Client in ihrem *Bearbeiterprofil* verändern. Jede dieser Veränderungen durch den Bearbeiter wird Ihnen im Tab *Sichtenmerkmale* angezeigt und jede Veränderung der Sichtenmerkmale, die Sie im Admin Tool vornehmen, wird sofort im Bearbeiterprofil des Bearbeiters sichtbar.



Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Bearbeiter-spezifische Sichtenmerkmale definieren

Beispiel:

Sie haben das Sichtenmerkmal *Priorität* vergeben. Die Liste zeigt die Werte *Nicht gesetzt, niedrig, normal* und *hoch*. Wenn Sie die Werte *normal* und *hoch* ankreuzen, sieht der Bearbeiter nach seinem Login in den Web Client nur Tickets mit normaler oder hoher Priorität. Wenn Sie keine Werte ankreuzen, sieht der Bearbeiter für diese Sicht keine Tickets. Siehe Abschnitt Sichtenverwaltung für Details.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass bei dynamischen Sichtenmerkmalen nur Tickets angezeigt werden, die den Kriterien entsprechen. Wenn ein Bearbeiter also **keine** Kriterien in seinem Bearbeiterprofil ausgewählt hat oder Sie als Administrator keine Kriterien im Admin Tool ausgewählt haben, wird die entsprechende Sicht für diesen Bearbeiter **leer** sein! Stellen Sie daher sicher, dass den Benutzern (den Bearbeitern) diese Tatsache bekannt ist, und seien Sie als Administrator sich dieses Verhaltens stets bewusst.

4.3 Verwandte Themen

- Rollen
- Sichten

5 Rollenverwaltung

- Einleitung zur Rollenverwaltung
- Rollenverwaltung im Admin Tool
 - Erstellen einer Rolle
 - Tab Queue-Berechtigungen
 - Tab Allgemeine Berechtigungen
 - Tab Kundengruppen-Berechtigungen
 - Tab Sichten
 - Tab Bearbeiter-Funktionen
 - Löschen einer Rolle
 - Kopieren einer Rolle
 - Editieren einer Rolle
- Verwandte Themen

5.1 Einleitung zur Rollenverwaltung

Rollen stellen Zugangsrechte und Sichten bereit und definieren, was ein Bearbeiter im System tun und sehen kann. Ohne eine Rolle kann ein Bearbeiter sich zwar ins System einloggen, aber keinerlei Aktionen ausführen. Nur durch die Zuweisung einer oder mehrerer Rollen erhält ein Bearbeiter Berechtigungen für das System. Ein Unternehmen sollte für jede Aufgabe, die die Benutzung des CM-Systems erfordert, eine Rolle anlegen, die die Optionen der Aufgabe widerspiegelt. Bearbeiter, die mit diesen Aufgaben betraut sind, sollten die den Aufgaben entsprechenden Rollen zugewiesen bekommen.

Information:

Wenn sich Bearbeiter in das System einloggen, besitzen sie die Zugangsberechtigungen **aller** Rollen, die ihnen zugewiesen wurden. Alle Berechtigungen werden also addiert! Es gibt keine Möglichkeit, den Zugang zu einzelnen Objekten in ConSol*CM explizit **auszuschließen**, stattdessen wird immer **Zugang** zu Objekten gewährt.

Die Summe aller vergebenen Berechtigungen legt die finalen Zugangsberechtigungen des Bearbeiters fest.

Rollen definieren:

• Zugangsberechtigungen für eine oder mehrere Queue(s)

Z.B. werden Rechte für das Lesen, Schreiben und Hinzufügen erteilt. Die Berechtigungen gelten für alle Tickets, die sich gerade in der/den betreffenden Queue(s) befinden.

Allgemeine Berechtigungen

Hier werden verschiedene systemweite Berechtigungen verwaltet, z.B. das Template Management, das Workflow Design oder die System-Administration betreffende Rechte.

• Zugangsdaten für Kundendaten

Lese- Schreib-, Bearbeitungs- und Lösch-Berechtigungen für jede einzelne Kundengruppe.

Sichten

To-Do-Listen von Tickets, die in der Ticketliste im Web Client angezeigt werden.

Bearbeiterfunktionen

Funktionen für zusätzliche Bearbeiter, welche Bearbeitern mit dieser Rolle zugewiesen werden können, z.B. *Genehmiger*.

5.2 Rollenverwaltung im Admin Tool

In der *Rollenverwaltung* im Admin Tool sehen Sie auf der linken Seite die Liste aller verfügbaren Rollen und auf der rechten Seite die Berechtigungen, die erteilt werden können. In der Liste der Rollen sind die Rollen, die für mindestens einen Bearbeiter als Hauptrolle gesetzt wurden, mit einem roten Punkt markiert. Die Berechtigungen auf der rechten Seite beziehen sich immer auf die Rolle, die in der Rollenliste auf der linken Seite ausgewählt ist. Es kann immer nur eine Rolle auf einmal ausgewählt werden. Auf der rechten Seiten finden Sie mehrere Tabs, zwischen denen Sie hin und her wechseln und die Berechtigungen auswählen können.





Vorsicht:

Alle Änderungen auf dieser Seite werden sofort bzw. nach Klicken des *OK*-Buttons wirksam. Es ist nicht erforderlich, auf ⁹ in der Symbolleiste zu klicken. Bearbeiter müssen sich im Web Client erneut einloggen, um ihre neuen Rollen benutzen zu können. Neue Sichten werden durch Klicken von *F5* (Seitenaktualisierung im Browser) nutzbar.

5.2.1 Erstellen einer Rolle

Klicken Sie auf • unter der Liste der Rollen, um eine neue Rolle zu erstellen. Ein Pop-Up-Fenster erscheint, in dem Sie einen Namen für die neue Rolle eingeben können. Danach können Sie die Berechtigungen für diese Rolle festlegen, indem Sie sie auf den Tabs auf der rechten Seite auswählen (siehe auch das vorhergehende Bild):

- Queue-Berechtigungen
- Allgemeine Berechtigungen
- Kundengruppen-Berechtigungen
- Sichten
- Bearbeiter-Funktionen

Tab Queue-Berechtigungen

Die Berechtigungen, die Sie in diesem Tab auswählen, beziehen sich auf die Rolle, die auf der linken Seite ausgewählt ist, und auf die Queue, die in der Mitte der Seite ausgewählt ist. Wenn Sie in diesem Tab nichts auswählen, haben Bearbeiter, denen diese Rolle zugewiesen ist, keinen Zugriff auf Tickets dieser Queue.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Rollenverwaltung: Queue-Berechtigungen vergeben

Die folgenden Berechtigungen können festgelegt werden:

- Lesen
 - Tickets lesen.
- Schreiben

Datenfelder eines Tickets editieren (Standardfelder, Benutzerdefinierte Felder, etc.). Diese Felder können sich im *Kopfbereich* und im *Gruppenbereich* eines Tickets befinden.

• Hinzufügen

Informationen zu Tickets hinzufügen (Kommentare, E-Mails, Attachments, Zeitbuchungen), d.h. Inhalte zum Ticketprotokoll hinzufügen.

• Ausführen

Workflow-Aktivitäten ausführen (Ticket im Workflow vorwärtsbewegen).

Zuweisen

Tickets über Wechsel des Bearbeiters in den Ticketdaten einem anderen Bearbeiter zuweisen und /oder von anderen Bearbeitern Tickets zugewiesen bekommen können.

Referenzieren

Einen zusätzlichen Bearbeiter (mit Bearbeiterfunktion, siehe Tab Bearbeiter-Funktionen) zu Tickets hinzufügen.

Queue wechseln

Tickets von der aktuellen Queue in eine andere Queue verschieben (hierzu werden die entsprechenden Berechtigungen der *Ausgangs-Queue* und der *Ziel-Queue* benötigt).

Warnung:

Seien Sie sehr vorsichtig mit der Vergabe der Berechtigung *Queue wechseln*! Sie wird normalerweise nicht benötigt. Im Gegenteil, die Berechtigung kann Ihre Prozesskettendefinition zerstören, bei der Tickets mittels Prozess/Workflow-Komponenten (nämlich den *Einsprung-* und *Aussprungknoten*) von einem Prozess in einen anderen Prozess verschoben werden.

Diese Berechtigung sollte daher nur erteilt werden, wenn es absolut notwendig ist und alle Nebeneffekte, die mit dieser Berechtigung einhergehen, bedacht wurden.

Sie können definieren, für welchen Ticketbereich diese Berechtigungen gültig sein sollen:

Meine

Eigene Tickets.

• Ref.

Tickets, für die der Bearbeiter als zusätzlicher Bearbeiter zugewiesen ist (mit Bearbeiterfunktion, siehe Tab Bearbeiter-Funktionen).

Keiner

Tickets, die keinem Bearbeiter zugewiesen sind.

• Andere

Tickets, die anderen Bearbeitern, die dieselbe Rolle besitzen, zugewiesen sind.

Klicken Sie auf die jeweilige Checkbox, um der Rolle die Berechtigungen für den gewünschten Ticketbereich zu erteilen.

Zwei Berechtigungen werden übergreifend festgelegt:

• Erzeugen

Ein Bearbeiter mit dieser Rolle darf in dieser Queue neue Tickets erzeugen.

Zuweisbar

Einem Bearbeiter mit dieser Rolle können Tickets mittels des Admin Tools übertragen werden (wenn z.B. ein Bearbeiter gelöscht wird, werden seine Tickets auf einen anderen Bearbeiter übertragen).

Wenn Sie alle Berechtigungen gleichzeitig auswählen möchten, klicken Sie einfach unter der Liste auf $\overline{\mathbb{N}}$. Ein Klick auf $\overline{\mathbb{N}}$ entfernt die gesamte Auswahl.

Tab Allgemeine Berechtigungen

Allgemeine Berechtigungen sind globale und queue-unabhängige Berechtigungen für eine Rolle. Diese Berechtigungen festzulegen, ist optional.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de		
Datei Module Hilfe		
🕋 🌋 🦤 🍸 🍋 🖴 🛛	🗉 🔧 🚍 🗞 🏟 🏟 💠 🔰 🗳 🌉 🕣	
😓 Rollenverwaltung		
Rollen 19 Rollen	Kundengruppen-Berechtigungen Sichten Bearbeiter-Funktionen Queue-Berechtigungen Allgemeine Berechtigungen	
Filter:	Allgemeine Berechtigungen	Administrator-
Name	Administrator	berechtigungen
AccountManagementReseller	Workflow-Berechtigungen	
CMOffice_Tester	Workflow Jacon	Process Designer
CM_Administration CM_TrackBasicCustomers	worknow lesen	Berechtigungen
CustomerManagerMyCustomerGroup	Workflow speichern	5.5.5
CustomerManager_DirectCustomers	Workflow installieren	
CustomerManager_Reseller CustomerManager_SimpleCustomerGroup	Template-Berechtigungen	
HD_1st_Level_Role		Berechtigungen für das
HD_2nd_Level_Role		remplatemanagement
HD_Sales_Role HD_Supervisor	Vertretungs-Berechtigungen	Berechtigung, andere
MarketingTeamleitung	Vertretung einrichten	Bearbeiter zu vertreten
ServiceDesk	Track-Benutzer-Berechtigungen	
TemplateManager TrackAll	Auf Tickets der eigenen Firma zugreifen	Berechtigung für CM.Trac
TrackMyCustomerGroup	·	Benutzer, alle Tickets der
TrackReseller		eigenen Firma senen zu
Workflow_Admin		Konnen
[CM_Administration,ServiceDesk]		

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Rollenverwaltung: Allgemeine Berechtigungen

Sie können folgende Berechtigungen vergeben:

- Allgemeine Berechtigungen
 - Administrator

Sorgt für Administrator-Zugang zum System. Dies bezieht sich auf das Admin Tool, den Process Designer und den Admin-Zugang zum Web Client.

Workflow-Berechtigungen

Hier können Sie die Berechtigungen für Workflows vergeben. Diese sind

- Lesen
- Schreiben (bearbeiten und speichern)
- Workflow installieren (installieren und in Betrieb nehmen).
- Template-Berechtigungen
 - Template speichern liefert die Berechtigung
 - den Template Manager zu benutzen. Dieser dient zur Erstellung und Bearbeitung von E-Mail- und Kommentar-Templates, siehe Abschnitt Der ConSol CM Template Manager für Details.
 - den Doc Template Manager zu benutzen. Dieser dient zur Erstellung und Bearbeitung von Templates f
 ür CM.Doc. Er ist nur verf
 ügbar, wenn CM.Doc im CM-System aktiviert ist.

• Vertretungs-Berechtigungen

• Vertretung einrichten

Wenn diese Berechtigung erteilt ist, können Bearbeiter mit dieser Rolle sich selbst als Vertretung für andere Bearbeiter festlegen, wenn diese beispielsweise krank sind und keine Bearbeiter festgelegt haben, welche sie in diesem Fall vertreten, bzw. wenn die festgelegten Bearbeiter momentan nicht erreichbar sind. Im Web Client werden die Bearbeiter, die von einem Bearbeiter mit dieser Berechtigung vertreten werden können, in einer Liste innerhalb des Bearbeiterprofils angezeigt.

Wichtige Information über Vertretungsberechtigungen:

Falls eine Vertretung für einen Bearbeiter eingerichtet ist (siehe *ConSol*CM Benutzerhandbuch* für Details), werden vom CM-System alle E-Mails an den eigentlichen Empfänger 1 und 1 dessen aktuelle Vertretung gesendet. Bitte bedenken Sie dies, wenn Sie Vertretungsberechtigungen im Admin Tool vergeben und informieren Sie die CM-Benutzer (Bearbeiter) über dieses Verhalten! Es könnte zu unerwünschten Effekten führen, insbesondere, wenn eine Person sowohl als Bearbeiter als auch als Kontakt im CM-System gespeichert ist (z.B. bei einem internen Helpdesk).

Track-Benutzer-Berechtigungen

Auf Tickets der eigenen Firma zugreifen

Diese Berechtigung bezieht sich auf CM.Track-Benutzerprofile und *nicht* auf Bearbeiter. CM. Track-Benutzer mit einem Nutzerprofil mit dieser Berechtigung haben in CM.Track nicht nur Zugang zu ihren eigenen Tickets, sondern können auf alle Tickets der Firma, der sie zugeordnet sind, zugreifen. Diese Berechtigung ist nur sinnvoll für Rollen, die CM.Track-Benutzerprofile (ConSol*CM-Bearbeiter, die als *Track* gekennzeichnet sind) definieren, nicht für einzelne Bearbeiter.

Tab Kundengruppen-Berechtigungen

Damit Bearbeiter mit Kundendaten aus einer oder mehreren Kundengruppen arbeiten können, z.B. Reseller-Datensets bearbeiten oder neue Kontaktdaten innerhalb einer Kundengruppe erstellen können, müssen Sie den entsprechenden Rollen Zugangsberechtigungen für die verschiedenen Kundengruppen erteilen.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm	.int.consol.de		
Datei Module Hilfe			
🟫 🗶 🦤 🍸 🤇	🖲 🔹 🗉 🔩 🚍 🗞 🧔 🕅) <> 🖸 🛃 🌖	
😼 Rollenverwaltung			
Rollen 19 Rollen	Queue-Berechtigungen Allgemeine Berechtigungen Kundengrupp	en-Berechtigungen Sichten Bearbeiter-Funktionen	
Filter: Alle Queues	Kundengruppen	Kundengruppen-Berechtigungen	
News	Name	Meine Alle	
Name AccountManagementReseller	DirectCustomers	Lesen 🔍 🔽	
CMOffice_Tester	MyCustomerGroup	Schreiben 🔍 🔽	Die Zugangs-
CM_Administration CM_TrackBasicCustomers	Reseller ResellerCustomerGroup2	Löschen 🛛 🗸	berechtigungen zu den Daten der
CustomerManagerMyCustomerGroup	SimpleCustomerGroup	Ausführen 🖾 🔽	ausgewählten
CustomerManager_DirectCustomers		Deaktivieren/	Kundengruppe für die
CustomerManager_SimpleCustomerGro		Aktivieren	ausgewählte Rolle
HD_1st_Level_Role		Details lesen 🔍 🔽	
HD_2nd_Level_Role		Dataila biazufikaan	
HD_Supervisor			
MarketingTeamleitung		Details löschen 💟 🔽	
TemplateManager		Erzeugen 🔍	Alle
TrackAll			Berechtigungen
TrackMyCustomerGroup			entfernen
Workflow_Admin			
			ماله
			Berechtigungen
			auswählen
[CM_Administration,ServiceDesk]	# L		-
		1	9

Fig. 4: ConSol* Admin Tool - Zuweisen von Berechtigungen für Kundengruppen

Die Zugangsberechtigungen haben sich verglichen mit Vorgängerversionen von ConSol*CM geändert. Es wurden neue Berechtigungen hinzugefügt, die sich auf einen neuen *Bereich für ergänzende Details* auf Kundenseiten im Web Client beziehen. Der neue Bereich ist sowohl für Kundenseiten vom Typ *Kontakt* als auch für Kundenseiten vom Typ *Firma* verfügbar.



Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Bereich für ergänzende Details auf einer Kundenseite vom Typ Kontakt

Die folgenden Zugangsberechtigungen können erteilt werden:

• Kundentyp

Bezieht sich auf die Tickets des Kunden.

• Meine

Alle Hauptkunden oder zusätzliche Kunden von Tickets, denen der Bearbeiter aktuell als zugewiesener Bearbeiter oder zusätzlicher Bearbeiter zugewiesen ist.

• Alle

Alle Kunden dieser Kundengruppe.

Allgemeine Bereiche von Kundenseiten

- Lesen
 - Kundendaten lesen.
- Schreiben
 - Kundendaten bearbeiten.
- Löschen

Kundendatenset löschen sowie Tickets, die einem Kunden gehören, auf einen anderen Kunden aus dieser Kundengruppe übertragen.

Ausführen

Kundenaktionen für Kunden aus dieser Kundengruppe ausführen (siehe Action Framework für Details zu Kundenaktionen).

Deaktivieren/Aktivieren

Kunden aus dieser Kundengruppe deaktivieren und reaktivieren. Für einen deaktivierten Kunden können keine Tickets mehr erstellt werden.

• Bereich für ergänzende Details auf Kundenseiten

Details lesen

Lesen von Kundendaten im Bereich für ergänzende Details.

• Details hinzufügen

Hinzufügen von Kundendaten im Bereich für ergänzende Details.

Details löschen

Löschen von Kundendaten im Bereich für ergänzende Details.

Allgemein

Erzeugen

Erstellen eines Kundendatensets. In einem zweistufigen Kundendatenmodell bezieht sich diese Berechtigung sowohl auf Kontakt- als auch auf Firmendatensets.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass ein Bearbeiter mindestens die Berechtigung *Lesen* für eine Kundengruppe besitzen muss, um für Kunden dieser Kundengruppe Tickets lesen und/oder erstellen zu können!

Tab Sichten

Sichten definieren, welche Tickets in der *Ticketliste* im Web Client angezeigt werden. Dieser Tab zeigt die zugewiesenen Sichten auf der linken und die verfügbaren Sichten auf der rechten Seite (die hier angezeigten Sichten werden in der Sichtenverwaltung erstellt). Die angezeigten Sichten können nach Name und Queue gefiltert werden. Die Zuweisung von Sichten ist optional.

Information:

Wir empfehlen, zu einer Rolle mindestens eine Sicht zuzuweisen. Andernfalls wird ein Bearbeiter, der nur diese Rolle besitzt, keine Tickets in der Ticketliste im Web Client angezeigt bekommen.



Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Rollenverwaltung: Sichten

Wählen Sie zuerst auf der linken Seite eine Rolle aus und danach die gewünschte(n) Sicht(en) aus der Liste der *Verfügbaren Sichten*. Klicken Sie auf •, um die ausgewählte(n) Sicht(en) auf die Liste *Sichten der Rolle* zu verschieben. Wenn Sie Sichten aus dieser Liste entfernen wollen, markieren Sie die betreffende Sicht und klicken Sie auf •.

Im Drop-Down-Menü im Web Client werden die Sichten immer in der Reihenfolge angezeigt, in der sie auch in der Liste im Admin Tool angezeigt werden. Für *normale* Rollen können Sie die Reihenfolge der Sichten nicht verändern. Wenn Sie allerdings eine Rolle als Hauptrolle für mindestens einen Bearbeiter markiert haben (erkennbar daran, dass die Rolle mit einem roten Punkt markiert ist), können Sie die Sichten sortieren, indem Sie die Pfeil-Buttons 🔹 und 🔹 klicken. Dadurch wird die Reihenfolge der Sichten im Web Client entsprechend der Reihenfolge der Sichten im Admin Tool verändert. Bitte lesen Sie dazu auch den Abschnitt Sichtenverwaltung.

Tab Bearbeiter-Funktionen

In diesem Tab können Sie einer Rolle Bearbeiterfunktionen zuweisen. Diese müssen zuvor definiert worden sein (siehe Abschnitt Zusätzliche Benutzerattribute - Tab Bearbeiter-Funktionen für die Erstellung von Bearbeiterfunktionen). Bearbeiterfunktionen werden benötigt, wenn ein Ticket einen zusätzlichen Bearbeiter erfordert, z.B. einen Supervisor, der eine Entscheidung treffen muss, bevor das Ticket im Workflow weiterbewegt werden kann. Hierfür muss eine Rolle mit der entsprechenden Bearbeiterfunktion, z.B. *Supervisor*, einem Bearbeiter zugewiesen werden. Im Web Client werden die Bearbeiterfunktionen und die Bearbeiter, die diese Funktionen besitzen, angezeigt, wenn einem Ticket ein zusätzlicher Bearbeiter zugewiesen wird.



Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Rollenverwaltung: Bearbeiterfunktionen

Wählen Sie auf der linken Seite eine Rolle aus und danach die gewünschte(n) Bearbeiterfunktion(en) aus der Liste der *Verfügbaren Funktionen*. Klicken Sie auf , um die ausgewählte(n) Funktion(en) auf die Liste *Funktionen der Rolle* zu bewegen. Um Bearbeiterfunktionen von der Liste zu entfernen, wählen Sie die betreffenden Funktionen aus und klicken Sie auf .

Nachdem Sie die Berechtigungen, Sichten und Bearbeiterfunktionen für eine Rolle festgelegt haben, können Sie diese Rolle den gewünschten Bearbeitern zuweisen. Die Bearbeiter erhalten die Rechte der Rolle sofort, nachdem sie ihnen zugewiesen wurde; sie müssen die Daten im Admin Tool dafür nicht neu synchronisieren. Für den Bearbeiter im Web Client sind die neuen Rechte ab dem nächsten Login wirksam.

5.2.2 Löschen einer Rolle

Wählen Sie die Rolle, die Sie löschen möchten, aus und klicken Sie unter der Liste der Rollen auf ^S. Wenn Sie in dem sich danach öffnenden Bestätigungsfenster *Ja* wählen, wird die Rolle aus der Liste und aus dem System entfernt.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass das Löschen einer Rolle dazu führt, dass Bearbeiter, die nur diese Rolle besitzen, sofort alle Berechtigungen für das CM-System verlieren.

Sollte es keine Bearbeiter mehr geben, die bestimmte Tickets im System sehen können, kann der Eindruck entstehen, dass diese Tickets (z.B. aus einer bestimmten Queue) fehlen.

5.2.3 Kopieren einer Rolle

Sie können eine Rolle kopieren, wenn Sie eine bestehende Rolle als Vorlage für die Erstellung einer neuen Rolle verwenden möchten. Wählen Sie die bestehende Rolle aus und klicken Sie unter der Liste auf 🗅 . Es öffnete sich ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie den Namen für die Kopie eingeben können. Danach können Sie die Einstellungen der Kopie der Rolle Ihren Wünschen entsprechend ändern.

5.2.4 Editieren einer Rolle

Wählen Sie die Rolle, die Sie editieren möchten, aus der Liste aus und ändern Sie die Berechtigungen in den betreffenden Tabs wie gewünscht. Die Änderungen werden für den Bearbeiter mit dieser Rolle wirksam, nachdem der Bearbeiter sich einmal aus- und wieder eingeloggt hat.

5.3 Verwandte Themen

- Bearbeiterverwaltung
- Kundengruppen
- Queues
- Sichten
- Zusätzliche Benutzerattribute

6 Sichtenverwaltung

- Einleitung zur Sichtenverwaltung
- Sichtenverwaltung im Admin Tool
 - Erstellen einer Sicht
 - Queue-Filter
 - Bereichsfilter
 - Statische Sichtenmerkmale
 - Dynamische Sichtenmerkmale
 - Editieren einer Sicht
 - Löschen einer Sicht
 - Kopieren einer Sicht
- Verwandte Themen

6.1 Einleitung zur Sichtenverwaltung

Sichten dienen dazu, Tickets nach bestimmten Kriterien zu filtern (z.B. alle aktiven Tickets in der Queue *Helpdesk*) und die entsprechenden Tickets in der Ticketliste im Web Client anzuzeigen. Weil Sichten durch Rollen bestimmt werden, erhalten Bearbeiter ihre Sicht(en) durch die Rollen, die ihnen zugewiesen sind. Wenn Bearbeiter mehrere Sichten besitzen, können sie zwischen den verschiedenen Sichten im Web Client wechseln.

Bearbeiter brauchen die entsprechenden *Berechtigungen*, um alle Tickets sehen zu können, die eine Sicht einschließt. Diese Berechtigungen werden nicht automatisch durch das Erstellen einer Sicht erteilt, sondern müssen durch die Definition von Rollen erteilt werden (durch Queue- und Kundengruppen-Berechtigungen). Dieselbe Sicht kann also unterschiedliche Teilmengen von Tickets anzeigen, wenn Bearbeiter unterschiedliche Rollen besitzen.

Das Erstellen einer Sicht ist optional. Es ist jedoch empfehlenswert, um zentrale Features des Web Clients nutzen zu können. Ohne eine Sicht können Bearbeiter keine Tickets in ihrer Ticketliste sehen, sondern auf Tickets nur über die Suchfunktion zugreifen.





Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Sichtenverwaltung

6.2.1 Erstellen einer Sicht

Klicken Sie unter der Liste der Sichten auf ^①. Es erscheint das Pop-Up-Fenster *Sichtenassistent*. Geben Sie einen Namen für die neue Sicht ein. Sie können auch eine Beschreibung für diese Sicht eingeben.

Wenn Sie auf Eklicken, können Sie den Namen und die Beschreibung der Sicht *lokalisieren* (d.h. in verschiedene Sprachen übersetzen, die später im Web Client abhängig von der eingestellten Browser-Sprache angezeigt werden). Das Pop-Up-Fenster *Lokalisierung* zeigt die verfügbaren Sprachen auf der linken Seite an. Geben Sie auf der rechten Seite unter *Wert* den der jeweiligen Sprache entsprechenden Namen bzw. die Beschreibung für die Sicht ein. Nachdem Sie auf *Speichern* geklickt haben, wird der Name bzw. die Beschreibung dem Bearbeiter in der Sprache angezeigt, die er als Primärsprache in seinem Browser eingestellt hat.

Klicken Sie auf Weiter, um die weiteren Kriterien der Sicht festzulegen:

- Queue-Filter
- Bereichsfilter (Scope-Filter)
- Statische Merkmale
- Dynamische Merkmale

Queue-Filter

Hier wählen Sie die Queues für die neue Sicht aus. Wählen Sie die gewünschten Queues aus der Liste *Nicht zugewiesen* aus und bewegen Sie sie auf die Liste *Zugewiesen*, indem Sie auf klicken. Um eine zugewiesene Queue zu entfernen, markieren Sie sie in der Liste *Zugewiesen* und klicken Sie auf . Klicken Sie auf *Weiter*, um mit der Sichtenerstellung fortzufahren und Bereichsfilter festzulegen.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Sichtenassistent: Queue-Filter

Bereichsfilter

Hier wählen Sie bestimmte Workflow-Bereiche (Scopes) aus, in denen sich Tickets dieser Sicht innerhalb der ausgewählten Queue(s) befinden sollen. Workflow-Bereiche (Scopes) gruppieren Workflow-Aktivitäten, die ein bestimmtes Thema gemeinsam haben, z.B. Tickets mit einem Termin. Nur Tickets, die sich in einem der ausgewählten Bereiche befinden, werden in dieser Sicht im Web Client angezeigt.

Wählen Sie die gewünschten Bereiche aus der Liste *Nicht zugewiesen* aus und bewegen Sie sie auf die Liste *Zugewiesen*, indem Sie auf 🔹 klicken. Um einen zugewiesenen Bereich zu entfernen, markieren Sie ihn in der Liste *Zugewiesen* und klicken Sie auf 🋸 . Klicken Sie auf *Weiter*, um weitere Kriterien für die Sicht festzulegen. Wenn Sie keine weiteren Kriterien festlegen möchten, klicken Sie auf *Beenden*, um die Erstellung der Sicht abzuschließen.

Information:

Wenn Sie keine Workflow-Bereiche im *Sichtenassistenten* auswählen, werden die Sichten zwar namentlich existieren, aber im Web Client keine Tickets anzeigen.

A Vorsicht:

Bei der Erstellung von Sichten können Sie nur Bereiche (Scopes) auswählen, die schon während der Workflow-Entwicklung definiert wurden. Bitte stellen Sie daher sicher, dass der Workflow alle benötigten Bereiche enthält. Wenn Sie beispielsweise zwischen aktiven und inaktiven Tickets unterscheiden möchten, muss es dafür unterschiedliche Bereiche geben, ansonsten ist es nicht möglich, eine Sicht für aktive und eine Sicht für inaktive Tickets zu erstellen!

Sichtenassistent leue Sicht i Neuer Bereichs-Filter.		X
Zugewiesen	Nicht zugewiesen	
Name A Appointment(Sales) FollowUp(Sales) Phone(Sales)	▼ Name ▲ Bid(Sales) Depot(Sales) Lost(Sales) Sales(Sales) Snoze(Sales) Won(Sales) defaultscope(Sales)	

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Sichtenassistent: Bereichsfilter

Statische Sichtenmerkmale

Sie können die Sicht weiter einschränken, indem Sie ein statisches Merkmal hinzufügen, das dafür sorgt, dass nur noch Tickets mit einem bestimmten Wert in einem definierten (Sortierte Listen-)Datenfeld angezeigt werden, z.B. nur Tickets, die ein bestimmtes Produkt betreffen, oder nur Tickets mit hoher Priorität. Dieses Merkmal wird als statisch bezeichnet, da es nicht vom Bearbeiter im Web Client geändert werden kann. Bitte schauen Sie in das *ConSol*CM Benutzerhandbuch* für eine detaillierte Beschreibung zu der Arbeit mit Sichten.

Wählen Sie das Datenfeld in der Liste *Feld* aus (z.B. *priority*) und wählen Sie den gewünschten Wert in der Liste *Wert* (z.B. *prio_b*). Klicken Sie auf *Weiter*, um weitere Kriterien für die Sicht festzulegen. Wenn Sie keine weiteren Kriterien festlegen möchten, klicken Sie auf *Beenden*, um die Erstellung der Sicht abzuschließen.

Sicht	tenassistent X	J
Neue Si i Neu	icht ies statisches Merkmal hinzufügen.	
Merkm	nale definieren	
Feld:	priority 🔹	
Wert:	Nicht gesetzt prio_a prio_b prio_c_plus prio_c	
	< Zurück Weiter > Beenden Abbrechen	

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Sichtenassistent: Statisches Sichtenmerkmal

Dynamische Sichtenmerkmale

Ähnlich wie ein statisches Merkmal, sorgt auch das dynamische Merkmal dafür, dass nur Tickets mit einem bestimmten Wert in einem definierten Datenfeld angezeigt werden. Im Gegensatz zu statischen Merkmalen können Bearbeiter aber im Web Client den gewünschten Wert oder die gewünschten Werte selbst auswählen, um die Sicht anzupassen (über die Seite *Bearbeiterprofil*). Zusätzlich kann auch der Administrator die Werte individuell für jeden Bearbeiter im Tab *Sichtenmerkmale* in der *Bearbeiterverwaltung* (siehe Abschnitt Bearbeiterverwaltung) einstellen. Bitte schauen Sie in das *ConSol*CM Benutzerhandbuch* für eine detaillierte Beschreibung des Arbeitens mit Sichten.

Sichtenassistent	x
Neue Sicht j Neues dynamisches Merkmal hinzufügen.	
Merkmale definieren	
< Zurück Weiter > Beenden Abbrechen	

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Sichtenassistent: Dynamisches Sichtenmerkmal

Klicken Sie auf *Beenden*, um die Sicht zu erstellen. Wenn Sie die Sicht nicht erstellen möchten, können Sie den Sichtenassistenten jederzeit durch das Klicken von *Abbrechen* verlassen. Über den Button *Zurück* gelangen Sie jederzeit zum vorherigen Schritt des Sichtenassistenten.

Nach der Erstellung sehen Sie die neue Sicht in der Liste *Sichten* auf der linken Seite. Die festgelegten Kriterien werden auf der rechten Seite im Bereich *Details* angezeigt.

🔺 Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass in einer Sicht mit dynamischen Sichtenmerkmalen nur Tickets angezeigt werden, die diesem Kriterium entsprechen. Wenn ein Bearbeiter also **keine** Kriterien in seinem Bearbeiterprofil ausgewählt hat oder der Administrator alle Kriterien im Admin Tool deaktiviert hat (über den Tab *Sichtenmerkmale* in der Bearbeiterverwaltung), wird die Sicht für den Bearbeiter leer sein! Bitte stellen Sie sicher, dass den Bearbeitern diese Tatsache bekannt ist und seien Sie als Administrator sich dieses Umstands immer bewusst.



Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Sichtenverwaltung: Sichtendetails

Sie können die Details auf- und zuklappen, indem Sie unter der Liste auf 🌯 oder 🤗 klicken.

A Vorsicht:

Wir empfehlen dringend, keine Sichten zu erstellen, die geschlossene Tickets enthalten!

Die Anzahl geschlossener Tickets wird während der Arbeit mit dem System deutlich ansteigen und die Sicht mit den geschlossenen Tickets würde schnell die maximal erlaubte Anzahl von Tickets erreichen (welche durch eine System-Property definiert werden kann). Dies kann die GUI-Performance negativ beeinflussen und in den meisten Fällen wird das gesuchte Ticket nicht unter den ersten 50 oder 100 Tickets sein.

Fazit: Eine Sicht mit geschlossenen Tickets ist nicht hilfreich und könnte die Schnelligkeit des Systems für die Bearbeiter verringern. Eine Sicht mit geschlossenen Tickets kann lediglich für Testumgebungen sinnvoll sein.

6.2.2 Editieren einer Sicht

Wählen Sie die Sicht, die Sie editieren möchten, aus der Liste *Sichten* aus. Sie bekommen die Details der Sicht auf der rechten Seite unter *Details* angezeigt. Um die ausgewählte Sicht zu editieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eins der angezeigten Kriterien. Es erscheint das folgende Drop-Down-Menü.



Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Sichtenverwaltung: Eine Sicht bearbeiten

Das Menü enthält folgende Optionen:

- Queues hinzufügen oder entfernen
- Bereiche hinzufügen oder entfernen
- Statisches Merkmal hinzufügen oder entfernen
- Dynamisches Merkmal hinzufügen oder entfernen

Klicken Sie auf die gewünschte Option. Daraufhin öffnet sich das entsprechende Fenster des *Sichtenassistenten.* Ein Doppelklick auf ein Kriterium öffnet ebenfalls das entsprechende Fenster des *Sichtenassistenten.* Hier können Sie Kriterien, genau wie unter Erstellen einer Sicht beschrieben, hinzufügen oder entfernen.

Information:

Sie können Kriterien einer Sicht **nicht** durch Klicken auf 2 editieren. Durch diesen Button lassen sich nur Name und Beschreibung einer Sicht editieren.

6.2.3 Löschen einer Sicht

Um eine ausgewählte Sicht zu löschen, klicken Sie unter der Liste *Sichten* auf ^S. Ein Pop-Up-Fenster öffnet sich und fragt Sie nach einer Bestätigung, ob Sie die Sicht wirklich löschen möchten. Wenn Sie *Ja* klicken, ist die Sicht nicht mehr für Bearbeiter verfügbar. Berechtigungen bleiben vom Löschen einer Sicht unberührt.

6.2.4 Kopieren einer Sicht

Um eine ausgewählte Sicht zu kopieren, klicken Sie unter der Liste *Sichten* auf 🗅 . Die Sicht wird vollständig kopiert und Sie können die Sicht anschließend bearbeiten. Die Sichtenkopie besitzt den gleichen Namen wie das Original. Sie können ihn durch einen Doppelklick auf den Namen der Sicht oder durch einen Klick auf 🖄 ändern.

6.3 Verwandte Themen

- Queues
- Workflow-Bereich (siehe separates Dokument ConSol*CM Process Designer Handbuch)
- Rollen
- Bearbeiterverwaltung

7 Queue-Verwaltung

- Einleitung zur Queue-Verwaltung
- Queue-Verwaltung im Admin Tool
 - Filtern der Queue-Liste
 - Erstellen einer Queue
 - Editieren einer Queue
 - Löschen einer Queue
 - Kopieren einer Queue
 - Aktivieren oder Deaktivieren einer Queue
- Verwandte Themen

7.1 Einleitung zur Queue-Verwaltung

Queues sind ein zentrales Element von ConSol*CM. Tickets werden innerhalb von Queues gruppiert, z.B. für bestimmte Aufgaben oder Arbeitsgruppen. Jeder Queue wird genau ein Workflow zugewiesen, der die Arbeitsschritte für ein Ticket, das sich in dieser Queue befindet, bestimmt. Es kann beispielsweise eine Queue *Helpdesk*, eine Queue *Marketing* und eine Queue *Vertrieb* existieren.

Für eine Queue ordnen Sie die folgenden Parameter und Objekte zu (die Definition dieser Parameter und Objekte erfolgt an anderen Stellen):

- Den Workflow einer Queue (notwendig), also den Prozess, der von allen Tickets in dieser Queue genutzt werden soll (z.B. alle Tickets einer Abteilung). Eine Queue kann immer nur einen Workflow besitzen, aber ein Workflow kann von mehreren Queues benutzt werden.
- Die Templates für die E-Mails, die an Bearbeiter verschickt werden, wenn sie einem Ticket zugewiesen oder von einem Ticket als Bearbeiter entfernt wurden (optional).
- Verschiedene Skripte, die das Verhalten der Tickets in dieser Queue festlegen (optional).
- Eine oder mehrere Kundengruppen, die mit dieser Queue zusammenhängen. Nur für Kunden, die zu dieser Kundengruppe gehören, können in der Queue Tickets erstellt werden (eine Kundengruppe ist notwendig, mehr Kundengruppen sind optional).
- Den Arbeitszeitkalender (d.h. die Arbeitszeiten), der für die Tickets in dieser Queue gelten soll (optional).
- Die Datenfelder (Benutzerdefinierte Felder), die für die Tickets in dieser Queue verfügbar sein sollen. Diese werden durch die Zuweisung von Benutzerdefinierten Feldgruppen zu der Queue festgelegt (manche sind notwendig, manche optional).
- Die Textklassen, die für die Tickets in dieser Queue verfügbar sein sollen (optional).
- Die Projekte, die für die Arbeitszeiterfassung innerhalb von Tickets in dieser Queue verfügbar sein sollen (optional).

Information:

Als zentrales Element von ConSol*CM benutzt die Queue viele Objekte und Elemente, die an anderer Stelle (z.B. auf einer anderen Seite im Admin Tool) erstellt werden. Dies bedeutet, dass normalerweise diese Objekte und Elemente, die später bei der Erstellung einer Queue benötigt werden, **vor** der Erstellung der Queue definiert werden. Sie können allerdings alle Parameter einer Queue nach der Erstellung noch ändern, **außer** dem Workflow, den Sie der Queue zugewiesen haben. Daher können Sie eine Queue auch iterativ erstellen bzw. konfigurieren.

Eine Queue ist außerdem die Basis für die Zuweisung von Zugriffsberechtigungen, bitte lesen Sie für Details dazu den Abschnitt Rollenverwaltung.





Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Queue-Verwaltung

7.2.1 Filtern der Queue-Liste

Queues, die Sie editieren oder kopieren möchten, können Sie durch die Filter über der Liste *Queues* schneller finden. Sie können nach Queues filtern:

- die eine bestimmte Zeichenfolge enthalten (Leerzeichen werden ebenfalls berücksichtigt) und/oder
- denen bestimmte Kundengruppen zugewiesen sind.

7.2.2 Erstellen einer Queue

Um eine neue Queue zu erstellen, klicken Sie unter der Liste *Queues* auf ¹. Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint:

Unexp das Oceans				(kann nach dem Speichern nicht mehr geändert werden)
i Hier können Sie die Daten der Queue ändern.				Arbeitezeitkalender
Details		\langle		der Queue
Präfix für Ticket-IDs	Workflow: WFL_ServiceDesk2 -		1	Lässt die Queue im
Präfix:	Kalender: ServiceDeskCalendar 🗸	r		System verfügbar
Markiert diese FAQ:	Aktiv:			 (aktiv) sein
Queue als				
Wissensdatenbank Zuweisen: engineer-assigned-default-mail	Entfernen: engineer-removed-default-mail			E-Mail-Templates bei der
für CM.Track				Zuweisung/Entternung
E-Mail Skript: ChangeOutgoingMail.groovy 🗸				VOIT FICKELS
Standardwerte Skript: DefaultValuesServiceDesk.groovy				
Skripte für E-Mails und Duplizieren Skript: CloneServiceTickets.groovy				
Sonstiges				Beschreibung der
Beschreibung: Service Desk Queue	÷ (*)	Γ		Queue
Registerkarten zur		ſ		
Zuweisung von				
Benutzerdefinierten CustomerTicketListFields LocationFieldsTable	2			
Feldern, LocationFields am_fields				
Tortklasep und RequestType qualification				
Projekten ServiceDesiDjsmissFields sales_standard				
conversation data				
feedback				
helpdesk_standard				
order_data				
queue_ntelds (*)				
		1		
	Speichern Abbrechen]		

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Queue-Verwaltung: Queue-Erstellung

Hier können Sie die Details der Queue festlegen:

• Queue:

Geben Sie in dieses Feld den *technischen* Namen der Queue ein. Klicken Sie auf 💭, um den *lokalisierten* Namen (lokalisiert heißt, in verschiedene Sprachen übersetzt, die später im Web Client abhängig von der eingestellten Browser-Sprache angezeigt werden) der Queue für alle Sprachen, die im CM-System verfügbar sind, einzugeben. Der lokalisierte Name wird im Web Client im Kopfbereich des Tickets angezeigt. Wenn keine lokalisierten Namen eingegeben werden, wird der Name, der für die Standardsprache eingegeben wurde, angezeigt.

• Workflow:

Wählen Sie einen Workflow für diese Queue aus der Liste aus.

Best Practice:

Wenn Sie einen neuen Workflow erstellt und installiert haben, ist dieser erst nach einem Reload ^C der Daten des Admin Tools im Admin Tool verfügbar!
Warnung:

Sobald einer Queue ein Workflow zugewiesen und die Queue-Daten gespeichert wurden, lässt sich diese Zuweisung im Nachhinein nicht mehr ändern! (Der Workfow selbst kann aber modifiziert werden.)

• Präfix:

Hier können Sie ein Präfix für die Ticket-IDs einer Queue eingeben, z.B. wenn aus der Ticket-ID direkt ersichtlich sein soll, zu welcher Queue oder Abteilung das Ticket gehört.

A Vorsicht:

Das Präfix bleibt an der Ticket-ID bestehen, auch wenn das Ticket in eine andere Queue verschoben wird.

• Kalender:

Wählen Sie den Arbeitszeitkalender für diese Queue aus der Liste. Kalender definieren die Arbeitszeiten, Feiertage und gültige Zeitzone (siehe Allgemeine Konfiguration - Tab Arbeitszeitkalender). Zeit-Trigger im Workflow können den queue-spezifischen Arbeitszeitkalender berücksichtigen. Kalender müssen allerdings für jeden Trigger explizit aktiviert werden. Dies bedeutet, dass zur korrekten Zeitberechnung, die auf einem Arbeitszeitkalender basiert, dieser an drei Stellen konfiguriert werden muss:

- Im Tab Arbeitszeitkalender wird der Kalender erstellt und die aktiven bzw. inaktiven (Urlaubs-) Zeiten konfiguriert.
- Auf der Seite der Queue-Konfiguration in der Queue-Verwaltung wird ein Kalender einer Queue zugewiesen.
- Für jeden Zeit-Trigger im Workflow kann bestimmt werden, ob der queue-spezifische Kalender benutzt werden soll oder nicht. Bitte schauen Sie für eine detaillierte Erklärung der Zeit-Trigger in das *ConSol*CM Process Designer Handbuch*.

• Aktiv:

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, ist die Queue sofort nach dem Speichern im System verfügbar. Wenn die Checkbox nicht aktiviert ist, ist die Queue deaktiviert. Nur in aktiven Queues ist es möglich, Tickets zu erstellen, in deaktivierten ist dies nicht möglich.

• FAQ:

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, wird die Queue als als FAQ(*Frequently Asked Questions*)-Queue (Wissensdatenbank) für CM.Track-Benutzer markiert. CM.Track-Benutzer können nach Tickets dieser Queue in CM.Track suchen. Bitte lesen Sie zu diesem Thema auch den Abschnitt FAQs in CM.Track.

• E-Mail Templates für die Ticketzuweisung:

Hier können Sie auswählen, welches E-Mail-Template die automatische E-Mail benutzen soll, die ein (neuer) Bearbeiter erhält, wenn ihm ein Ticket zugewiesen wird (*Zuweisen)*, oder die ein (bestehender) Bearbeiter erhalten soll, wenn ein Ticket von diesem entfernt wurde (*Entferner*). Wenn Sie Templates im Template-Bereich des Admin Tools definiert haben (siehe Abschnitt Admin-Tool-Templates), werden diese hier im Drop-Down-Menü angezeigt. Wenn Sie nicht möchten, dass das CM-System im Falle einer neuen Bearbeiterzuweisung oder des Entfernens des Ticket-Bearbeiters eine automatische E-Mail verschickt, lassen Sie das Feld einfach leer. Bitte beachten Sie, dass die System-Properties *cmas-core-server, mail.notification.engineerChange* (=*true*) und *cmas-core-server*, *mail.notification.sender* gesetzt werden müssen, für Details dazu siehe Appendix C - System-Properties.

• Skripte:

Skripte werden benutzt, um wiederkehrende Aufgaben und Aktivitäten zu automatisieren. Sie werden in der Skriptverwaltung erstellt (siehe Abschnitt Skripte). Sie können Folgendes zuweisen:

• E-Mail Skript:

Wählen Sie ein Skript aus der Liste, wenn ausgehende E-Mails in dieser Queue durch ein Skript verändert werden sollen, z.B. um queue-spezifische Werte wie Absender oder Adressfelder zu enthalten. Das hier angegebene Skript ist das letzte Skript, das eine ausgehende E-Mail verarbeitet, weswegen alle vorherigen Einstellungen, sofern vorher eine Variable gesetzt wurde, von diesem Skript überschrieben werden (außer REPLY TO, siehe dazu auch Warnung unten!). Alle Skripte, die im Bereich *Skripte* im Admin Tool gespeichert und vom Typ *E-Mail* sind, werden hier angezeigt. Vergewissern Sie sich daher, dass Sie das korrekte Skript ausgewählt haben.

Beachten Sie bitte das folgende technische Verhalten von ConSol*CM, wenn Sie die REPLY-TO-Adresse konfigurieren, und passen Sie Ihr System entsprechend an! Technischer Hintergrund:

Es gibt drei mögliche REPLY-TO-Adressen, mit denen Sie zu tun haben können:

- Die REPLY-TO-Adresse, die durch die System-Property cmweb-serveradapter, mail.reply.to gesetzt wird. Ist diese gesetzt, wird die Adresse im Ticket-E-Mail-Editor im Web Client angezeigt. Ob dies wirklich die gültige REPLY-TO-Adresse in einer E-Mail ist, hängt von der Konfiguration im queuespezifischen E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails ab (siehe nächster Punkt).
- Die REPLY-TO-Adresse, die in einem queue-spezifischen E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails gesetzt wird. Da das E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails das letzte Skript ist, das eine ausgehende E-Mail verarbeitet, ist die REPLY-TO-Adresse, die in diesem Skript gesetzt wird, immer die gültige REPLY-TO-Adresse, die verwendet wird. Falls auch die System-Property *cmweb-server-adapter, mail.reply.to* gesetzt ist, wird diese Adresse zwar nicht verwendet, aber trotzdem im Ticket-E-Mail-Editor im Web Client angezeigt, was zu Verwirrung führen kann (was das für Ihre Systemkonfiguration bedeutet, wird im entsprechenden Abschnitt unten erklärt)!
- Die E-Mail-Adresse des aktuellen Bearbeiters (der Bearbeiter, der im Web Client eingeloggt ist). Diese persönliche Adresse wird als REPLY-TO-Adresse für E-Mails aus dem Web Client verwendet, wenn weder die System-Property *cmweb-server-adapter*, *mail.reply.to* gesetzt wurde, noch ein queuespezifisches E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails konfiguriert wurde.

Im Web Client wird im Ticketprotokoll immer die REPLY-TO-Adresse, die tatsächlich verwendet wurde, für ausgehende E-Mails angezeigt. Selbst wenn sich also die im Ticket-E-Mail-Editor angezeigte Adresse (System-Property *cmweb-server-adapter*, *mail.reply.to*) und die tatsächlich verwendete REPLY-TO-Adresse (REPLY-TO-Adresse im queue-spezifischen E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails) unterscheiden, wird dort immer die gültige Adresse angezeigt, in diesem Fall die Adresse aus dem Skript.

Wir empfehlen:

Eine System-REPLY-TO-Adresse sollte immer gesetzt sein! Sie entscheiden, ob Sie

- mit der REPLY-TO-Adresse im queue-spezifischen E-Mail-Skript f
 ür ausgehende E-Mails arbeiten wollen
- oder

 die System-Property *cmweb-server-adapter, mail.reply.to* verwenden wollen.
 Da die E-Mail-Kommunikation über ConSol*CM erfolgen sollte und keine persönlichen E-Mail-Adressen verwendet werden sollten, sollte eine der oben genannten Systemeinstellungen genutzt werden, um ConSol*CM daran zu hindern, persönliche E-Mail-Adressen als REPLY-TO-Adresse zu verwenden. Letzteres würde automatisch dazu führen, dass Kunden-E-Mails nicht an ConSol*CM, sondern an das persönliche E-Mail-Konto eines Bearbeiters geschickt würden.
 Was das für Ihre Systemkonfiguration bedeutet:

- Die einfachste Art, die REPLY-TO-Adresse zu setzen, ist die Verwendung der System-Property *cmweb-server-adapter*, *mail.reply.to*. Sie wird im Ticket-E-Mail-Editor angezeigt und ist die gültige REPLY-TO-Adresse.
- Wenn Sie mit queue-spezifischen E-Mail-Skripten für ausgehende E-Mails arbeiten, müssen Sie für jede Queue ein Skript definieren! Die System-Property *cmweb-server-adapter*, *mail.reply.to* sollten Sie dann leer lassen. Sie können ...
 - a. queue-spezifische Skripte schreiben, die nur in einer Queue verwendet werden (z.B. um eine team-spezifische REPLY-TO-Adresse zu setzen), z.B. *ChangeOutgoingMail.groovy_Queue1, ChangeOutgoingMail.* groovy_Queue2, ... *ChangeOutgoingMail.groovy_Queue_n.*
 - b. ein Standard-Skript f
 ür ausgehende E-Mails schreiben, das f
 ür alle Queues konfiguriert ist, z.B. *ChangeOutgoingMail.* groovy_Queue_standard.
 - c. beides (a und b) kombinieren, indem Sie ein Standard-Skript f
 ür die meisten Queues und spezielle Skripte f
 ür bestimmte Queues definieren.

Was das für Ihre Arbeit mit Workflow-Skripten, die E-Mails versenden, bedeutet: (Eine genaue Erklärung finden Sie im *ConSol*CM Process Designer Handbuch*!)

- Verwenden Sie das Objekt und die Methode *configurationService.getValue* ("cmweb-server-adapter", "mail.reply.to"), um den Wert der System-Property abzurufen und als REPLY-TO-Adresse in der ausgehenden E-Mail zu setzen.
- Verwenden Sie das Mail-Objekt, wenn ein queue-spezifisches Skript verwendet werden soll: z.B. mail.useDefaultScript(). Dies überschreibt die System-Property cmweb-server-adapter, mail.reply.tol. Verwenden Sie daher entweder die System-Property oder das Skript.

Wenn weder die System-Property noch ein queue-spezifisches E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails verwendet wird, d.h. wenn die REPLY-TO-Adresse nicht gesetzt ist, wird normalerweise die FROM-Adresse als REPLY-TO-Adresse vom E-Mail-Client verwendet.

• Standardwerte Skript:

Hier können Sie ein Skript festlegen, das Standardwerte für Tickets dieser Queue im Web Client voreinstellt. Dieses Skript muss in der *Skript- und Template-Verwaltung* im Admin Tool vorhanden und vom Typ *Standardwerte* sein.

• Duplizieren Skript:

Hier können Sie ein Skript festlegen, das ausgeführt wird, wenn ein Ticket dieser Queue mittels des Web Clients dupliziert wird (über die Option *Duplizieren* im Kopfbereich des Tickets). Dieses Skript muss in der *Skript- und Template-Verwaltung* im Admin Tool vorhanden und vom Typ *Duplizieren* sein. Das Duplizieren-Skript setzt die Standardwerte für ein Ticket, das mittels der Duplizieren-Option erstellt wird.

• Beschreibung:

Hier können Sie eine Beschreibung eingeben, z.B. um den Zweck dieser Queue zu dokumentieren. Diese Information ist nur im Admin Tool sichtbar.

Tab Benutzerdefinierte Felder:

Damit Benutzerdefinierte Felder innerhalb von Tickets dieser Queue angezeigt werden, müssen Sie dieser hier die entsprechenden Feldgruppen zuweisen. Zur Definition der Benutzerdefinierten Felder siehe Kapitel Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern.

• Tab Kundengruppen:

Tickets können in dieser Queue nur für die Kunden der hier ausgewählten Kundengruppen erstellt werden. Bitte stellen Sie sicher, dass Bearbeiter, die mit Tickets dieser Queue arbeiten sollen, auch die entsprechenden Zugriffsrechte für die Kunden(gruppen)-Daten haben.

• Tab Textklassen:

Hier können Sie die Textklassen auswählen, die für Tickets dieser Queue verfügbar sein sollen. Bitte schauen Sie für Genaueres zum Thema Textklassen in den Abschnitt Tab Textklassen.

• Tab Projekte:

Hier können Sie der Queue Projekte zuweisen, damit Bearbeiter, die an einem Ticket dieser Queue arbeiten, auf diese Projekte Zeitbuchungen vornehmen können. Projekte werden auf der Seite Zusätzliche Benutzerattribute erstellt.

In jedem Tab können Sie einen Eintrag zuweisen, indem Sie auf
 klicken, und entfernen, indem Sie auf
 klicken.

7.2.3 Editieren einer Queue

Um eine Queue zu editieren, wählen Sie diese in der Liste aus und klicken auf ¹² oder klicken Sie einfach doppelt auf den Namen der Queue. Ändern Sie die Queue-Details und klicken Sie *Speichern*, um die Änderungen zu speichern.

A Vorsicht:

Sie können den Workflow einer Queue nicht ändern.

7.2.4 Löschen einer Queue

Um eine Queue zu löschen, wählen Sie diese in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie das sich darauf öffnende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird die Queue gelöscht und ist nicht länger im System verfügbar.

A Vorsicht:

Wenn sich in einer Queue noch Tickets befinden, können Sie die Queue nicht löschen. Sie müssen die Tickets in eine andere Queue verschieben, bevor Sie die Queue löschen können.

7.2.5 Kopieren einer Queue

Um eine Queue zu kopieren, wählen Sie diese in der Liste aus und klicken Sie auf 🛄 . Die Queue-Kopie besitzt den gleichen Namen wie die Original-Queue. Sie können den Namen und die Details einer Queue ändern, indem Sie auf den Namen der Queue doppelklicken oder auf 🎽 klicken, um das Editieren-Fenster zu öffnen. Klicken Sie auf *Speichern*, um die Änderungen zu speichern.

A Vorsicht:

Sie können den Workflow einer Queue nicht ändern.

7.2.6 Aktivieren oder Deaktivieren einer Queue

Sie können eine Queue deaktivieren, damit keine neuen Tickets mehr in dieser Queue geöffnet werden können. Sie können dadurch die Queue später wieder reaktivieren und müssen diese nicht löschen. Um eine Queue zu deaktiveren, wählen Sie diese in der Liste *Queues* aus und klicken Sie auf •. Der Eintrag wird nun in grauer Kursivschrift dargestellt. Klicken Sie einfach auf •, wenn Sie die Queue wieder aktivieren wollen.

In einer deaktivierten Queue können Sie immer noch Tickets lesen (wenn Sie die entsprechenden Leseberechtigungen für diese Queue besitzen), aber nicht mehr mit Tickets arbeiten, was bedeutet, dass Sie sie nicht mehr mit Workflow-Aktivitäten im Prozess weiterbewegen können.

7.3 Verwandte Themen

- Workflow (siehe ConSol*CM Process Designer Handbuch)
- Sichten
- Skripte und Templates
- Kundengruppen
- Benutzerdefinierte Felder
- Textklassen
- Projekte

8 Abschnitt Kundendatenmodell



In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie das flexible ConSol*CM-Kundendatenmodell *FlexCDM* erstellen und verwalten. Außerdem erfahren Sie alles zu FlexCDM-verwandten Themen. Die folgenden Themen werden erklärt:

- Das CM-Kundendatenmodell FlexCDM
 - Einleitung zu FlexCDM
 - Kurze Einleitung zu FlexCDM-spezifischen Web Client Funktionen
 - Das Kundendatenmodell einrichten
 - Datenobjektgruppenfelder und GUI-Design
 - Templates für Kundendaten
- Verwaltung von Kundengruppen
- Kundenrelationen
- Action Framework
- Zusätzliche Benutzerattribute

9 CM Administratorhandbuch 6.9.4 - Das CM Kundendatenmodell - FlexCDM

9.1 Das CM-Kundendatenmodell: FlexCDM

Ab Version 6.9 bietet ConSol*CM eine sehr flexible und leistungsfähige Kundenadministration basierend auf *FlexCDM*, dem flexiblen Kundendatenmodell.

In den folgenden Abschnitten werden alle Aspekte des neuen Kundendatenmodells erklärt.

- Einleitung zu FlexCDM
- Kurze Einleitung zu FlexCDM-spezifischen Web-Client-Funktionen
- Das Kundendatenmodell einrichten
- Datenobjektgruppenfelder und GUI-Design
- Templates für Kundendaten

9.2 Einleitung zu FlexCDM

- FlexCDM auf einen Blick
 - Flexibles Kundendatenmodell
- Einleitung zu FlexCDM-Objekten
 - Wichtige Begriffe
- Verwaltung von FlexCDM-Objekten mittels des Admin Tools

Da das Kundendatenmodell *FlexCDM*, das mit ConSol*CM-Version 6.9 eingeführt wurde, sehr komplex und leistungsstark ist, wird dieses separate Einleitungskapitel Ihnen helfen, alle Details zu verstehen.

9.2.1 FlexCDM auf einen Blick

Flexibles Kundendatenmodell

Wie der Name FlexCDM impliziert, bietet Ihnen das ConSol*CM-Kundendatenmodell einen sehr hohen Grad an Flexibilität. Es können verschiedene Kundengruppen definiert werden und jede kann ein eigenes Kundendatenmodell besitzen.

Innerhalb einer Kundengruppe kann es Folgendes geben:

- ein Kontakt- und ein Firmen-Level:
 zweistufiges Kundendatenmodell (in dem eine Firma mehrere Kontakte beinhalten kann)
- nur ein einziges Kontakt- oder ein einziges Firmen-Level: einstufiges Kundendatenmodell



Fig. 1: Typen von Kundendatenmodellen in ConSol*CM

Sie können zum Beispiel Ihre Kunden in zwei Kundengruppen einteilen:

- 1. Reseller
 - Mit Kontakt- und Firmen-Level.
- 2. Endkunden

Nur mit Kontakt-Level.

Sie können so viele Kundendatenmodelle wie benötigt konfigurieren. Jedes Kundendatenmodell kann für eine oder mehrere Kundengruppen verwendet werden.

Ein Kundendatenmodell umfasst das allgemeine Modell, d.h. die Level (Kontakt und Firma oder nur Kontakt /nur Firma), und die Datenfelder für alle Komponenten (z.B. Name, Adresse und Telefonnummer für eine Firma oder Name, E-Mail-Adresse und Büronummer für einen Kontakt).



Fig. 2: ConSol*CM FlexCDM - Allgemeines Prinzip

Information:

Für ein zweistufiges Kundendatenmodell:

Die Begriffe *Firma* und *Kontakt* zeigen das Hierarchielevel eines Objekts innerhalb von FlexCDM an. Ein Objekt vom Typ *Firma* muss nicht zwangsläufig eine wirkliche Firma sein. Es kann auch eine Stadt mit mehreren in dieser Stadt stehenden Maschinen (Kontakten), eine Organisation mit mehreren Niederlassungen (Kontakten) oder auch eine technische Einheit (z.B. ein Schiff) mit mehreren Kontakten in dieser Einheit sein. Analog dazu muss ein Objekt vom Typ *Kontakt* nicht zwangsläufig eine Person sein, es kann auch ein Standort, eine Maschine oder etwas anderes sein, das das Kontakt-Level repräsentiert.

Für ein einstufiges Kundendatenmodell:

Das Kundenobjekt in einem einstufigen Kundendatenmodell ist entweder vom Typ *Kontakt* oder vom Typ *Firma*.

Die Kunden, die in Ihrem ConSol*CM-System verwaltet werden, die Level und die Namen aller Komponenten hängen vollständig von der Konfiguration von FlexCDM ab.

Mit FlexCDM können Sie verschiedene Bereiche erstellen, von denen jeder eine spezifische Kundengruppe enthält sowie die entsprechenden Daten und Prozesse.



Fig. 3: ConSol*CM FlexCDM - Kundendatenmodell

Bitte lesen Sie den Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten für eine detaillierte Beschreibung des Kundendatenmanagements.

9.2.2 Einleitung zu FlexCDM-Objekten

In diesem Abschnitt geben wir Ihnen einen Überblick aller für FlexCDM relevanten Objekte.



Fig. 4: ConSol*CM FlexCDM - Beispielkonfiguration

Wichtige Begriffe

Dies sind einige wichtige Begriffe für FlexCDM:

• Kunde

Oberbegriff für Kundenobjekte, diese können vom Typ Kontakt oder vom Typ Firma sein.

• Firma

Datenobjekt vom Typ Firma, Firmen-Level.

Kontakt

Datenobjekt vom Typ Kontakt, Kontakt-Level.

Kundengruppe

Eine Gruppe von Kunden mit einem spezifischen Kundendatenmodell. Die Berechtigungen der Bearbeiter (zugewiesen durch Rollen) für das Kundenmanagement werden basierend auf Kundengruppen zugewiesen.

Datenobjekt

Ein Objekt innerhalb des Kundendatenmodells. Der Objekttyp kann *Kontakt* (häufig eine Person) oder *Firma* sein. Das technische Äquivalent (Groovy) ist ein Objekt der Klasse *Unit*.

• Datenobjektdefinition

Alle Definitionen, die die Unit betreffen. Für eine Firma sind dies z.B.: alle Datenobjektgruppen, alle Gruppen-Annotationen und die Zuweisung aller Templates (für die Darstellung der Kundendaten im Web Client, nicht zu verwechseln mit anderen Templates in ConSol*CM!)

• Datenfeldgruppe

Eine Gruppe, die ein oder mehrere Datenfeld(er) (Datenobjektgruppenfelder) umfasst, analog zu den Benutzerdefinierten Feldgruppen für Ticketdaten. Eine Datenobjektgruppe kann eingeblendet (sichtbar) oder ausgeblendet (unsichtbar) sein oder sie kann als Tab im (neuen) Kundendatengruppenbereich dargestellt werden.

• Datenobjektgruppenfeld

Ein einzelnes Datenfeld (Typen wie auch für Benutzerdefinierte Felder), das Kundendaten enthält, analog zu den Benutzerdefinierten Feldern für Ticketdaten.

• Kundendatenmodell

Das Kundendatenmodell wird einer Kundengruppe zugewiesen. Das Datenmodell kann besitzen:

- eine Stufe (nur Kontakt oder nur Firma)
- zwei Stufen (Firma und Kontakt)

Das Kundendatenmodell enthält auch die Definitionen der Datenobjektgruppen und Datenobjektgruppenfelder.

Kundenrelationen

Relationen zwischen einer Firma und Kontakten oder zwischen Firmen oder zwischen Kontakten. Alle Relationen ergeben in ihrer Gesamtheit das Kundenrelationen-Netzwerk.

Action Framework

Ein CM-internes Framework, das erlaubt, Skripte durch Ereignisse getriggert, aber unabhängig vom Workflow auszuführen. In CM-Version 6.9 stehen die Datenobjektaktionen zur Verfügung (mit CM-Version 10 stehen weitere Aktionen zur Verfügung).

9.2.3 Verwaltung von FlexCDM-Objekten mittels des Admin Tools

Im Admin Tool befinden sich die meisten der neuen FlexCDM-Konfigurationsoptionen im Bereich *Benutzer-Attribute*.

Verwaltung der Kundengruppen (mit Firmen- und Kontaktobjekten)	Benutzerattribute: Verwaltung aller FlexCDM-Objekte	Zugang zum Action Framework	Relationen zwischen Kundenobjekten
CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de		/	
Datei Module Hilfe			
		@ <>	S 📓 🌖
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kunden	rollen Datenobjektrelationen Adr	esse-Autocomplete Bearbe	iter-Funktionen Projekte
Kundengruppen	Details		
Filter: Alle Kundendatenmodelle	Name:		
Name A Kundendatenmodell	Kundendatenmo	odell:	
DirectCustomers DirectCustomersModel	Kontaktaktionen	1	
MyCustomerGroup BasicModel	Aktualisieren:		Name
Reseller ResellerModel ResellerModel	Löschen:		
SimpleCustomerGroup SimpleModel			
	Firmenaktionen		
	Erzeugen:		Name
	Aktualisieren:		
	Löschen:		
	Ersatzeinstellun	g für Telefonnummern ——	
	Ländervorwahl:		
	Ortsvorwahl:		
	Firmenanschluss	5:	
	Muster Teilnehm	neranschluss:	
\ominus \otimes	Muster interne M	Nummern:	
	Muster Mobilnun	nmern:	
[CM_Administration,ServiceDesk]			

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Für FlexCDM relevante Tabs im Bereich Benutzer-Attribute

Drei Tabs sind relevant für die Definition und das Management des Kundendatenmodells:

• Kundendatenmodell

Definition des Datenmodells, d.h. Definition der Datenfelder für Kunden (d.h. Kontakte und Firmen) und GUI-Design (d.h. Platzierung der Datenfelder in der Web Client GUI). Bitte lesen Sie die Abschnitte Das Kundendatenmodell einrichten und GUI-Design für Details.

• Datenobjektaktionen

Definition der Firmen- und Kontaktaktionen, bitte lesen Sie den Abschnitt Action Framework für Details.

Datenobjektrelationen

Definition der Relationstypen für Relationen zwischen Kundenobjekten (d.h. Kontakten oder Firmen), bitte lesen Sie den Abschnitt Kundenrelationen für Details).

Die Zuweisung von Datenmodellen zu Kundengruppen geschieht im Tab:

• Kundengruppen

Siehe Abschnitt Verwaltung von Kundengruppen

9.3 Kurze Einleitung zu FlexCDM-spezifischen Web-Client-Funktionen

- Einleitung
- Arbeiten mit dem ConSol*CM Web Client mit FlexCDM
 - Beispiel 1: Auswählen der Kundengruppe
 - Beispiel 2: Erstellen einer neuen Firma und eines neuen Kontakts
 - Beispiel 3: Verwenden von Firmen- und Kontakt-Kundenseiten
 - Firmenseite (Kundenseite vom Typ Firma)
 - Kontaktseite (Kundenseite vom Typ Kontakt)
 - Beispiel 4: Setzen einer Firma als Hauptkunden eines Tickets
 - Beispiel 5: Verwenden von Firmen- und Kontaktaktionen
 - Beispiel 6: Erstellen von Relationen zwischen Kontakten und Firmen
 - Beispiel 7: Deaktivieren eines Kunden (d.h. Firma oder Kontakt)
 - Beispiel 8: Verwenden der Ticketfilter auf Firmen- und Kontaktseiten
 - Ticketfilter auf Firmenseiten
 - Ticketfilter auf Kontaktseiten
 - Beispiel 9: Anzeige der Kundengruppe in der Schnellsuche

9.3.1 Einleitung

Sie als Administrator fragen sich vielleicht, warum eine Web-Client-GUI-Einleitung in einem Administratorhandbuch vorhanden ist. Wenn Sie aber mit dem neuen Kundendatenmodell *FlexCDM* arbeiten, müssen Sie die Effekte aller Administrationstätigkeiten kennen. Und natürlich sind die Auswirkungen dieser Tätigkeiten im Web Client sichtbar. In diesem Abschnitt werden wir daher die Rolle eines Bearbeiters einnehmen und einige Beispiele für die Arbeit mit dem neuen Kundendatenmodell zeigen.

Alle Konfigurationsdetails, die zum Verständnis des Systemverhaltens benötigt werden, werden in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs erklärt.

9.3.2 Arbeiten mit dem ConSol*CM Web Client mit FlexCDM

Beispiel 1: Auswählen der Kundengruppe

Wenn Bearbeiter Zugangsberechtigungen für mehr als eine Kundengruppe besitzen, können sie mittels des *Kundengruppenfilters* (Drop-Down im Hauptmenü) **die Kundengruppe auswählen**, die für bestimmte Operationen verwendet werden soll. Der angezeigte Name ist der lokalisierte Name der Kundengruppe.



Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Auswählen einer Kundengruppe mit dem Kundengruppenfilter

Die hier getroffene Auswahl beeinflusst Folgendes:

- Die Schnellsuche sucht nur innerhalb der gewählten Kundengruppe.
- In der Detailsuche wird das Suchkriterium *Kundengruppe* nur angeboten, wenn *Alle Kundengruppen* im Kundengruppenfilter ausgewählt wurde. Andernfalls sucht die Detailsuche implizit nur nach Daten aus der ausgewählten Kundengruppe.
- In der Detailsuche werden nur Suchfelder aus der gewählten Kundengruppe angeboten.
- Wenn ein Ticket erstellt wird, wird die ausgewählte Kundengruppe (implizit) angeboten, wenn eine Firma und/oder ein Kontakt innerhalb eines Ticket erstellt werden soll.
- Tickets können nur in Queues erstellt werden, denen die ausgewählte Kundengruppe zugewiesen ist.
- In der Ticketliste sind nur Sichten verfügbar, die Tickets aus Queues enthalten, denen die ausgewählte Kundengruppe zugewiesen ist.

Beispiel 2: Erstellen einer neuen Firma und eines neuen Kontakts

Wenn Bearbeiter Zugriff auf mehrere Kundengruppen haben (und *Alle Kundengruppen* im Kundengruppenfilter im Hauptmenü ausgewählt haben, siehe Beispiel 1), können sie **die Kundengruppe auswählen, wenn ein neues Ticket erstellt wird** und dabei eine Firma/ein Kontakt erstellt werden soll. Dies hängt auch von der gewählten Queue ab. Nur die Kundengruppen, die der ausgewählten Queue zugewiesen sind, sind verfügbar. Wenn die Option *Alle Kundengruppen* im Kundengruppenfilter im Hauptmenü ausgewählt wurde, wird für jede Kundengruppe ein Tab mit den entsprechenden Kundendaten angezeigt und der Bearbeiter kann aus den Tabs die gewünschte Gruppe auswählen.

Neuer Ku	Neuer Kunde		
Direl	Direkte Kunden		
	Direkte Kunden Firma		
άł	Meine neue Firma	Firmennummer	
	Stadt		
	OK Abbrechen		
	Direkte Kunden Kontakte		
0	Nachname	Vorname	
	VIP-Kunde?	E-Mail-Adresse	
	Track-Benutzer		
	OK		

Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Eine neue Firma in einer Kundengruppe erstellen

Beispiel 3: Verwenden von Firmen- und Kontakt-Kundenseiten

Wenn es sich um ein zweistufiges Kundendatenmodell (Firma und Kontakt) handelt, gibt es **separate Kundenseiten für Firma** und **Kontakt**. Auf beiden Seiten können Sie *Kommentare* und *Attachments* hinzufügen. Diese Aktionen sind dann im Protokoll der Kundenseiten (Firmenseite oder Kontaktseite) sichtbar.

Für Firmen- und Kontaktobjekte können Icons für jedes Kundendatenmodell definiert werden, was die Benutzerfreundlichkeit erhöht.

Firmenseite (Kundenseite vom Typ Firma)

ma											Aktivitäten	
l.	MyNewSpaceCom	npany 999	🔻 Reseller								Servicestatus überprüfen	
	Adr	Land Hel	tyway 77 Stadt Ald	leraan PLZ 7777							Neues Helpdesk-Ticket erst	/len
	Telefonnummer Emp	plang 123	3								AM-Ticket anzeigen	
	Gruppen								Bearbeiten	~	Workspace	
	Service Vertrag	gsdaten	Interne Verant	twortlichkeiten							Kunde erzeugen	
	Mrs. Miller											
	Mrs. Schwartz										Favoriten	
											OpenTicketsAUSTR	
	Tickets (7)									~	Service request	
	Alle Tickets 👻							(anabi	to Cala 10	-		-
	Spate hinzufügen/	/entfernen	'Bearbeiter', 'Name	f, *	OK			Anzani	pro Sette 10			
	Bearbeiter			Name		Thema						
	ServiceDesk, Sust	an		100312		Probleme mit Maus						
	ServiceDesk, Sust	an		100243		Drucker funktioniert nicht						
	ServiceLesk, Sust	an		100700		All Ticket WyllewSpace	Company					
				E 100120		All Ticket IIvNewSpace	Company					
				100209		Service Ticket MyNewSp	aceCompany					
	Visor, Susanne			100307		Question about last invol	ce					
	Kontakte (2)								Hinzufügen	~		
	Spate hinzufügen/	/entfernen	'Kontakt'	-	OK			Anzahi	pro Seite 10	Ŧ		
	Kontakt											
	Skywalker,Lea	a										
	Skywalker,Luk	ke										
	Ergänzende Deta	ails (2)						Kommentare	Attachment	~		
	Kommentar	re	Attachments									
	Kommentar Neu Klicken Sie hier, u	me inen Ko	Attachments	pen								
	Kommentar Neu Idicken Sie hier, u	re um einen Ka mentare	Attachments	gen				Anzahi pro	Seite 10 v	-		
	Kommentar Neu Idicken Sie hier, u Liste der Komm	ne um einen Ka mentare H	Attachments ommentar hinzuzufüg tinzugefügt von	gen Kommentar				Anzahi pr Aktion	Seite 10 m			
	Kommentar Neu Islicken Sie hier, u Liste der Komm	re um einen Ko nentare H	Attachments ommentar hinsuzufüg tinzugefügt von	en Kommentar				Anzahi pro Aktion Filter z	o Seite 10 m en nwenden urücksetze	'n		
	Kommentar Neu Kidden Sie hier, u Liste der Komm Datum	re um einen Ka mentare H	Attachments ommentar hinzuzufüg tinzugefügt von erviceDesk, Susan	Kommentar				Anzahi pro Aktion Filter z	en nwenden urücksetzer	r		
	Kommentar Neu Kicken Sie hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24	ne einen Ko mentare H	Attachments ommentar hinauzufüg tinzugefügt von erviceDesk, Susan	pen Kommentar				Anzahl pri Aktion Filter a Filter z X	en nwenden urücksetzen	n		
	Kommentar Neu Kilden Se hier, u Liste der Komm Datum (2.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut	re um einen Ka nentare H Sa Sa	Attachments ommentar hinzuzufüg tinzugefügt von erviceDesk, Susan ERKAUFT AN ENDKU	Kommentar My favorite company!	te Kunden)) (Kontakt)		Anzahl pri Aktion Filter a K	o Seite 10 v en nwenden urücksetzer Hinzufügen	n		
	Kommentar Neu Giden Se hier, u Liste der Komm Datum 02 03.15 09:24 Relationen (3) ist Wederverkäut Spate hinzufügen/e	ne einen Ko mentare H So fer bei VE	Attachments ommentar hinzuzufüg tinzugefügt von erviceDesk, Susan ERKAUFT AN ENDIKU Vorname	pen Kommentar My favorite company! NDEN Relation (Direk	te Kunden)) (Kontakt)		Anzahi pri Aktion Filter a Filter z Anzahi	o Seite 10 m en nwenden urücksetzer Hinzufügen aro Seite 10	n		
	Kommentar Neu Kidden Se hier, u Liste der Komm Datum (2.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Späte hinzufigen/e Vorname	ne einen Ko mentare H Se fer bei VE entfernen Datum	Attachments Ommentar hinzuzufüg tinzugefügt von erviceDesk, Susan ERKAUFT AN ENDIKU Vorname	Kommentar My favorite company! NDEN Relation (Direk	te Kunden)) (Kontakt)		Anzahi pri Aktion Filter a K	o Seite 10 v en nuvenden urücksetzer Minzufügen oro Seite 10 Aktion	n		
	Kommentar Neu Kloben Se hier, u Liste der Komm Datum (02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Spate hinzufügen/e Vorname	re mentare Bentare Se fer bei VE intfernen Datum 19.06.1	Attachments	Kommentar My favorte companyf NDEN Relation (Direk Bemerkung Bearbeten	te Kunden)) (Kontakt)		Anzahi pr Aktion Filter a K Anzahi	o Selle 10 v en nivenden urücksetzer Minzufügen oro Selle 10 Aktion 🔀	n A		
	Kommentar Neu Kloken Se hier, u Liste der Komm Datum (02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Spate hinzufügen/e	re mentare Bentare Si fer bei VE ntfernen Datum 19.06.1	Attachments	Kommentar My favorite company! NDEN Relation (Direk Bemerkung Bearbeten Bearbeten	te Kunden)) (Kontakt)		Anzahl pro Aktion Filter a K Anzahl	o Sele 10 v en mwenden urücksetzer Minzufügen oro Sele 10 Aktion X	n A		
	Kommentar Neu Kilden Sie hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Späte hinzufügenle	re mentare H fer bei VE stifernen Datum 19.06.1 19.06.1	Attachments	Kommentar My favorite company! NDEN Relation (Direk Bearbeten Bearbeten Dieser Wiederverkäu	te Kunden) OK) (Kontakt) an Endlunden Bearbe	čen	Anzahi pr Aktion Filter z X Anzahi	Sete 10 ven nivenden urücksetzer Minzufügen oro Sete 10 Aktion X	n		
	Kommentar Neu Kilden Sie hier, u Liste der Komm Datum (2003) 15 09-24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Späte hinzufugen/e	re un einen Ko mentare H Fer bei VE Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si	Attachments	Kommentar My favorte companyf NDEH Relation (Direk Bemerkung Bearbeten Bearbeten Dieser Wederverkäu	te Kunden) OK) (Kontakt) an Endkunden Bearbe	ðen .	Anzahl pri Aktion Filter a Filter z Anzahl	Poste 10 m en mvenden urücksetzer Pro Sele 10 Aktion X X	n		
	Kommentar Neu Kidden Sie hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Spate hinzufugen/e Vorname Protokoll	re un einen Ko mentare H H Fer bei VE Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si	Attachments	kommentar My favorite companyf NDEH Relation (Direk Bemerkung Bearbeten Bearbeten Dieser Wederverkäuf	te Kunden) OK fer verkauft) (Kontakt) an Endkunden Bearbe	ðen	Anzahl pri Aktion Filter a Filter z X	en nwenden urücksetzer Minzufügen oro Seäe 10 Aktion X	n		
06.15	Kommentar Reu Kidden Sie hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäu Spate hinzufügenle Vorname Protokoll 10:52 geändert vo	re um einen Ko mentare H H S S S S S S S S S S S S S S S S S	Attachments Ommentar hinsusufus iinzugefügt von erviceDesk, Susan SRKAUFT AN ENDKU Vorname' 15 10:52 15 10:52 15 10:52 15 10:52 25 15:13 ServiceDesk	pen Kommentar My favorte companyf NDEN Relation (Direk Bemerkung Bearbeten Bearbeten Dieser Wiederverkäuf	te Kunden) OK) (Kontakt) an Endkunden Bearbe	đen	Anzahl pr Aktion Filter a Filter z Anzahl	Poete 10 m en nwenden urücksetzer Minzufügen oro Seite 10 Aktion X	n		
.06.15	Kommentar Reu Reu Ridden Sie hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) Ist Wiederverkäu Spate hinzufüger/e Vorname Protokoll 10:52 geändert vo • Relation hinzu	re innenfare	Attachments	en Kommentar My favorte companyl NDEN Relation (Direk Bemerkung Bearbeten Dieser Wiederverkäu ei VERKAUFT AN ENDP	te Kunden) OK fer verkauft) (Kontakt) an Endkunden Bearbe ation Endkunde	ēen	Anzahl pr Aktion Filter a Filter 3	P Sete 10 m en mwenden urücksetzer Minzufügen aro Sete 10 Aktion X X	n		
06.15	Kommentar Neu Gicken Sie hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäul Spate hinzufügen/e Vorname Protokoll 10:52 geändert vo • Relation hinzu • Relation hinzu	re um einen Ko mentare H H St bei VE St St St St St St St St St St St St St	Attachments	el VERKAUFT AN ENDR	te Kunden) OK fer verkauft) (Kontakt) an Endkunden Bearbe ation Endkunde ation DirectCustomerPe	čen rson #1	Anzahl pri Aktion Filter a X	Neste 10 v en nwenden urücksetzer Minzufügen oro Sete 10 Aktion X X	n		
06.15	Kommentar Reu Giden Se hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäul Spate hinzufügen/e Vorname Protokoll 10:52 geändert vo « Relation hinzu « Relation entre » Relation entre » Relation entre	re Henrick States State	Attachments	el VERKAUFT AN ENDRUK	te Kunden) OK fer verkauft QUNDEN Rela QUNDEN Rela XEN Relation) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton Endkunde	len Fson #1	Anzahi pri Aktion Filter a Filter 3 Anzahi j	en mwenden urücksetzer Minzufügen pro Seite 10 Aktion X X	n		
06.15	Kommentar Reu Giden Se hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäuf Spate hinzufügenle Vorname Protokoll 10:52 geändert vo = Relation hinzu = Relation hinzu = Relation hinzu	re I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Attachments	ei VERKAUFT AN ENDRUKE karkauft AN ENDRUK	1e Kunden) CK fer verkauft QUNDEN Rela QUNDEN Rela DEN Relation QUNDEN Rela) (Kontakt) an Endkunden Bearbe ation Endkunde ation DirectCustomerPe Mr. Sample (Dieser Wied	iten rson #1 trkäufer (Dieser Wiederv	Anzahi pro Aktion Filter a Filter z Anzahi j Anzahi j Indiunden)	P Sete 10 v en nwenden urücksetzer Hinzufügen oro Sete 10 Aktion X X X	n		
06.15	Kommentar Neu Kommentar Neu Kicken Sie hier, u Liste der Komm Datum 02.03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Späte hinzufügenle Vorname Protokoll 10:52 geänder tvo Relation hinzu Relation hinzu 15:12 - 15:14 geän * Relation hinzu Relation hinzu * Relation hinzu	re I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Attachments Ommentar hinzuzufüg Iinzugefügt von erviceDesk, Susan RKAUFT AN ENDKU Vorname ¹ 1 5 10 52 5 10 5	ei VERKAUFT AN ENDKUNC k ERKAUFT AN ENDKUNC k k K K K K K K K K K K K K K	te Kunden) OK fer verkauft GUNDEN Rela GUNDEN Rela XEN Relation GUNDEN Rela) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton DirectCustomerPe Mir. Sample (Dieser Wied aton Waltraud Wiederver Waltraud	ten rson #1 rikalfer (Dieser Wiederv ufer	Anzahi pri Aktion Filter a Filter z Anzahi Anzahi Indkunden) erkäufer verkauft an Er	en nivenden urücksetzer Minzufügen oro Sete 10 Aktion	n .		
.06.15	Kommentar Neu Kommentar Neu Kommentar Keu Koden Sie hier, u Liste der Komm Datum Datum C02 03.15 09:24 Relationen (3) ist Wiederverkäut Späte hinzufigen/e Vorname Späte hinzufigen/e Vorname Relation hinzu Relation entre Relation en	re IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Attachments Ommentar hinauzuföj Inizusgefügt von EnviceDesk, Susan ERKAUFT AN ENCKU Vorname' IS 10:52	Pen Kommentar My favorite company! NDEN Relation (Direk Bearbeten Bearbeten Bearbeten Dieser Wiederverkäuf ei VERKAUFT AN ENDRUNK ERKAUFT AN ENDRUNKO ei VERKAUFT AN ENDRUNKO	te Kunden) OK fer verkauft GUNDEN Rela GUNDEN Relation GUNDEN Relation GUNDEN Relation GUNDEN Relation) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton DirectCustomerPer Mir. Sample (Dieser Wiederve Waltraud Wiederverkäa aton Waltraud Wiederverkäa	iten rson #1 ierverklutfer verkauft an irkäufer (Dieser Wiederv ufer rkäufer	Anzahl pri Aktion Filter a Filter z Anzahl Anzahl indkunden) erkäufter verkauft an Er	en nvenden urücksetzer moro Sete 10 Aktion X X X	n		
06.15	Kommentar Neu Kommentar Neu Kommentar Neu Kommentar Komm Liste der Komm Datum C02.03.15 09:24 Relationent(3) ist Wiederverkäut Späte hinzufügen/e Vorname Protokoll 10:52 geändert vo Relation hinzu Relation hinzu Relation entfe Relation hinzu Relation entfe Relation hinzu Relation hinzu Relation entfe Relation hinzu Rela	re H un einen Kö nentare H H I I I I I I I I I I I I I I I I I	Attachments ommentar hinsusufüg iinzugefügt von enviceDesk, Susan erviceDesk, Susan ServiceDesk et Wederverkäufer bei Vit Wederverkäufer bei Vit Wederverkäufer bei Vit Wederverkäufer bei Vit it	Pen Kommentar My favorite company! NDEN Relation (Direk Bearbeten Bearbeten Dieser Wiederverkäu ei VERKAUFT AN ENDRUNKE k ERKAUFT AN ENDRUNKU ei VERKAUFT AN ENDRUNKU ei VERKAUFT AN ENDRUNKU ei VERKAUFT AN ENDRUNKU	te Kunden) OK fer verkauft QUNDEN Rela QUNDEN Relation QUNDEN Relation QUNDEN Relation QUNDEN Relation) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton DirectCustomerPer Altr. Sample (Dieser Wied aton Waltraud Wiederver Waltraud Wiederver Kalton Waltraud Wiederver	iten rson #1 ierverklutfer verkauft an rrkikutfer (Dieser Wiederv ifer rrkikutfer	Anzahl pri Filter a Filter z Anzahl j Anzahl j Indkunden) erkäufer verkauft an Er	en nvenden urücksetzer Minzufügen oro Selle 10 Aktion X X X	n		
D6.15 D5.15	Kommentar Neu Kommentar Neu Kommentar Keu Kommentar Komm Komme Komm Komme Komme Komme Komme Komme Komme Komme Kommentar Kelation hinzu Kelati	re H um einen Kö nentare H H Fer bei VE S S S S S S S S S S S S S	Attachments Attachments ommentar hinsusufus iinzugefügt von enviceDesk, Susan enviceDesk, Susan ERKAUFT AN ENOKU Vorname' (5 10:52 (5 10:	en Kommentar My favorte company NDEN Relation (Direk Bemerkung Bearbeten Bearbeten Bearbeten Dieser Wiederverkäuf ei VERKAUFT AN ENDKUNC ei VERKAUFT AN ENDKUNC k ERKAUFT AN ENDKUNC k inzugefügt wi	te Kunden) CK fer verkauft UNDEN Rels UNDEN Rels DEN Relston UNDEN Rels) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton DirectCustomerPe aton Waltraud Wiederver aton Waltraud Wiederver	iten rson #1 ferverkäufer verkauft an rkäufer (Dieser Wiederv ifer rkäufer	Anzahl pri Aktion Filter a Filter z Anzahl Anzahl efidunden) efidunden)	Sete 10 ven en nwenden urücksetzer Minzufügen aro Seče 10 Aktion X	n		
06.15 05.15	Kommentar Reu Reu Ridden Sie hier, u Liste der Komm Datum Datum 02.03.15 09-24 Relationen (3) ist Wiederverkäul Späte hinzufügenle Vorname Protokoll 10:52 geändert vo « Relation hinzu Relation hinzu Relation entiffe » Relation entiffe	re Heinen Ko mentare Her bei VE Si Si Si Datum 19.06.1	Attachments Ommentar hinauaufüg Iinzugeflügt von Ommentar hinauaufüg Iinzugeflügt von Ommentar hinauaufüg IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	ei VERKAUFT AN ENDRUNKUNK konstranten en e	te Kunden) CK fer verkauft QUNDEN Rela QUNDEN Rela ZEN Relation QUNDEN Rela) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton DirectCustomerPe Mir. Sample (Dieser Wied aton Waltraud Wiederver aton Waltraud Wiederver	iten rson #1 serverkäufer verkauft an rikäufer (Dieser Wiederv ufer rikäufer	Anzahl pr Aktion Filter a Filter a Anzahl Anzahl Indkunden) erkäufer verkauft an Er	en nvvenden urücksetzer Minzufügen aro Seče 10 Aktion X X X			
06.15 05.15 03.15	Kommentar Neu Reu Reu Retation Se hier, u Liste der Komm Datum Datum Datum C2.03.15 09:24 Relationen (3) Ist Wiederverkäul Spate hinzufigen/e Vorname Protokoll 10:52 geändert vo • Relation hinzu Relation hinzu • Relation hinzu	re Hinnen Ko mentare Hinnen Ko Fer bei VE Si Si S	Attachments Ommentar hinauaufüg Einzugeflägt von Einzugeflägt von ErviceDesk, Susan ERKAUFT AN ENDKU Vorname Stors 2 5 10 5 5 10 5 5 10 5 5 10	pen Kommentar My favorite company! MDEN Relation (Direk Bearbeiten Bearbeiten Bearbeiten Dieser Wiederverkäuf ei VERKAUFT AN ENDRUNC k K K K K K K K K K K K K K K K K K K	te Kunden) OK fer verkauft UNDEN Rela UNDEN Relation UNDEN Relation UNDEN Relation) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton Endkunde aton DirectCustomerPe Mit: Sample (Dieser Wie aton Waltraud Wiederverkä aton Waltraud Wiederverkä	len rson #1 Jerverklaufer verkauft an rrkäufer (Dieser Wiederv ufer rrkäufer	Anzahl pro	en mwenden urücksetzer Minzufügen aro Sete 10 X X X X diunden)	n		
06.15 05.15 13.15	Kommentar Neu Reu Reu Relationen (3) ist Wiederverkäul Spate hinzufigen/e Vorname Protokoll 10:52 geändert vo « Relation hinzu « Relation hinzu « Relation hinzu » Relation hinzu	re Henrich (1996)	Attachments Attachments Inizugefügt von Inizug	pen Kommentar My favorite companyl My favorite companyl MDEIN Relation (Direk Bearbeten Bearbeten Dieser Wiederverkäuf ei VERKAUFT AN ENDRUNG k saeldorf 4711 mSol Diaseldorf 4711	te Kunden) CK fer verkauft GUNDEN Rela GUNDEN Relation GUNDEN Relation GUNDEN Relation) (Kontakt) an Endkunden Bearbe aton Endkunde aton DirectCustomerPe Mir, Sample (Dieser Wied aton Waltraud Wiederver Waltraud Wiederverkäs aton Waltraud Wiederve	ten rson #1 rkäufer (Dieser Wiederv ufer rkäufer	Anzahi pro Aktion Filter a Filter a Anzahi Anzahi Indkunden) erkäufer verkauft an Er	Neste 10 ven en nwenden urücksetzer Minzufügen oro Sete 10 Aktion K			

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Firmenseite, oberer Bereich

Die Firmenseite enthält die folgenden Abschnitte:

• Firmendaten

Firmendaten wie Adresse, Telefonnummer, Servicedaten (d.h. die Datenobjektgruppenfelder, die Sie im Kundendatenmodell definiert haben). Die Firmendaten können sich entweder alle im Kopfbereich oder aufgeteilt in Tabs im Gruppenbereich befinden.

• Tickets

In diesem Abschnitt werden alle Tickets der Firma aufgelistet. Beginnend mit Version 6.9 ist es möglich, eine Firma direkt als Hauptkunden eines Tickets zu setzen. Für diese Funktion muss im Kundendatenmodell die Option *Firma als Kunde* aktiviert sein.

Kontakte

Dieser Abschnitt listet alle Kontakte auf, die zu dieser Firma gehören. Klicken Sie auf einen Kontaktnamen, um die Kundenseite des Kontakts zu öffnen.

• Zusätzliche Details

Es gibt zwei Tabs:

• Kommentare

Hier werden alle Kommentare angezeigt, die diese Firma betreffen.

• Attachments

Alle Attachments der Firma werden hier aufgelistet. Die Liste der Attachments kann nach Dateityp, Name, Beschreibung, Datum und Bearbeiter gefiltert werden.

Relationen

Hier werden alle Relationen der Firma angezeigt.

• Protokoll

Im Protokoll werden alle Aktionen, die für diese Firma durchgeführt wurden, aufgelistet, z.B. eine Namensänderung oder eine Änderung jeglicher anderer Daten der Datenobjektgruppenfelder.

Bitte lesen Sie das ConSol*CM Benutzerhandbuch für eine detaillierte Beschreibung zur Arbeit mit Firmen.

Kontaktseite (Kundenseite vom Typ Kontakt)

Kontakt					Aktivitätor
Romakt					Aktivitäten
$\underline{0}$	Skywalker Luke V Reseller				Neuron Helpdook Tieket erete"
_	luke@starship.com 40422353354 Nein luke *******	Neues helpdesk-licket erstelle			
		Workspace			
	Adresse Land	y 999 ♥ MyNewSpaceCompany Milkyway 77 Stadt Alder Unbekannt	Firmennummer 999 raan PLZ 7777		Kunde erzeugen
	reletoning inter Emplang	125			Favoriten
	Tickets (14)			~	OpenTicketsAUSTR
	Alle Tickets 🔻				Service request
	Spalte hinzufügen/entfernen 'B	earbeiter', 'Auftragseingang', v	OK	Anzahl pro Seite 10 👻	
	1 bis 10 von 14				
	Bearbeiter	Auftragseingang	Name	Thema	
	ServiceDesk, Susan		00188	Streifen im Druckbild	
	ServiceDesk, Susan		SUP-124	Laptop funktioniert nicht mehr	
	Visor, Susanne		00259	Login in ERP-System not possible!	
	Huber, Harald		30P-91	AT: NPE when copying roles	
	ServiceDesk, Susan		00263	Frage zur Bestellung	
	ServiceDesk, Susan		100296	Login nicht möglich	
	ServiceDesk, Susan		100286	Rechnung falsch?	
			SAQ-100212	Probleme mit Internetverbindung - gelöst	
			100214	Printer makes weird noises - solved	
			🛞 FAQ-100213	Printer does not work - solved	
	1 bis 10 von 14				
	Ergänzende Details (1)			Kommentare Attachment	
	Kommentare	Attachments			
	Neu				
	Neu				
	Klicken Sie hier, um einen Komm	nentar hinzuzufügen			
	Liste der Kommentare				
	Dieser Kontakt hat keine Komm	entare.			
	Keine Relationen Hinzufügen 🔺				
	SalesRep (MyCustomerGroup) (Kontakt)				
	Keine Relationen vorhanden.				
	Protokoll				
9.06.15	14:44 - 14:47 geändert von Sus	san ServiceDesk			
	 Telefon geändert von 404-22 	235-3354 nach 40422353354			
	 Telefon geändert von 404-22 	235.3354 nach 404-2235-3354			
	 Telefon geändert von 01234 Telefon geändert von 123 nu 	456789 nach 404-2235.3354			
	- releton geandert von 123 ha	101234 400/03			
15 15	40-EE geändert von Sugan Ser				

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Kontaktseite (Kundenseite vom Typ Kontakt)

Die Kontaktseite enthält die folgenden Abschnitte:

Kontaktdaten

Kontaktdaten wie Adresse, Telefonnummer, Servicedaten (d.h. die Datenobjektgruppenfelder, die Sie im Kundendatenmodell definiert haben). Die Kontaktdaten können sich entweder alle im Kopfbereich oder aufgeteilt in Tabs im Gruppenbereich befinden.

• Tickets

In diesem Abschnitt werden alle Tickets des Kontakts aufgelistet.

Zusätzliche Details

Es gibt zwei Tabs:

• Kommentare

Hier werden alle Kommentare angezeigt, die diesen Kontakt betreffen.

• Attachments

Alle Attachments des Kontakts werden hier aufgelistet. Die Liste der Attachments kann nach Dateityp, Name, Beschreibung, Datum und Bearbeiter gefiltert werden.

Relationen

Hier werden alle Relationen des Kontakts angezeigt, z.B. ob der Kontakt der CEO einer Firma ist.

Protokoll

Im Protokoll werden alle Aktionen, die für diesen Kontakt durchgeführt wurden, aufgelistet, z.B. eine Namensänderung oder eine Änderung jeglicher anderer Daten der Datenobjektgruppenfelder oder das Hinzufügen/Entfernen von Relationen, Kommentaren oder Attachments.

Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Benutzerhandbuch* für eine detaillierte Beschreibung zur Arbeit mit Kontakten.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass nur Bearbeiter, die mindestens eine Rolle mit den folgenden Zugangsberechtigungen für die betreffende Kundengruppe besitzen, Zugriff auf den Bereich *Zusätzliche Details* haben:

- Details lesen
- Details hinzufügen
- Details löschen

Beispiel 4: Setzen einer Firma als Hauptkunden eines Tickets

Wenn die Konfigurationsoption *Firma als Kunde* in einem Kundendatenmodell aktiviert wurde, kann eine **Firma als Hauptkunde eines Tickets** gesetzt werden.

Ticket		Bearbeiten Duplizieren Drucken
100243	Drucker funktioniert nicht ServiceDesk Vorgang in Arbeit im Service Team Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 19.03.14 12:40 Priorität Niedrig Modul Sonstiges Feedback erfragen Nein Gewünschter Termin 07.04.14 00:00	
	Gruppen	Bearbeiten 🔺
	Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundenticke	s zum Eröffnungstag
	Kunden (1)	Hinzufügen 🔺
	Hauptkunde	
-	MyNewSpaceCompany 999 ▼ Reseller address Milkyway 77 city Alderaan zip 7777 country Unbekannt phone_frontdesk 123	
	Keine zusätzlichen Bearbeiter	Hinzufügen 🔨
	Keine Relationen	Hinzufügen 🔺
	Protokoll Kommentar E-	Mail Attachment Zeitbuchung 🔺
	Anzeigen alle Einträge 💌 Sortiert nach neueste Einträge zue	rst 🔻
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen	
Vor 1 Minu	te #20 erzeugt von Susan ServiceDesk Aktion -	
VOI T MIIIU	Kabel könnte sich gelockert haben	
	Raber Konne ofen gerockert haben.	

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Eine Firma als Hauptkunden für ein Ticket verwenden

Beispiel 5: Verwenden von Firmen- und Kontaktaktionen

Für Firmen und Kontakte können manuelle und automatische Aktionen definiert werden.

Automatische Aktionen können ausgeführt werden, wenn eine Systemaktion ausgeführt wird (Erstellen /Aktualisieren/Löschen eines Kunden). Die Firmen- und Kontaktaktionen basieren auf dem *Action Framework*.

Manuelle Aktionen werden durch Links im Web Client ausgelöst, sehr ähnlich zu Worfklow-Aktivitäten für Tickets. Dadurch können Aktionen für Firmen- und Kontaktdaten unabhängig von Ticketdaten ausgeführt werden. Zum Beispiel kann ein Bearbeiter die KPIs des letzten Monats für eine Firma laden, einen neuen Kontakt für eine Firma erzeugen (siehe nächstes Bild), Kontaktdaten mittels einer anderer Datenbank aktualisieren oder ein Ticket für einen Kontakt erstellen (siehe übernächstes Bild).

Firma					Aktivitäten
	MySpaceCompany MyM Adresse Milkyway 77 7777 http://www.consol	CustomerGroup Alderaan			Neuen Kunden erstellen Firmen-Website öffnen
	map.//www.consol				Workspace
	Tickets (1)				Kunde erzeugen
	Alle Tickets Spalte hinzufügen/entferne 'Bearbeiter', 'Hauptkunde	n ', 🔻 OK)	Anzahl pro Seite 10 👻	Favoriten
					OpenTicketsAUSTR
	Bearbeiter	Hauptkunde	Name	Thema	Service request
	ServiceDesk, Susan	💄 Luigi Arcon	100313	Printer still does not work	

Fig. 6: ConSol*CM Web Client - Manuelle Aktionen für Firmen (Beispiel)

Kontakt		Aktivitäten
0	Skywalker Luke 🔻 Reseller	Servicestatus überprüfen
	luke@starship.com 123 Nein	Neues Helpdesk-Ticket erstellen
		Workspace
	MyNewSpaceCompany 999 company_name MyNewSpaceCompany Company number 999 address Milkyway 77 city Alderaan zip 7777 country Unbekannt phone_frontdesk 123	Kunde erzeugen Favoriten
	Tickets (10)	Open licketsAUSTR
	Alle Tickets 👻	Service request
	Spalte hinzufügen/entfernen Anzahl pro Seite 10 👻	
	'Bearbeiter', 'Name', VOK	

Fig. 7: ConSol*CM Web Client - Manuelle Aktionen für Kontakte (Beispiel)



Beispiel 6: Erstellen von Relationen zwischen Kontakten und Firmen

Wenn Sie mit mehreren Kundengruppen arbeiten, kann es wichtig sein, **Relationen zwischen Kontakten und/oder Firmen** zu erstellen. Ihr ConSol*CM-System kann dann zum Beispiel eine Referenz wie *verkauft Produkte an...* zwischen einer Firma und einem Kontakt darstellen. Oder eine Relation wie *ist Supervisor von...* zwischen zwei Kontakten. Auf diese Weise können Sie ein Netzwerk Ihrer Firmen und Kontakte aufbauen, das die *Customer Relationship Management* (CRM) Funktionalität verbessert.

Im Web Client können, ähnlich wie Ticketrelationen, Relationen zwischen Firmen und/oder Kontakten erstellt und dargestellt werden. Im folgenden Beispiel verkauft die *MyNewSpaceCompany* Produkte an die Wiederverkäuferin Waltraud Wiederverkäufer.

Relationen (1)	Relationen (1)					
Relation hinzufügen	Relation hinzufügen					
MyNewSpaceCompany 999	MyNewSpaceCompany 999					
ist Wiederverkäufer bei '💌	Waltraud Wiederverkäufer	×*				
ist Wiederverkäufer bei VER	KAUFT AN ENDKUNDEN Relation					
OK Abbrechen st Wiederverkäufer bei VERKAUFT AN ENDKUNDEN Relation (Direkte Kunden) (Kontakt)						
Spalte hinzufügen/entfernen	'Kontakt'	✓ Anzahl pro Seite 10 ▼				
ОК						

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - Eine Firma-Kontakt-Relation erstellen

Relationen (1) Hinzufügen				
ist Wiederverkäufer bei VERKAUFT AN ENDKUNDEN Relation (Direkte Kunden) (Kontakt)				
Spalte hinzufügen/entfernen Kontakt Kontakt Kontakt Kontakt				
Kontakt	Datum	Bemerkung	Aktion	
Waltraud Wiederverkäufer	27.05.15 15:13	Dieser Wiederverkäufer verkauft an Endkunden Bearbeiten	×	

Fig. 9: ConSol*CM Web Client - Anzeige einer Firma-Kontakt-Relation

Beispiel 7: Deaktivieren eines Kunden (d.h. Firma oder Kontakt)

Ein Kunde, d.h. **eine Firma oder ein Kontakt, kann deaktiviert werden**. Diese Funktion kann nützlich sein, wenn ein Vertrag mit einer Firma ausgelaufen ist oder wenn ein Mitarbeiter (= Kontakt) eine Firma verlassen hat. Auf diese Weise können Tickets unter dem *alten* Kontakt-/Firmennamen beibehalten und aufgefunden werden, aber es ist nicht möglich, neue Tickets für diesen Kunden zu erstellen. Falls der Kunde gelöscht werden muss, müssen alle seine Tickets (offene und geschlossene) transferiert werden. In diesem Fall ist die ehemalige Beziehung zwischen Kontakt und Ticket bzw. Firma und Ticket nicht mehr einfach aufzufinden.

Ein Kontakt oder eine Firma kann nur deaktiviert werden, wenn dem Kontakt oder der Firma keine *offenen* Tickets mehr zugeordnet sind.

- Bitte beachten Sie, dass nur Bearbeiter, die mindestens eine Rolle mit den folgenden Zugangsberechtigungen für die betreffende Kundengruppe besitzen, Kunden deaktivieren (und reaktivieren) können, d.h. nur dann werden die Menüpunkte *Deaktivieren/Aktivieren* im Web Client angezeigt:
 - Deaktivieren/Aktivieren



Fig. 10: ConSol*CM Web Client - Deaktivieren eines Kontakts

Die folgenden Aktionen können für deaktivierte Kunden ausgeführt werden:

- Bearbeiten der Kundendaten (z.B. Name, Adresse, Telefonnummer)
- Löschen des Kunden
- Übertragen der geschlossenen Tickets an einen anderen Kunden

Die folgenden Aktionen können nicht für deaktivierte Kunden ausgeführt werden:

- Erstellen eines neuen Tickets
- Zuordnen eines Tickets an diesen Kunden
- · Zuordnen eines deaktivierten Kontakts zu einer anderen Firma
- Zuordnen von Kontakten zu einer deaktivierten Firma
- Suche nach dem Kunden (deaktivierte Kontakte und Firmen werden nicht in den Suchergebnissen angezeigt)

A Vorsicht:

Deaktivierung in einem zweistufigen Kundendatenmodell

Wenn eine Firma (oder allgemein gesprochen: ein Objekt auf Firmen-Level) deaktiviert wird, werden alle zugehörigen Kontakte automatisch auch deaktiviert.

Es gibt zwei Anwendungsfälle:

- Alle Kontakte der Firma können deaktiviert werden (besitzen keine offenen Tickets mehr). In diesem Fall werden die Firma und alle zugehörigen Kontakte deaktiviert. Danach wird die Firmenseite neu geladen und Firmen- und Kontaktdaten sind als deaktiviert markiert.
- 2. Die Firma besitzt Kontakte, die **nicht** deaktiviert werden können, da sie noch offene Tickets besitzen.

In diesem Fall ist die Deaktivierung der Firma **nicht** erlaubt. Die *Deaktivieren*-Option ist nicht anwählbar.

Reaktivierung in einem zweistufigen Kundendatenmodell

Wenn eine Firma reaktiviert wird, werden die zugehörigen Kontakte **nicht automatisch reaktiviert** . Sie müssen **manuell** reaktiviert werden.

Beispiel 8: Verwenden der Ticketfilter auf Firmen- und Kontaktseiten

Auf Firmen- und Kontaktseiten sind Ticketfilter verfügbar, d.h. **Filteroptionen**, die verwendet werden können, um ausgewählte Tickets für die Firma oder den Kontakt anzuzeigen.

Ticketfilter auf Firmenseiten

Firma	Aktivitäten
MySpaceCompany VyCustomerGroup Adresse Milkyway 77 7777 Alderaan http://www.consol.de	Neuen Kunden erstellen Firmen-Website öffnen
Tickets (1)	Kunde erzeugen
Alle Tickets Spalte hinz Geschlossene Tickets Offene Tickets Offene Tickets Offene Tickets der Kontakte Eventee ServiceDes Kontakte (2) Spalte hinzufügen/entfernen 'Kontakt', 'Vorname'	Anzahl pro Seite 10 Favoriten OpenTicketsAUSTR Service request Hinzufügen Anzahl pro Seite 10
Kontakt Vorname Mia Skydiver Mia Max Miller Max	

Fig. 11: ConSol*CM Web Client - Ticketfilter auf Firmenseiten

Verfügbare Optionen:

Geschlossene Tickets

Geschlossene Tickets, bei denen die Firma Hauptkunde oder zusätzlicher Kunde ist.

- Offene Tickets Offene Tickets, bei denen die Firma Hauptkunde oder zusätzlicher Kunde ist.
- Offene Tickets der Kontakte
 Offene Tickets der Kontakte dieser Firma.
- Tickets der Firma

Tickets, bei denen die Firma der Hauptkunde ist.

Ticketfilter auf Kontaktseiten

Kontakt					
_	Frau Mia Skydiver 👻 Starship Operator Dr. Special Forces	MyCustomerGro	up		
	MySpaceComp Firma MySp Adresse Milky 7777 http:/	pany – paceCompany way 77 7 //www.consol.de	Alderaan		
	Tickets (23)				~
	Alle Tickets 💌				
	Spalte hinz Eigene Ti	ickets 🧃	er', 'Name', 🤊	Anzahl pro Seite 10	*
	OK Geschlos	sene Tickets			
	Offene Ti	ckets			
	Tickets d	er Firma		123	b bl
	Bearbeiter	Name	Thema		
	Oracias Darah Overes	100261	Discos and material		
	ServiceDesk, Susan	00201	Please send material		

Fig. 12: ConSol*CM Web Client - Ticketfilter auf Kontaktseiten

Verfügbare Optionen:

• Eigene Tickets

Tickets, bei denen der Kontakt der Hauptkunde ist.

- Geschlossene Tickets Geschlossene Tickets, bei denen der Kontakt Hauptkunde oder zusätzlicher Kunde ist.
- Offene Tickets

Offene Tickets, bei denen der Kontakt Hauptkunde oder zusätzlicher Kunde ist.

• Tickets der Firma

Tickets, bei denen die Firma des Kontakts Hauptkunde oder zusätzlicher Kunde ist.

Beispiel 9: Anzeige der Kundengruppe in der Schnellsuche

Die **Kundengruppe** wird in der Schnellsuche **für alle Suchergebnisse** angezeigt. Die folgende Notation wird dabei verwendet:

	<lokalisierter datenobjektgruppe="" der="" name=""> (<lokalisierter der="" kundengruppe="" name="">)</lokalisierter></lokalisierter>				
	Alie Kunde	engruppen Q sky			
	ServiceDesk	100188Streifen im Druckbild100267Keine Quittung vorhanden100286Rechnung falsch?100263Frage zur Bestellung100296Login nicht möglich			
um	Kontakt (MyCustomerGroup) Reseller Kundendaten (Reseller)	Mia Skydiver Skywalker,Luke Skywalker,Lea Alle anzeigen			
		Neues Ticket Neuer Kunde			

Fig. 13: ConSol*CM Web Client - Suchergebnisse der Schnellsuche

9.4 Das Kundendatenmodell einrichten

- Einleitung zur Einrichtung des Kundendatenmodells basierend auf FlexCDM
- Verwaltung von Kontakten und Firmen im Admin Tool
 - Erstellen eines neuen zweistufigen Kundendatenmodells
 - Schritt 1: Erstellen des Kundendatenmodells mit dem ersten Datenobjekt
 - Schritt 2: Erstellen eines weiteren Datenobjekts
 - Schritt 3: Konfigurieren der Parameter für die erstellten Objekte
 - Parameter für das Kundendatenmodell
 - Parameter für das Datenobjekt
 - Parameter für die Datenobjektgruppe
 - Erstellen einer neuen Kundengruppe mit dem neuen Kundendatenmodell
 - Zuweisen von Zugriffsberechtigungen an Rollen für die Kundengruppe mit dem neuen Modell
 - Zuweisen der neuen Kundengruppe zu Queues

9.4.1 Einleitung zur Einrichtung des Kundendatenmodells basierend auf FlexCDM

Mit *FlexCDM* können verschiedene Kundendatenmodelle implementiert werden. Bitte lesen Sie den Abschnitt Einleitung zu FlexCDM für Details. Um mit einem neuen Kundendatenmodell innerhalb einer bestimmten Kundengruppe arbeiten zu können, müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden:

1. Erstellen Sie ein Kundendatenmodell.

(Dies impliziert, dass Sie bereits entschieden haben, ob es sich um ein einstufiges oder zweistufiges Kundendatenmodell handeln soll. In diesem Beispiel erstellen wir ein zweistufiges Modell.)

- 2. Erstellen Sie eine neue Kundengruppe.
- 3. Weisen Sie das Kundendatenmodell der Kundengruppe zu.

Ein Kundendatenmodell enthält Objekte auf drei Modellebenen:

- 1. Die Kundendatenmodell-Definition
- 2. Die Datenobjekte innerhalb dieses Modells

Es gibt zwei Typen von Datenobjekten:

a. Firma

Zum Beispiel eine Institution, es kann aber auch eine Maschine, ein Schiff oder etwas anderes sein, das das Firmen-Level repräsentiert.

b. Kontakt

Zum Beispiel eine Person, es kann aber auch eine Maschine, ein Hardware-Gerät, ein Produkt oder etwas anderes sein, das das Kontakt-Level repräsentiert.

Wenn ein Firmen-Level existiert, ist der Kontakt das Unter-Level der Firma. In einem einfachen Kundendatenmodell wird nur das Kontaktobjekt oder das Firmenobjekt verwendet.

3. Datenobjektgruppenfelder

Dies sind die Datenfelder für die Datenobjekte, d.h. entweder die Datenobjektgruppenfelder für Firmendaten (z.B. Postleitzahl, Adresse, Telefonnummer) oder die Datenobjektgruppenfelder für die Kontaktdaten (z.B. Name, Vorname, E-Mail-Adresse).

9.4.2 Verwaltung von Kontakten und Firmen im Admin Tool

Im Admin Tool geschieht der Großteil der FlexCDM-Konfiguration im Bereich *Benutzer-Attribute*. Für die Definition des Kundendatenmodells wird der Tab *Kundendatenmodell* benutzt.



Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Definition des Kundendatenmodells

Um zu erklären, wie man mit dem Kundendatenmodell arbeitet, werden wir Sie in den nächsten Abschnitten durch ein Beispiel führen.

Erstellen eines neuen zweistufigen Kundendatenmodells

Um ein neues Kundendatenmodell zu erstellen, müssen Sie die Objekte aller Levels des Kundendatenmodells erstellen. Im folgenden Beispiel werden wir das Kundendatenmodell "MeinNeuesModell" mit einem Firmen- und einem Kontaktobjekt erstellen, d.h. wir müssen die folgenden Objekte erstellen:

- das Kundendatenmodell selbst
- das Firmendatenobjekt (Level 1)
- Die Datenobjektgruppenfelder für die Firma
- das Kontaktdatenobjekt (Level 2)

• Die Datenobjektgruppenfelder für den Kontakt

Nach der Definition eines Objekts können die Parameter für dieses Objekt konfiguriert werden.

Schritt 1: Erstellen des Kundendatenmodells mit dem ersten Datenobjekt

Wenn Sie ein neues Kundendatenmodell erstellen, müssen Sie ein Datenobjekt und die entsprechenden Datenobjektgruppenfelder in einem Schritt hinzufügen.

Um ein neues Kundendatenmodell zu erstellen, markieren Sie ein anderes Kundendatenmodell (auf diese Weise wählen Sie das Level, auf dem Sie arbeiten möchten) und klicken auf den ^① Button, um ein Pop-Up-Fenster zu öffnen.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Erstellen eines neuen Kundendatenmodells

Sie müssen die folgenden Felder ausfüllen:

• Kundendatenmodell

• Name

Der Name des neuen Kundendatenmodells. Wie in ConSol*CM üblich, gibt es einen (eindeutigen) technischen Objektnamen. Mittels des 🖨 Buttons können Sie ein Pop-Up-Fenster öffnen, in dem Sie den Namen des Kundendatenmodells in verschiedenen Sprachen eingeben können.

• Datenobjekt

• Name

Der eindeutige technische Name des Firmen-/Kontaktobjekts, welcher ebenfalls durch den <a>Physical Stress Button lokalisiert (in verschiedenen Sprachen hinterlegt) werden kann.

• Тур

Wählen Sie *Kontakt* oder *Firma* (in diesem Beispiel: Firma). Es kann immer nur ein Firmenobjekt und ein Kontaktobjekt innerhalb eines Kundendatenmodells geben.

- Datenobjektgruppe
 - Name

Der eindeutige technische Name der ersten Datenobjektgruppe für die Firmendaten innerhalb des definierten Datenobjekts. Später können weitere Datenobjektgruppen hinzugefügt werden.

Schritt 2: Erstellen eines weiteren Datenobjekts

In diesem Schritt müssen Sie das Kontaktobjekt hinzufügen. Wählen Sie das Objekt *NeuesModellFirma* an (um das korrekte Level für die folgende *Hinzufügen*-Operation festzulegen) und klicken Sie auf den ^① Button, um ein Pop-Up-Fenster zu öffnen.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	
Datei Module Hilfe	
🕋 🗶 🐦 🍸 💷 🚉 🗉 🔩 🚍 🗞 🚳 🍈 <> 🛛 🖸	
A Benutzer-Attribute	
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplete Bearbeiter-Funktionen Projekte	
Kundendatenmodelle	
Image: Section Structure	
Name Wert Annotation-Gruppe	
Sonstiges	
Beschreibung:	
Icon:	
CM_Administration,ServiceDesk]	

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Hinzufügen eines neuen Datenobjekts

Sie müssen die folgenden Felder ausfüllen:

• Datenobjekt

Name

Der eindeutige technische Name des Kontaktobjekts, welcher durch den 😑 Button lokalisiert (in verschiedenen Sprachen hinterlegt) werden kann.

• Тур

Hier ist *Kontakt* bereits ausgewählt und kann nicht geändert werden, da ein Firmenobjekt im Kundendatenmodell bereits vorhanden ist.

- Datenobjektgruppe
 - Name

Der eindeutige technische Name der ersten Datenobjektgruppe für die Kontaktdaten innerhalb des definierten Datenobjekts. Später können weitere Datenobjektgruppen hinzugefügt werden.
Schritt 3: Konfigurieren der Parameter für die erstellten Objekte

Parameter für das Kundendatenmodell

Doppelklicken Sie auf den Namen des Kundendatenmodells (in unserem Beispiel *MeinNeuesModell*) oder markieren Sie das Kundendatenmodell in der Liste und klicken Sie auf den Button, um das Pop-Up-Fenster zu öffnen, in dem Sie die Parameter für das Modell definieren können.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.d		
Datei Module Hilfe		
🕋 🕺 😼 🍸 🍬 💵	🗉 🔩 🗮 🗞 🧔 🍈 <>	S 🛐 🌖
A Benutzer-Attribute		
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektal	tionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplete Bearbeiter-Funktionen	Projekte
Kundendatenmodelle	Details des Kundendatenmodells	
company	Name: MeinNeuesModell	
customer	Neues Kundendatenmodell	
Customer CustomersModel CustomersModel Customeny CustCompany CustCompanyData CustCom	Neues Kundendatenmodell j Bitte bearbeiten sie die Daten des Kundendatenmodells.	
DirCustCustomer		^
B ▲ WeinNeuesModel	Name: MeinNeuesModell (*)	
ResellerCompany_ServiceContract ResellerCompanyInternalResp ResellerCustomer	Firma optional:	
EsellerCustomerData	Speichern Abbrechen	
	Kundengruppen	
Zugewiesene Annotations	otation-Gruppe	
[CM_Administration,ServiceDesk]		

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Parameter für ein Kundendatenmodell

Sie können die folgenden Felder ausfüllen:

• Name

Sie können den bestehenden Namen des Modells überprüfen oder ändern.

Beschreibung

Optionale Beschreibung.

• Firma optional

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, ist es möglich, einen Kontakt als Kunden zu einem Ticket hinzuzufügen, ohne Teil einer Firma sein zu müssen. Die Firma kann später gesetzt werden, wird aber nicht zwangsläufig benötigt. Hier können Sie es also ermöglichen, dass im System mit einzelnen Kontakten gearbeitet werden kann, obwohl es sich um ein zweistufiges Kundendatenmodell handelt.

• Firma als Kunde

Aktivieren Sie diese Checkbox, wenn es in diesem Kundendatenmodell möglich sein soll, Tickets nicht nur für Kontakte, sondern auch für Firmen zu erstellen.

Parameter für das Datenobjekt

Doppelklicken Sie auf den Namen eines Datenobjekts, z.B. *NeuesModellFirma*, um das Pop-Up-Fenster zu öffnen, in dem Sie die Parameter für dieses Objekt konfigurieren können.

📔 Datenobjekt	bearbeiten		x
Datenobjekt b i Bitte bearbei	earbeiten ten sie die Daten des Datenobjekts.		
Name:	NeuesModellEirma		
Reachraibunau			
beschreibung:			۲
Typ:	Firma	*	
Icon:			
Templates:	Тур	Name	
	Standard	firma-standard-template	
	REST		
	Dragged		
	E-Mail		
	Schnell-Suche		
	Datenobjektsuchergebnis		
	Ticket-Suchergebnis		
	Ticket		
	Ticket-Liste	firma-ticketliste-template	
	Ticket-Relation		
	Workspace and Favoriten		
	Protokoll		
	Vorschläge		
	CMPhone Kundendetails		
	CMPhone Kundenliste		
	L		
		Speichern Abbrec	hen

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Parameter für ein Datenobjekt

Sie können die folgenden Felder ausfüllen:

• Name

Der eindeutige technische Name des Datenobjekts mit den lokalisierten Namen.

• Beschreibung

Die Beschreibung des Datenobjekts. Wird in zukünftigen ConSol*CM-Versionen genutzt werden.

• Тур

Ein schreibgeschütztes Feld, das den Typ (Kontakt oder Firma) des Datenobjekts anzeigt.

• Icon

Das Icon für alle Firmen in diesem Modell. Es wird im Web Client angezeigt. Sie können entweder über den Button (...) eines der CM-Standard-Icons verwenden oder ein Icon von Ihrem Dateisystem

mittels des Datei-Explorer-Buttons 🧮 hochladen.

• Templates

Die Templates für die Darstellung der Daten des Datenobjekts, d.h. die Templates, die definieren, wie die Datenfelder für Objekte dieses Typs im Web Client angezeigt werden. Es gibt verschiedene Positionen in der GUI, für die das dortige Layout der Firmen- oder Kontaktdaten definiert werden kann. Die entsprechenden Templates werden in der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool gespeichert. Bitte lesen Sie den Abschnitt Templates für Kundendaten für eine detaillierte Erklärung.

Parameter für die Datenobjektgruppe

Doppelklicken Sie auf den Namen einer Datenobjektgruppe, um den technischen oder die lokalisierten Namen der Gruppe zu ändern.

Um die Datenobjektgruppenfelder zu definieren, verwenden Sie die GUI-Elemente auf der rechten Seite. Die folgende Abbildung zeigt die Definition von Datenobjektgruppenfeldern für *NeuesModell/Firma*. Hier wird nur eine Datenobjektgruppe (*NeuesModell/Firmendaten*) verwendet. Sie können so viele Datenobjektgruppen für ein Datenobjekt erstellen, wie Sie in Ihrem System für angemessen halten.

CMB Admin-Tool @ cmbdoku-cmlint.consol.de Datei Module Hilfe	
As Benutzer-Attribute	
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplete Bearbeiter-Funktionen P	rojekte
Kundendatenmodelle Datenobjektgruppenfelder	
Name Amotation-Gruppe Vert Market Amotation-Gruppe	Datenobjektgruppenfelder (innerhalb der gewählten Datenobjektgruppe)
CM_Administration,ServiceDesk]	

Gruppen-Annotationen (der gewählten Datenobjektgruppe)

Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Parameter für eine Datenobjektgruppe

Die Definition von Datenobjektgruppenfeldern in einem Kundendatenmodell basiert auf dem gleichen Prinzip wie die Definition von Benutzerdefinierten Feldern für Ticketdaten. Für eine detaillierte Einführung in die Definition und Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern lesen Sie bitte die Abschnitte Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern und Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI-Design.

Die verfügbaren Annotationen für die Datenobjektgruppenfelder finden Sie im Appendix A - Annotationen aufgelistet. Die Annotation *unit is a contact* wird nicht länger verwendet, da nun das Level einer Unit (d.h. der Firma oder des Kontakts) durch den Unit-Typ (*Firma* oder *Kontakt*) bestimmt wird.

A Vorsicht:

Bitte stellen Sie sicher, dass die Annotation *field indexed* für alle Felder gesetzt ist, die durchsuchbar sein sollen. Dies betrifft alle Operationen der Schnellsuche, Detailsuche und Autocomplete-Suche! Siehe dazu auch Tab Index - Konfiguration der Suche und Indexer-Management.

Herzlichen Glückwunsch! Wenn Sie alle Schritte der vorangegangenen Abschnitte durchgeführt haben, haben Sie ein neues ConSol*CM-Kundendatenmodell erstellt und können das Modell nun einer oder mehreren Kundengruppen zuweisen.

Erstellen einer neuen Kundengruppe mit dem neuen Kundendatenmodell

Wenn das Kundendatenmodell definiert wurde, kann es einer oder mehreren Kundengruppen zugewiesen werden. In diesem Beispiel erstellen wir die neue Kundengruppe *NeueKundengruppe*, die das Kundendatenmodell *MeinNeuesModell* verwendet.

Verwenden Sie den Tab *Kundengruppen* im Bereich *Benutzer-Attribute* im Admin Tool, um eine neue Kundengruppe zu erstellen und dieser das gewünschte Kundendatenmodell zuzuweisen.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	- 0	23
Datei Module Hilfe Neue Kundengruppe	×	
Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image: Second system Image:		•
La Benutzer-Attribute		
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjekta Name: NeueKundengruppe		
Kundengruppen Kundendatenmodell: MeinNeuesModell		
Filter: Alle Kunt Kontaktaktionen Firmenaktionen CMPhone		
Name 🔺 Kunden Automatisch		
DirectCustomers DirectCu Erzeugen:		
Reseller Reseller Aktualisieren:		-111
ResellerCustomerGroup2 ResellerN Löschen:		
SimpleCustomerGroup SimpleMd Manuell		
Zugewiesen Verfügbar		
Name Name		
DoSomethinaInteresting		
OfferCreateTicketPageOnGUI		
DoSomethingInteresting2		
GoToAM_TicketOnGUI		
OfferCreateUnitPageOnGUI		
CheckServiceStatus		
LoadData		
Speichern Abbreche	n	
CM Administration ServiceDesk]		
ter Transmorton Upper upper all		

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Definition einer neuen Kundengruppe

Sie können die folgenden Felder ausfüllen:

• Name

Der eindeutige technische Name der neuen Kundengruppe mit den lokalisierten Namen.

Kundendatenmodell

Wählen Sie das gewünschte Kundendatenmodell aus dem Drop-Down-Menü.

Aktionen

Hier können die Kundenaktionen (Kontakt und Firma) definiert werden. Dies wird im Detail im Abschnitt Action Framework erklärt.

CMPhone

Bei Verwendung von CM.Phone kann hier das Format der Telefonnummern für eine Kundengruppe konfiguriert werden (siehe Abschnitt CTI mit ConSol*CM: CM.Phone).

Für Bearbeiter, die Zugriffsberechtigungen für mehrere Kundengruppen besitzen, wird der Web Client aussehen wie in der folgenden Abbildung:

Neuer Ku	nde
Direl	kte Kunden 🛛 🚂 MyCustomerGroup 💽 NeueKundengrup
	NeuesModellFirma
@	name adresse stadt
	OK Abbrechen
	NeuesModellKontakt
0	Vorname
	Track-Benutzer
	ОК

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - Erstellen eines neuen Kunden (Firma und Kontakt)

Zuweisen von Zugriffsberechtigungen an Rollen für die Kundengruppe mit dem neuen Modell

Damit Bearbeiter mit Kundendaten aus der neuen Kundengruppe arbeiten können, d.h. um neue "NeueKundengruppe"-Datensets erstellen oder bearbeiten zu können, müssen Sie einer oder mehr Rollen Zugriffsberechtigungen für die Kundengruppe erteilen.

Siehe Abschnitt Zuweisen von Zugriffsberechtigungen für Kundengruppen.

Zuweisen der neuen Kundengruppe zu Queues

Bitte beachten Sie, dass Sie die neue Kundengruppe allen Queues zuweisen müssen, in denen Tickets für Kunden dieser Kundengruppe erstellt werden sollen. Siehe Abschnitt Queue-Verwaltung für Details.

9.5 Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI-Design

- Einleitung
- Definieren von Datenobjektgruppenfeldern für Kundendaten im Admin Tool
 - Admin Tool GUI
 - Datenobjektgruppen
 - Definition der Datenobjektgruppenfelder
 - Label für Datenobjektgruppenfelder
 - Label-Modus nach einem Update von einer CM-Version niedriger als 6.9.4 zu einer Version 6.9.4 und höher
 - Standardmodus für neue Datenobjektgruppen und Datenobjektgruppenfelder
- Skripting mit Objekten aus FlexCDM
 - Neue Skripting-Funktionen seit ConSol*CM-Version 6.9
 - Erweiterung der "Custom Field Expression Language" (CFEL)
 - Änderungen im Skripting von Consol*CM-Version 6.8 zu Version 6.9
 - AbstractField
 - ActivityFormFieldsSet
 - ContentFile
 - ContentResource
 - FieldLogEntry
 - Ticket
 - TimerTrigger
 - Unit
 - Neue (Convenience-) Methoden
- Neue Objekte in ConSol*CM 6.9 und höher

9.5.1 Einleitung

Ein Feature der ConSol*CM-Version 6.9 ist die große Flexibilität das Kundendatenmodell (*FlexCDM*) und GUI-Design betreffend. Sie als Administrator können alle Datenfelder definieren, die Sie benötigen, und diese an der passenden Stelle in der Web Client GUI platzieren. Das Grundprinzip ist nun das gleiche, das Sie bereits für Ticketdatenfelder kennen: völlige Flexibilität.

Das Management des Ticketdatenmodells und das diesbezügliche GUI-Design wird im Abschnitt Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern erklärt. Das Management von Objekten innerhalb des Kundendatenmodells wird im Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten erläutert. Bitte lesen Sie diese Abschnitte für detaillierte Erklärungen. In diesem Abschnitt gehen wir davon aus, dass Ihnen diese Themen bereits gut bekannt sind.

9.5.2 Definieren von Datenobjektgruppenfeldern für Kundendaten im Admin Tool

Admin Tool GUI

Die Datenfelddefinition für Kundendaten ist Teil der Definition des gesamten Kundendatenmodells, siehe Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten.

Datenfelder für Datenobjekte in einem Kundendatenmodell werden *Datenobjektgruppenfelder* genannt. Alle Datenobjektgruppenfelder werden im Bereich *Benutzer-Attribute* im Admin Tool, Tab *Kundendatenmodell*, definiert. Die Arbeit mit Datenobjektgruppenfeldern basiert auf dem gleichen Prinzip wie die Arbeit mit Ticketdatenfeldern (Benutzerdefinierten Feldern): Datenfelder werden in Gruppen verwaltet und die Gruppen wie auch die einzelnen Felder können mit Annotationen versehen werden.



Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Definition von Datenobjektgruppenfeldern

Datenobjektgruppen

Datenobjektgruppenfelder werden, wie die Benutzerdefinierten Felder in früheren Versionen, in Gruppen platziert, den Datenobjektgruppen. Jedes Datenobjekt in einem Kundendatenmodell kann so viele Datenobjektgruppen besitzen, wie benötigt. Zum Beispiel kann es für eine Reseller-Firma eine Datenobjektgruppe für allgemeine Daten, eine für die Vertragsdaten und eine für die Personen, die für diesen Reseller zuständig sind, geben. Für Kontakte in dem Reseller-Datenmodell wird eine Datenobjektgruppe mit allgemeinen Daten definiert.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Kundendatenmodell mit verschiedenen Datenobjektgruppen

Die Organisation der Datenfelder in Gruppen hat verschiedene Auswirkungen. Bitte beachten Sie diese, um sicherzustellen, dass Ihr Datenmodelldesign die Bedürfnisse der Benutzer erfüllt.

Eine Datenobjektgruppe ...

- kann während des Prozesses in der GUI ein- und ausgeblendet werden, allerdings nur die gesamte Gruppe, nicht einzelne Felder (Datenobjektgruppenfelder) der Gruppe.
- kann als Tab im Bereich *Gruppen* oder im Kopfbereich einer Kundenseite angezeigt werden. Der Titel (und das Mouseover) dieses Tabs ist der lokalisierte Name der Datenobjektgruppe.
- wird durch die Gruppen-Annotationen konfiguriert.
- wird in der GUI basierend auf ihrer Position in der Datenobjektgruppenliste platziert (definiert z.B. die Reihenfolge der Tabs).

Firma							
	MyNewSpaceCompany 999 Reseller Adresse Milkyway 77 Stadt Alderaan PLZ 7777 Land Unbekannt Telefonnummer Empfang 123 Service Vertragsdaten						
	Gruppen	Bearbeiten 🔺					
	Service Vertragsdaten Interne Verantwortlichkeiten						
	Service-Level Gold Vertragsbeginn 02.03.14						

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Firmendaten organisiert in Tabs (basierend auf Datenobjektgruppen)

Definition der Datenobjektgruppenfelder

Die Definition der Datenobjektgruppenfelder (z.B. Datenfelder wie *Name*, *Adresse* oder *Telefonnummer*) basiert auf dem gleichen Prinzip, das in früheren Versionen bereits für Benutzerdefinierte Felder für Ticketdaten verwendet wird.

Ein Datenobjektgruppenfeld ...

- wird durch einen Datentyp definiert.
- wird durch Annotationen für Benutzerdefinierte Felder konfiguriert (z.B. *position* oder *field-indexed*), siehe Annotationen.

Label für Datenobjektgruppenfelder

In CM-Versionen niedriger als 6.9.4 werden die Labels für Datenobjektgruppenfelder (z.B. Name, Adresse) im Web Client standardmäßig als Wasserzeichen angezeigt. Wenn ein eigenes Label benötigt wird, muss ein separates Datenobjektgruppenfeld vom Typ *string* mit der Annotation *text-type = label* verwendet werden, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt wird.

Neuer Ku	Neuer Kunde							
Direl	🔝 Direkte Kunden 🛛 🔛 MyCustomerGroup							
	Reseller Firmendaten							
likes	Suche Erzeugen							
	Bitte zuerst nach Firma suche	n, ggf. Firma neu anlegen. *						
	Reseller Kundendaten							
\bigcirc	Nachname	Vorname						
	E-Mail	Telefon						
	VIP?							
	CM/Track Login (LDAP)	CM/Track Password						
	Track-Benutzer							
	OK							

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Standardanzeige von Datenobjektgruppenfeld-Labels in CM-Versionen niedriger als 6.9.4

Neuer Ku	Neuer Kunde								
Direk	🔝 Direkte Kunden 🛛 🔛 MyCustomerGroup								
	Reseller Firmendaten								
lan	Suche Erzeugen								
	Bitte zuerst nach Firma	suchen, ggf. Firma neu anlege	en. *						
	Reseller Kundendaten								
@	Nachname	Nachname	Vorname	Vorname					
	E-Mail	E-Mail	Telefon	Telefon					
		VIP?							
	CM/Track Login (LDAP)	CM/Track Login (LDAP)	CM/Track Password	CM/Track Password					
	Track-Benutzer								
	ОК								

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Labels als eigene Datenobjektgruppenfelder in CM-Versionen niedriger als 6.9.4

Jetzt (ab CM-Version 6.9.4) können Sie als Administrator entscheiden, ob Wasserzeichen oder Labels (oder beides) verwendet werden sollen. Labels werden nun ähnlich zu den Labels für Benutzerdefinierte Felder (d. h. Datenfelder für Ticketdaten) implementiert. Außerdem können Tooltips hinzugefügt werden. Die Anzeigemöglichkeiten für Labels für Datenobjektgruppenfelder werden durch Annotationen gesteuert. Annotationen können auf Datenobjektgruppen-Ebene und Datenobjektgruppenfelder-Ebene gesetzt werden. Die Feld-Annotationen überschreiben die Gruppen-Annotationen. Dadurch können Sie das Anzeigeverhalten einer Gruppe festlegen und dabei aber die Anzeige von einem oder mehreren einzelnen Feldern verändern. Bitte beachten Sie die Beispiele, die unten erklärt sind.

Annotationen für Datenobjektgruppen:

- layout:show-labels-in-view (true, wenn nicht gesetzt)
- layout:show-labels-in-edit (*true*, wenn nicht gesetzt)
- layout:show-watermarks (false, wenn nicht gesetzt)
- layout:show-tooltips (*true*, wenn nicht gesetzt)

Annotationen für Datenobjektgruppenfelder:

- layout:show-label-in-view
- layout:show-label-in-edit
- layout:show-watermark
- layout:show-tooltip

ei Module Hilfe		• ≡ ∾		S 🛃 🗧	
Benutzer-Attribute					
undengruppen Kundendatenmodell	Datenobjektaktionen Kund	enrollen Datenobjektrela	tionen Adresse-Autocompl	ete Bearbeiter-Funktionen Projekte	
Kundendatenmodelle		Datenobjektgruppenfe	lder		
DirCustCompanyData	*	Filter:			
🔲 🙃 DirCustCustomerData		Name	Тур		
		company_name	short s	tring (Text)	
ResellerCompany		company_number	short s	tring (Text)	
ResellerCompanyData	E	address	address string (Text)		
ResellerCompany_set	viceContractData	city short string (Text)			
	maikesp —	zip short string (Text)			
Reseller Customer Dat		country enum (Sortierte Liste)			
		uri	url short string (Text)		
🗘 📝 🔗 🔕 🕋	+ 🛛 🗢	CompanyTypeLabel	short s	Touth	
Zugewiesene Annotations		0 🕑 🤌	8		
Name 🔺 Wert	Annotation-Gruppe	Zugewiesene Annotati	ons		
how-in-group-sect true	layout		141		
how-labels-in-edit false	layout		Wert	Annotation-Gruppe	
how-labels-in-view true	layout	field indexed	transitive	indexing	
how-tooltips true	layout	show label in adit	D;D	layout	
now-watermarks true	layout	show-label-in-edit	rue	layout	

Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Konfiguration für Reseller-Datenobjektgruppe, ein Feld feldspezifisch konfiguriert

N	Neuer Kunde								
[]	📑 Direkte Kunden 🛛 🔛 MyCustomerGroup								
		Reseller Firmen	daten						
	4	Gruppen							
		Reseller Fin	mendaten	Service Ver	tragsdaten	Interne Vera	ntwortlichkeiten		
		Firmenname	ConSol* Düs	seldorf			Firmennummer		
			Kanzlerstraß	e 8	Düsseldo	ſſ	40472		
			Bitte wählen	•	http://wwv	.consol.de			
			0211 339903 - 100						
		Company Type small 5-25 🔻							
		OK Abbr	rechen						

Fig. 7: ConSol*CM Web Client - Ansicht für Reseller-Datenobjektgruppe, eine Feldgruppe feldspezifisch konfiguriert (Bearbeiten-Modus)

Firma							
	ConSol Düsseldorf 4711 👻	Reseller					
	Gruppen					Bearbeiten	~
	Reseller Firmendaten	Service Vertrage	daten	Interne Verantw	ortlichkeiten		
	Firmenname Adresse Land Telefonnummer Empfang CompanyType	ConSol Düsseldorf Kanzlerstraße 8 Deutschland 0211/339903-100 small 5-25	Stadt URL	Düsseldorf http://www.consol.de	Firmennummer PLZ	4711 40472	

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - Ansicht für Reseller-Datenobjektgruppe, eine Feldgruppe feldspezifisch konfiguriert (Anzeige-Modus)

Wie Sie vielleicht von der Arbeit mit Benutzerdefinierten Feldern wissen, können Sie drei Spalten für Datenobjektgruppenfelder verwenden, d.h. für die Annotation *position* die Spalten 0, 1 und 2 verwenden. Die Labels werden automatisch eingefügt, sodass Sie am Ende maximal sechs Spalten haben können. Im folgenden Beispiel werden zwei Spalten benutzt.

- Feld 1: position 0;0
- Feld_2: position 0;1
- Feld_3: position 1;0
- Feld_4: position 1;1
- Feld_5: position 2;0
- Feld_6: position 2;1

Label_1	Feld_1	Label_2	Feld_2
Label_3	Feld_3	Label_4	Feld_4
Label_5	Feld_5	Label_6	Feld_6

Fig. 9: Beispiel für Datenobjektgruppenfelder-Positionen im Grid

Label-Modus nach einem Update von einer CM-Version niedriger als 6.9.4 zu einer Version 6.9.4 und höher

Das Layout des Kundendatenmodells wird nach einem Update beibehalten. Alle Annotationen werden entsprechend gesetzt und können später geändert werden.

Für alle bestehenden Datenobjektgruppen wird die Layout-Annotation *show-labels-in-edit* = *false* (welche die Standard-Labels im Bearbeiten-Modus ausblendet) während des Updates gesetzt.

Standardmodus für neue Datenobjektgruppen und Datenobjektgruppenfelder

Alle neuen Datenobjektgruppen werden mit der neuen Standardkonfiguration dargestellt. Dies bedeutet:

- Standard-Labels
- Wasserzeichen deaktiviert
- Tooltips aktiviert

Neuer Ku	inde
Direl	kte Kunden Firmenname pup 🛄 Reseller
	Direkte Kunden Firma
H	Firmenname Firmennummer
	Stadt
	OK Abbrechen

Fig. 10: ConSol*CM Web Client - Standard-Anzeigemodus für Datenobjektgruppenfelder

9.5.3 Skripting mit Objekten aus FlexCDM

In diesem Handbuch werden die Begriffe Datenobjekt und Datenobjektdefinition verwendet. Die Namen der entsprechenden Java-Klassen sind jedoch Unit und UnitDefinition. Alle weiteren Java-Klassen für Kundendatenobjekte heißen ebenfalls Unit... Bitte beachten Sie dies, wenn Sie sowohl auf Administrator-Ebene als auch auf Programmierer-Ebene mit ConSol*CM arbeiten. Bitte lesen Sie die ConSol*CM Java API Doc und das ConSol*CM Process Designer Handbuch für Details.

Neue Skripting-Funktionen seit ConSol*CM-Version 6.9

Bis zu ConSol*CM-Version 6.8 konnte eine *Unit* nur eine einzige Benutzerdefinierte Feldgruppe besitzen. Der Ausdruck *unit.get("name")* war immer gültig, da ein Benutzerdefiniertes Feld mit einem spezifischen Namen nur einmal existieren konnte, zum Beispiel *"gruppe1.name"*.

Beginnend mit ConSol*CM-Version 6.9 kann ein Datenobjekt (*Unit*) mehrere Datenobjektgruppenfelder mit dem gleichen Feldnamen besitzen, z.B. *"name"* kann als *"gruppe1.name"* und *"gruppe2.name"* dargestellt werden. In diesen Fällen ist der Ausdruck *Unit.get("name")* nicht gültig und wirft eine Exception.

A Vorsicht:

Um Rückwärtskompatibilität zu gewährleisten, funktioniert der Code *unit.get("name")*, solange das Benutzerdefinierte Feld *"name"* eindeutig (einzigartig) ist. Wenn ein weiteres Benutzerdefiniertes Feld mit dem gleichen Namen hinzugefügt wird, funktioniert der Code *unit.get("name")* nicht mehr!

Verwenden Sie jetzt die folgende Notation, um Felddaten (Datenobjektgruppenfelddaten) für eine Unit abzurufen:

• Für ein einzelnes Feld:

```
unit.get("gruppel:name")
```

• Für mehrere Felder: unit.get("gruppel:feld1.gruppe2:feld2") Beispiel für den Abruf des Firmennamens eines Kontakts unit.get("contactFields:companyReference.companyFields:name")

Erweiterung der "Custom Field Expression Language" (CFEL)

Beginnend mit ConSol*CM-Version 6.9 wurde die *Custom Field Expression Language* (CFEL) (Ausdruckssprache für Benutzerdefinierte Felder) verbessert, um einfachen Zugang zu vielen Objekten zur Verfügung zu stellen. Dies betrifft das Skripting für Tickets und andere Objekte sowie Objekte aus dem Kundendatenmodell, d.h. Units (Datenobjekte: Objekte auf Kontakt- oder Firmen-Level). An dieser Stelle werden die Verbesserungen, die die Units (Datenobjekte) betreffen, erklärt. Für eine detaillierte Erklärung zum Schreiben von Java- oder Groovy-Code, der Kundendatenmodell-Objekte verwendet, lesen Sie bitte das *ConSol*CM Process Designer Handbuch*.

Sie können auf Kundendatenmodell-Objekte von verschiedenen Skripten aus zugreifen:

- Workflow:
 - Skripte in Workflow-Aktivitäten
 - Skripte in Workflow-Bedingungen
- Admin-Tool-Skripte vom Typ:
 - Abhängige Sortierte Listen
 - E-Mail
 - Duplizieren
 - Standardwerte
 - Datenobjekt-Aktion
 - Datenobjekt-Bedingung
 - Workflow

Änderungen im Skripting von Consol*CM-Version 6.8 zu Version 6.9

In ConSol*CM-Version 6.9 wurden einige Methoden als veraltet deklariert und müssen durch neue Methoden ersetzt werden. Dies ist nur relevant, wenn Sie noch Skripte aus Version 6.8 oder niedriger besitzen. In diesem Fall müssen die Skripte überarbeitet werden, sodass sie die neuen Methoden verwenden.

AbstractField

Wert-abhängige Zugriffsmethoden für jeden Typ von Benutzerdefinierten Feldern wurden entfernt.

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
StringField.getStringValue()	StringField.getValue()
NumberField.getNumberValue()	NumberField.getValue()

ActivityFormFieldsSet

Zugriffsmethoden mit reiner FieldDefinition wurden entfernt, verwenden Sie stattdessen ActivityFormElement

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
ActivityFormFieldsSet.addFieldDefinition(new FieldDefinition)	ActivityFormFieldsSet.addElement(new ActivityFormElement(new FieldDefinition()))
ActivityFormFieldsSet.getFields() returns List <fielddefinition></fielddefinition>	ActivityFormFieldsSet.getElements() returns List <activityformelement></activityformelement>
ActivityFormFieldsSet.setFields (List <fielddefinition>)</fielddefinition>	ActivityFormFieldsSet.setElements (List <activityformelement>)</activityformelement>
ActivityFormFieldsSet.removeFieldDefinition (FieldDefinition)	ActivityFormFieldsSet.removeElement (ActivityFormElement)
ActivityFormFieldsSet.removeAllFieldDefinitions()	ActivityFormFieldsSet.removeAllElements()
ActivityFormFieldsSet.getFieldDefinition(index) returns FieldDefinition	ActivityFormFieldsSet.getElement(index) returns ActivityFormElement
ActivityFormFieldsSet.addFieldDefinition(new FieldDefinition, index)	ActivityFormFieldsSet.setElements(ordered list of elements)

ContentFile

Größenparameter zu input-stream-Methoden wurden hinzugefügt.

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
new ContentFile(filename, inputstream)	new ContentFile(filename, inputstream, streamsize)
ContentFile.setInputStream(inputstream)	ContentFile.setInputStream(inputstream, streamsize)

.

ContentResource

Gleiche Änderungen wie für ContentFile.

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
new ContentResource(filename, inputstream)	new ContentResource(filename, inputstream, streamsize)
ContentResource.setInputStream(inputstream)	ContentResource.setInputStream(inputstream, streamsize)

FieldLogEntry

Modifikations-Zugriffsmethoden wurden entfernt.

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
FieldLogEntry.setModification(Modification)	FieldLogEntry.setValue(value) + FieldLogEntry. setPreviousValue(value)
FieldLogEntry.getModification()	FieldLogEntry.getValue() + FieldLogEntry. getPreviousValue()

Ticket

Umbenannte Benutzerdefinierte-Felder-Zugriffsmethoden wurden entfernt und weitere Änderungen.

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
Ticket.getField(), Ticket.setFieldValue(), Ticket. removeField()	Vorher funktionierte das Mischen von <i>groupName</i> und <i>fieldName</i> Parametern, jetzt wird nur die Reihenfolge <i>groupName, fieldName</i> akzeptiert.
Ticket.setField(AbstractField)	Ticket.addField(AbstractField)
Ticket.addOrUpdateField(AbstractField)	Ticket.setFieldValue(pGroupName, pFieldName, Object pValue)
Ticket.getEnumValue	EnumValue enumValue = getFieldValue(String pGroupName, String pFieldName) String enumName = enumValue.getName();
Ticket.setEnumValue(fieldName, groupName, enumName)	EnumValue enumValue = enumService. getEnumValue(enumGroupName, enumValueName); Ticket.setFieldValue(pGroupName, pFieldName, enumValue); Für Workflow-Verwendung: Ticket.setFieldValue(pGroupName, pFieldName, getEnumValueByName(enumGroupName, enumValueName));

TimerTrigger

setDuedate-Methode wurde entfernt.

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
TimerTrigger.setDuedate	TimerTrigger.setDueTime

Unit

Umbenannte Benutzerdefinierte-Felder-Zugriffsmethoden wurden entfernt.

Entfernte/geänderte Methode	Ersetzung
Unit.getFieldsSet()	Unit.getFields()
Unit.setFieldsMap(Map)	Unit.addFields(Set)
Unit.setField(AbstractField)	Unit.addField(AbstractField)

Neue (Convenience-) Methoden

Beispiele für neue Methoden:

Objekt.Methode	Erklärung
def contacts = unit.get("contacts()")	Mittels CFEL ("contacts()") wird eine Liste aller Kontakte für die Firma (Unit) abgerufen.
List contacts = company.getContacts()	
Unit company = mainContact.getCompany()	Für einen Kontakt kann die Firma einfach abgerufen werden.
newContact.set("company()", newCompany)	Für einen (neuen) Kontakt wird der Firma der CFEL-Ausdruck "company()" zugewiesen, liefert einfachen Zugriff auf das Firmen-Objekt.
List tickets = company.get("tickets()")	Für eine Firma werden alle Tickets abgerufen.
Ticket ticket = getTicket(); Unit mainContact = ticket.getMainContact() List tickets = mainContact.get("tickets()")	Für einen Kontakt werden alle Tickets abgerufen.
Integer count = contact.get("company().contacts() [0].tickets()[count]");	Eine Kette von Ausdrücken wird verwendet, um die Anzahl der Tickets eines bestimmten Kontakts abzurufen.

```
Beispiel 1: Suche nach Tickets eines Kontakts oder einer Firma
TicketCriteria ticketCriteria = new TicketCriteria();
Unit patternContact = new Unit("contact", customerGroup);
mdcmCriteriaBuilder.setReferencedContactCriteria(ticketCriteria, patternContact);
Beispiel 2: Suche nach Tickets eines Kontakts, der zu einer bestimmten Firma gehört
```

TicketCriteria ticketCriteria = new TicketCriteria(); Unit contactPattern = new Unit("contact", customerGroup); mdcmCriteriaBuilder.setReferencedContactCriteria(ticketCriteria, contactPattern); Unit companyPattern = new Unit("company", customerGroup); companyPattern.setFieldValue("name", "ConSol"); mdcmCriteriaBuilder.setReferencedCompanyCriteria(contactPattern, companyPattern);

Beispiel 3: Suche nach Kontakten einer bestimmten Firma

UnitCriteria unitCriteria = new UnitCriteria();Unit c
ompanyPattern = new Unit("company", customerGroup);
mdcmCriteriaBuilder.setReferencedCompanyCriteria(unitCriteria, companyPattern);

Information:

Für detaillierte Informationen über die Methoden, inklusive der Eingabeparameter (Methodensignaturen) und Ausgabedatentypen, lesen Sie bitte die *ConSol*CM Java API Doc.*

9.5.4 Neue Objekte in ConSol*CM 6.9 und höher

Die Objekte, die in einem Skript verfügbar sind, hängen natürlich vom Kontext des Skripts ab. Die folgenden Beispiele demonstrieren einige mögliche Anwendungsfälle:

Startpunkt	Skript	Objekte	Beispiel
Firmenseite	Datenobjektaktions- Skript	unit repräsentiert die Firma	<pre>def contacts = unit.get ("contacts()")</pre>
Kontaktseite	Datenobjektaktions- Skript	unit repräsentiert den Kontakt	List tickets = unit.get ("tickets()")
Workflow-Aktivität	Workflow-Aktivität- oder Bedingungs-Skript	ticket	def id = ticket.getId()
Workflow-Aktivität mit Skript im Admin Tool	Workflow-Aktivität- oder Bedingungs-Skript	ticket nicht implizit vorhanden!	import com.consol. cmas.common.model. ticket.Ticket def id = ticket.getId()

9.6 Templates für Kundendaten

- Einleitung zur Verwendung von Templates für die Darstellung von Kundendaten
- Coden von Templates
 - Beispiele für Templates
- Template-Typen
 - Standard
 - REST
 - Dragged
 - E-Mail
 - Schnellsuche
 - Datenobjekt-Suchergebnis
 - Ticket-Suchergebnis
 - Ticket
 - Ticketliste
 - Ticketrelation
 - Workspace und Favoriten
 - Protokoll
 - Vorschläge
 - CM.Phone Kundendetails
 - CM.Phone Kundenliste

9.6.1 Einleitung zur Verwendung von Templates für die Darstellung von Kundendaten

Im ConSol*CM Web Client werden Kundendaten in verschiedenen Bereichen der Benutzeroberfläche in einer Kurzform angezeigt, die auf Templates basiert. Zum Beispiel kann es erwünscht sein, in der Ticketliste nur den Namen des Kontakts und den Namen der Firma anzuzeigen, während Sie im Kundenbereich des Tickets den Vornamen, den Nachnamen und die Durchwahl des Kontakts anzeigen möchten. Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, wo die Kurzformen verwendet werden und wie man sie mit dem Admin Tool konfiguriert.

Die Konfiguration folgt dem folgenden Prinzip:

- Im Admin Tool werden im Bereich *Benutzer-Attribute* im Tab *Kundendatenmodell* einem Datenobjekt, d.h. einer Kontakt- oder Firmendefinition, Templates zugeordnet, welche die Anzeige in bestimmten Bereichen des Web Clients steuern.
- Das referenzierte Template muss im Bereich *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool gespeichert sein. Templates können beliebig benannt werden.

Datenobjekt bearbeiten			×	
Datenobjekt bearbeiten j Bitte bearbeiten sie die Daten des Datenobjekts.				
Name:	ResellerCompany			
Beschreibung:				
Typ:	Firma			
Icon:	Han			
Templates:	Тур	Name]	
	Standard	ResellerCompany-standard-template		
	REST	ResellerCompany-REST-template	1	
	Dragged		1	
	E-Mail			
	Schnell-Suche	Resellercompany-searchresult-template		
	Datenobjektsuchergebnis	Resellercompany-searchresult-template]	
	Ticket-Suchergebnis			
	Ticket			
	Ticket-Liste	Resellercompany-ticketlist-template		
	Ticket-Relation			
	Workspace and Favoriten			
	Protokoll			
	Vorschläge			
	CMPhone Kundendetails			
	CMPhone Kundenliste			
		Speichern	chen	

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Template-Annotationen für ein Datenobjekt (hier: Firma)

In den folgenden Abschnitten werden Syntax und Coding für Templates und die möglichen Template-Typen erklärt.

9.6.2 Coden von Templates

Die Templates werden in der *FreeMarker*-Notation geschrieben. Für detaillierte Informationen lesen Sie bitte die FreeMarker Website.

Innerhalb der Templates arbeiten Sie mit drei Objekttypen:

- 1. Name des Datenobjekts
 - d.h. der Name des Firmen- oder Kontaktobjekts
- Name der Datenobjektgruppe innerhalb des Datenobjekts (eine Datenobjektgruppe ist ähnlich einer Benutzerdefinierten Feldgruppe für Ticketdaten)

3. Name der Datenobjektgruppenfelder

innerhalb der Datenobjektgruppe

Das folgende Bild dient als Beispiel:

Datenobjektname Datenobjektgruppenname Datenobjektgrup	penfeldname			
;{ResellerCompany.getFieldValue("ResellerCompanyData","company_name")!} \${ResellerCompany.getFieldValue("ResellerCompanyData","company_number")!}				
CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de				
Datei Module Hilfe				
A 2 5 Y (00 24 G		🕺 🕥 <>	C 🛐 🌖	
2 Benutzer-Attribute				
Kuntengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen	Kundenrollen Datenobjektrelatio	onen Adresse-Autocomplete B	earbeiter-Funktionen Projekte	
Kundendatenmodelle	Datenobjektgruppenfelder			
□ 📮 🚆 directCustomersModel	A Filter:			
DirCustCompany DirCustCompany DirCustCompanyData				
⊡-DirCus Customer	Name	Тур		
🔤 birCustCustomerData	company_name	short string	g (Text)	
	company_number	short string	g (lext)	
ReselierCompany	city	short strip	n (Text)	
	zip	short strin	g (Text)	
ResellerCompanyInternalResp	E country	enum (Sort	tierte Liste)	
ResellerCustomer	url	short string	g (Text)	
🙃 ResellerCustomerData	phone_frontdesk	short string	g (Text)	
📄 🚉 SimpleModel	CompanyTypeLabel	string (Tex	(t)	
⊡-SimpleCompany	CompanyType	MLA field (Baum sortierter Listen)	
SimpleCompany_CompanyFields1		3		
	Zugewiesene Annotations			
	Name 🔺	Wert	Annotation-Gruppe	
Name Vvert Annotation-Grup	pe field indexed	transitive	indexing	
show-in-group-sec true layout	position	0;0	layout	
show-labels-in-view true layout	show-label-in-edit	true	layout	
show-tooltins true layout	-11			
show-watermarks true layout	-11			
[CM_Administration, ServiceDesk]				

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Schreiben von Kunden-Templates

A Vorsicht:

Kunden-Templates müssen einzeilig sein! Sie dürfen keine Zeilenumbrüche enthalten!

Beispiele für Templates

Im Folgenden finden Sie Beispiele für Templates:

```
Beispiel für Bearbeiterbeschreibung-Template Name (muss einzeilig geschrieben sein!)
<#if ResellerCustomer.getFieldValue("ResellerCustomerData","customer_name")?has_content &&
ResellerCustomer.getFieldValue("ResellerCustomerData","firstname")?has_content>
${ResellerCustomer.getFieldValue("ResellerCustomerData","customer_name")!},
${ResellerCustomer.getFieldValue("ResellerCustomerData","firstname")!}
<#else> ${ResellerCustomer.getFieldValue("ResellerCustomerData","customer_name")!}
```

```
Beispiel für Firma-Kontakt-Template (muss einzeilig geschrieben sein!)
${company.getFieldValue("company", "namel")!}${company.getFieldValue("company", "name2")!}
${company.getFieldValue("company", "mainaddr_city")!},${customer.getFieldValue("customer", "firs
tname")!}
Beispiel für Suche-Kunden-Template (muss einzeilig geschrieben sein!)
<#if company??>${company.getFieldValue("company", "name1")!}${company.getFieldValue("company", "name2")!}
${company.getFieldValue("company", "name1")!}${company.getFieldValue("company", "name1")!}${company.getFieldValue("company", "name2")!}
```

```
. . . . . . . . . . . . . . . .
```

Nummernformat setzen: Entfernen von

```
<#setting number_format="#"/>${customerModelCompany.getFieldValue("groupName", "numberValueField")!}
```

9.6.3 Template-Typen

Standard

Dieses Template, beziehungsweise Format, wird an allen folgenden Stellen verwendet, wenn für diese Stellen keine speziellen Templates definiert wurden, d.h. alle anderen Annotationen können ausgelassen werden, wenn ein Standard-Template definiert wurde.

A Vorsicht:

Wenn kein Template für eine bestimmte Position im Web Client definiert wurde und auch kein Standard-Template definiert wurde, führt dies zu einer Fehlermeldung im Log-File und im Web Client wird *-- unknown --* angezeigt.

Stellen Sie daher sicher, dass mindestens ein Standard-Template definiert ist. In einem zweistufigen Kundendatenmodell muss dies für das Firmen-Level **und** das Kontakt-Level geschehen!

REST

Die Darstellung von Kundendaten in der *REST API*. In der Standardkonfiguration werden keine Kundendaten im Portal CM.Track, das auf der REST API basiert, angezeigt. Dieses Template wird nur wirksam, wenn Sie die REST API direkt adressieren, z.B. für die Programmierung von CM-Interfaces. Das

folgende Beispiel zeigt eine REST-Client-Anfrage für Kundendaten und die daraus resultierende Antwort des CM-Servers via REST API. Der Wert innerhalb des <mark> Tags im XML-Output ist die Kundeninformation, welche mittels des REST-Templates formatiert wird. In diesem Fall sind der Firmenname ("ConSol*") und die Firmennummer ("4711") Teil des Templates.

File - Authentication	Headers -	View -	Favorite Requests - Setting - RESTCI
Request			
Method GET	✓ URL	http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8180/restapi/units.xml	★ ¥ SENE
Body			
_username=Susan	&j_password=cons	ol	
kesponse Headers unit> <lastpagenumber>(<page size="">107 <totalnumberof< th=""><th>Response Body (Rav er>00 Elements>107<th>w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) mber> stalNumberOfElements></th><th></th></th></totalnumberof<></page></lastpagenumber>	Response Body (Rav er>00 Elements>107 <th>w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) mber> stalNumberOfElements></th> <th></th>	w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) mber> stalNumberOfElements>	
Response Headers cunit> <lastpagenumb <pagenumber>{ <pagesize>107- <totalnumberof <unit <br="" http:="" uri="http://
<unit uri="><unit <="" http:="" td="" uri="http://
<unit uri="><td>Response Body (Rav er>00</td></unit></unit></totalnumberof </pagesize></pagenumber> Elements>107cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c</lastpagenumb 	Response Body (Rav er>00	w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) umber> sonsol.de:8180/restapi/units/82" id="82"/> consol.de:8180/restapi/units/79" id="79"/> sonsol.de:8180/restapi/units/55" id="55"/> consol.de:8180/restapi/units/55" id="55"/> sonsol.de:8180/restapi/units/54" id="54"/>	
kesponse Headers list" list">list" list" list" list">list" list">list" list" list">list" list">list" list">list" list">list" list">list" list">list" list" <a <="" a="" href="list"> list" list" list" <a <="" a="" href="list"> <a <="" a="" href="list"> list" <a <="" a="" href="list"> <a h<="" td=""><td>Response Body (Rat er>00 Elements>107 Cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c</td><td>w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) umber> mber> consol.de:8180/restapi/units/82" id="82"/> consol.de:8180/restapi/units/79" id="79"/> consol.de:8180/restapi/units/55" id="55"/> consol.de:8180/restapi/units/54" id="54"/> consol.de:8180/restapi/units/55" id="55"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="52"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="52"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="52"/> consol.de:8180/restapi/units/97" id="100"/> consol.de:8180/restapi/units/97" id="97"/></td><td></td>	Response Body (Rat er>00 Elements>107 Cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c	w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) umber> mber> consol.de:8180/restapi/units/82" id="82"/> consol.de:8180/restapi/units/79" id="79"/> consol.de:8180/restapi/units/55" id="55"/> consol.de:8180/restapi/units/54" id="54"/> consol.de:8180/restapi/units/55" id="55"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="52"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="52"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="52"/> consol.de:8180/restapi/units/97" id="100"/> consol.de:8180/restapi/units/97" id="97"/>	
Response Headers	Response Body (Rat er>00 Elements>107 Cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c cm6doku-cm1.int.c	w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) umber> Response Body (Preview) talNumberOfElements> ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	
Response Headers <unit> <lastpagenumber>(<pagesize>107-(<unit <br="" http:="" uri="http://
<unit uri="><unit id="82" uri="http://
<uni</td><td>Response Body (Rav
er>0</lastPageNu
0</pageNumber>
</pageSize>
Elements>107
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td>
//td
//td</td><td>w) Response Body (Highlight) Response Body (Preview) umber> talNumberOfElements> consol.de:8180/restapi/units/82"></unit> consol.de:8180/restapi/units/79" id="79"/> consol.de:8180/restapi/units/55" id="55"/> consol.de:8180/restapi/units/53" id="53"/> consol.de:8180/restapi/units/53" id="53"/> consol.de:8180/restapi/units/53" id="53"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="52"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="53"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="53"/> consol.de:8180/restapi/units/52" id="57"/> consol.de:8180/restapi/units/9" id="10"/> consol.de:8180/restapi/units/80" id="80"/> consol.de:8180/restapi/units/9" id="58"/> consol.de:8180/restapi/units/9" id="59"/> consol.de:8180/restapi/units/9" id="59"/> consol.de:8180/restapi/units/9" id="71"/> consol.de:8180/restapi/units/10" id="101"/> consol.de:8180/restapi/units/9" id="90"/> consol.de:8180/restapi/units/9" id="71"/></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></unit></pagesize></lastpagenumber></unit>			

Fig. 3: REST API: Abruf aller Units

File - Authentication - Headers - View -	Favorite Requests 👻	Setting 👻	RESTClient
[-] Request			
Mathed OFT			
		म भ	SEND
Body			
j_username=Susan&j_password=consol			:
[-] Response			
Response Headers Response Body (Raw) Response Body (Highlight) Response Body (Preview)			
			•
- <field class="SHORT_STRING" group="ResellerCompanyData" name="zip"></field>			
<name>zip</name> <uuid>d679f6b2-a04d-11e3-a777-ad205cdef989</uuid>			
<value xsi:type="xs:string">81669</value>			
 <field <="" class="SHORT_STRING" group="ResellerCompanyData" li="" name="nhone_frontdesk"> </field>	">		
<name>phone frontdesk</name>			
<uuid>d679335a-a04d-11e3-a777-ad205cdef989</uuid>			
<value xsi:type="xs:string">+49 89 45841 - 0</value>			
- <neid class="ENUMi" group="ResellerCol<br" name="country" xsi:type="enumFieldElement"><name>country</name></neid>	mpanyData >		
<uuid>d679f6b1-a04d-11e3-a777-ad205cdef989</uuid>			
<value xsi:type="xs:string">Germany</value>			
<originalvalue>Germany</originalvalue>			
- <field <="" class="SHORT_STRING" group="ResellerCompanyData" name="company_name" p=""></field>	>		
<name>company_name</name>			
<value xsi:type="xs:string">ConSol*</value>			
			E
- <field class="STRING" group="ResellerC</td><td>CompanyData" name="address" xsi:type="stringFieldElement"></field>			
<name>address</name>			
<uuid>d6/981/c-a04d-11e3-a///-ad205cdef989</uuid>			
<td></td> <th></th> <td></td>			
(group)			
<mark>ConSol* 4711</mark>			
Interface and "http://on.6doka.com.llint.consol.de:8180/restapi/definitions/model/ResellerCompany?	v=CRuqfAWrjmfMiHh1Yiku	19w%3D%3D"/	> •
Vuniz			

Fig. 4: REST API: Abruf einer Unit nach ID

Dragged

Dies definiert das Format von Kontakt-/Firmendaten eines Kundendatensets, während das Datenset mit gedrückter Maustaste gezogen ("dragged") wird, z.B. aus dem Kundenbereich eines Tickets in die Favoriten.



Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Dragged

E-Mail

Im Ticket-E-Mail-Editor liefert eine automatische Suche die Suchergebnisse in Form einer Drop-Down-Liste. Das Format dieser Suchergebnisse kann mittels dieses Templates konfiguriert werden.

E-Mail hinzufügen		
	Cc einblenden Bcc einblenden	
An:	sky	
Betreff:	"Skywalker,Lea,Special Forces" <lea@localhost></lea@localhost>	

Fig. 6: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template E-Mail



Schnellsuche

Dieses Template definiert das Format der Suchergebnisse für Kontakte und Firmen in der Schnellsuche. Dieses Template muss kurz und einzeilig sein.

			5		
a	ktivieren		Alle Kunde	engruppen	Q luke
	ServiceDe	sk		100188	Streifen im Druckbild
ł				100267	Keine Quittung vorhanden
				100286	Rechnung falsch?
				100263	Frage zur Bestellung
				100296	Login nicht möglich
	Reseller K	undendaten (Reseller)	Skywalker,	Luke
				Alle anzei	gen
s				Neues Tic	ket
				Neuer Kun	de

Fig. 7: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Schnellsuche

Datenobjekt-Suchergebnis

Dieses Template definiert das Format der Suchergebnisse der Autocomplete-Suche in Feldern, bei denen diese Suche möglich ist.

Neu	ies Tic	ket
Ę	3	Thema *
		Queue: AccountManage Bearbeiter: Nicht zugewies S Account started
		Keine Kunden
ſ		Hauptkunde
	J.	Reseller Firmendaten Suche Erzeugen
l I		mynew X*
		MyNewSpaceCompany 999

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Datenobjekt-Suchergebnisse

Dies ist das im Beispiel angewandte Template:

Suchergebnis-Template für ResellerCompany (muss einzeilig geschrieben werden!)
<pre>\${ResellerCompany.getFieldValue("ResellerCompanyData","company_name")!} \${ResellerCompany.getFieldValue("ResellerCompanyData","company_number")!}</pre>

Ticket-Suchergebnis

Auf der Ergebnisseite der Detailsuche werden die Tickets, die von der Suche gefunden wurden, als Liste dargestellt. Eine Spalte dieser Liste enthält den Hauptkunden eines Tickets. Das *Ticket-Suchergebnis*-Template definiert das Layout der Kundendaten in dieser Spalte.

Suche				
Suchkriterie	n			
Bearbeiter	'Service	Desk, Susan' 🔹 📑		
Queue	'Service	Desk' -		
Bitte wählen				
		Suche		
		oddire		
Tick	ets	Direkte Kunden (Direkte K	unden Konta	akte) 🔳 🗸
A	I			
Anzeige	n ais:	Liste an Grid		
Suchergeb	onisse (20)		Antablara Caita 20 -
Spalte hinz	ufügen/en	tfernen 'Bearbeiter', 'Hauptkunde	· · · · · · ·	OK Anzani pro Seite 20 V
Bearbeit	er	Hauptkunde	Name	Thema
ServiceDes	sk, Susan	🛓 Sepp Mosbauer	00257	Anfrage wegen Grundstück ABC
ServiceDes	sk, Susan	💄 Luigi Arcon	00313	Drucker funktioniert immer noch nicht
ServiceDes	sk, Susan	📗 MyNewSpaceCompany 999	0 100243	Drucker funktioniert nicht
ServiceDes	sk, Susan	Skywalker,Luke	00263	Frage zur Bestellung
ServiceDes	sk, Susan	💄 Dieter Macher	00262	Internet-Verbindung problematisch

Fig. 9: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Ticket-Suchergebnisse

Ticket

Dieses Template definiert die Präsentation der Kontakt-/Firmendaten im Kundenbereich eines Tickets.

Ticket	
100188	Streifen im Druckbild ServiceDesk Neues Ticket Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 18.03.15 10:09 Priorität Normal Gewünschter Termin 11.03.15 02:00
	Gruppen
	Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundentickets
	Kunden (1)
	Hauptkunde
0	Skywalker,Luke 🔻 Reseller

Fig. 10: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Ticket

Ticketliste

Dieses Template definiert die Präsentation der Kundendaten in der Ticketliste.

A Vorsicht:

Wenn Sie mit diesem Template-Typ arbeiten möchten, stellen Sie bitte sicher, dass der Seitenanpassungsparameter *accordionTicketList.mainCustomerDescriptionVisible* auf *true* gesetzt wurde. Andernfalls können Kundendaten nicht in der Ticketliste dargestellt werden.



Fig. 11: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Ticketliste

Ticketrelation

Dieses Template definiert die Präsentation der Kundendaten in referenzierten Tickets im *Bereich für Ticketrelationen* eines Tickets. Bitte bedenken Sie dabei, dass Kundendaten von referenzierten Tickets nur im Sichtbarkeitslevel *Erweitert* angezeigt werden.

	Relationen (1)
	referenziert von
6	100188 Streifen im Druckbild ▼ ServiceDesk Neues Ticket Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 18.03.15 10:09
	Kunde Skywalker,Luke

Fig. 12: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Ticketrelationen

Workspace und Favoriten

Dieses Template definiert die Präsentation der Kundendaten im Bereich Favoriten.



Fig. 13: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Favoriten

Protokoll

Dieses Template definiert die Präsentation der Kundendaten im Ticketprotokoll, d.h. im *Protokollbereich* eines Tickets.

Ticket		B	earbeiten Du	plizieren Dru	cken
SUP-124	Laptop funktioniert nicht mehr HelpDesk 1st Level Qualifizierung Bearbeiter: Huber, Harald Geöffnet: 05.05.08 11:39 Priorität Hoch Modul Inventory Reaktion bis 08.08.09				
	Kunden (4)			Hinzufügen	\sim
	Keine zusätzlichen Bearbeiter			Hinzufügen	~
	Keine Relationen			Hinzufügen	~
	Protokoll Kommer	tar E-Mail	Attachment	Zeitbuchung	~
	Anzeigen alle Einträge 💌 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 👻				
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen				
07.03.14	#40 geändert von Harald Huber 15:51 Hauptkunde gewechselt von Lea Skywalker nach Andreas Ha	isen			
28.02.14	#39 geändert von Harald Huber 10:11 Hauptkunde gewechselt von Dieter Macher nach Lea Skywalk	er			

Fig. 14: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Protokoll

Vorschläge

Dieses Template definiert die Präsentation der Kundendaten für Vorschläge, die die Autocomplete-Suche bei der Erstellung eines Tickets anbietet.

	Keine Kunden	
	Hauptkunde	
	Reseller Firmendaten	
H	Bitte zuerst nach Firma suchen, ggf. Firma neu anleg	en. *
	Reseller Kundendaten	
@	Vorschläge	
_	🗽 Skywalker,Lea	Auswählen
	🤐 Skywalker,Luke	Auswählen
	1	
	Nachname sky	Vorname Vorname
	E-Mail E-Mail	Telefon Telefon
	VIP?	
	CM/Track Login (LDAP) CM/Track Login (LDAP)	CM/Track Password CM/Track Password
	Track-Benutzer	
	Erzeugen und auswählen	

Fig. 15: ConSol*CM Web Client - Kunden-Template Vorschläge

CM.Phone Kundendetails

Siehe Abschnitt CTI mit ConSol*CM: CM.Phone.

CM.Phone Kundenliste

Siehe Abschnitt CTI mit ConSol*CM: CM.Phone.

10 Verwaltung von Kundengruppen

- Grundprinzip für Kundendatenmodelle und Kundengruppen
- Verwaltung von Kundengruppen im Admin Tool
 - Liste der Kundengruppen
 - Kundengruppendetails
 - Erstellen einer neuen Kundengruppe
 - Editieren einer Kundengruppe
 - Löschen einer Kundengruppe
 - Deaktivieren und Reaktivieren einer Kundengruppe
- Zuweisen von Zugriffsberechtigungen für Kundengruppen

10.1 Grundprinzip für Kundendatenmodelle und Kundengruppen

In einem ConSol*CM-System können verschiedene Kundengruppen verwendet werden.

A Prinzipien:

Es können eine beliebige Anzahl von Kundengruppen und eine beliebige Anzahl von Kundendatenmodellen erstellt werden.

Jede Kundengruppe besitzt genau ein Kundendatenmodell.

Jedes Kundendatenmodell kann einer beliebigen Anzahl von Kundengruppen zugewiesen werden.

10.2 Verwaltung von Kundengruppen im Admin Tool

х CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de Datei Module Hilfe 亘 🔧 🚍 🗞 🧔 🏟 <> 21 X S • $\widehat{}$ 🚑 Benutzer-Attribute Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplete Bearbeiter-Funktionen Projekte Kundengruppen Details Filter: Name: Alle Kundendatenmodelle • Kundendatenmodell: Name 🔺 Kundendatenmodell Kontaktaktionen DirectCustomers DirectCustomersModel Erzeugen: Name MyCustomerGroup BasicModel Aktualisieren: Reseller ResellerMode ResellerCustomerGroup2 ResellerModel Löschen: SimpleCustomerGroup SimpleModel Firmenaktionen Erzeugen: Name Aktualisieren: Löschen: Ersatzeinstellung für Telefonnummern Ländervorwahl: Ortsvorwahl: Firmenanschluss: Muster Teilnehmeranschluss: Muster interne Nummern: 0 Muster Mobilnummern: [CM Administration, ServiceDesk]

Im Admin Tool werden Kundengruppen im Bereich Benutzer-Attribute im Tab Kundengruppen verwaltet.

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Kundengruppen

10.2.1 Liste der Kundengruppen

Auf der linken Seite werden die Kundengruppen aufgelistet:

• Name

Der technische Name der Kundengruppe.

Kundendatenmodell
 Der Name des Kundendatenmodells, welches der Kundengruppe zugewiesen wurde.

Sie können zwei Arten von Filtern anwenden:

• Namensfilter

Geben Sie einen Text oder einige Zeichen in das Feld *Filter* ein. Nur die Kundengruppen, deren Name diesen Text/diese Zeichen enthält, werden in der Liste angezeigt.
Kundendatenmodell-Filter

Wählen Sie ein Kundendatenmodell aus der Drop-Down-Liste auf. Nur Kundengruppen mit dem gewählten Datenmodell werden in der Liste angezeigt.

10.2.2 Kundengruppendetails

Auf der rechten Seite werden die Details zur Kundengruppe, die in der Liste ausgewählt ist, angezeigt. Eine Erklärung aller dieser Parameter erhalten Sie in den folgenden Abschnitten.

10.2.3 Erstellen einer neuen Kundengruppe

Sie erstellen eine neue Kundengruppe, indem Sie unter der Liste auf ^O klicken. Es öffnet sich ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie die Kundengruppen-Parameter eingeben müssen.

(Kundengruppe bearbeiten	23	
Technischer Name der Kundengruppe	Kundengruppe bearbeiten j Hier können Sie die Daten der Kundengruppe änd	ern.	Lokalisierung des Namens der
Zugewiesenes	Name: Reseller Kundendatenmodell: ResellerModel		TAb für CM Phone-
Parameter für	Kontaktaktionen Firmenaktionen CMPhone Automatisch Erzeugen:		Parameter (nur verfügbar, wenn CM.Phone aktiv ist)
Action Framework	Aktualisieren: UpdateResellerCustomerData Löschen:	•	
	Zugewiesen Name	Verfügbar Name	
	CheckServiceStatus OfferCreateTicketPageOnGUI	LoadReport DoSomethingInteresting DoSomethingInteresting2 GoToAM_TicketOnGUI	
		GoToCompanyURL OfferCreateUnitPageOnGUI LoadData	
		Sneichern	
		aperation address	

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Parameter für Kundengruppe

• Name

Der technische und eindeutige Name der Kundengruppe. Klicken Sie auf 😑 , um den lokalisierten Namen der Kundengruppe für alle im System verfügbaren Sprachen einzugeben. Der lokalisierte Name der Kundengruppe wird im Web Client angezeigt. Wenn keine lokalisierten Werte verfügbar sind, wird der Name in der Standardsprache angezeigt.

Kundendatenmodell

Wählen Sie das Kundendatenmodell aus der Drop-Down-Liste aus. Alle Kundendatenmodelle, die definiert wurden (siehe Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten), sind hier verfügbar.

- Kontaktaktionen Teil des Action Frameworks.
- Firmenaktionen Teil des Action Frameworks.
- CMPhone

Tab für alle CM.Phone-Parameter. Nur verfügbar, wenn CM.Phone aktiviert ist, siehe Abschnitt CTI mit ConSol*CM: CM.Phone.

10.2.4 Editieren einer Kundengruppe

Wenn Sie eine Kundengruppe editieren möchten, wählen Sie die Gruppe aus der Liste aus und klicken Sie auf oder doppelklicken Sie einfach auf den Namen der Kundengruppe. Ändern Sie die gewünschten Kundengruppen-Parameter und klicken Sie auf *Speichern*, um die Änderungen zu speichern.

10.2.5 Löschen einer Kundengruppe

Wählen Sie die Kundengruppe, die Sie löschen möchten, aus der Liste aus und klicken Sie auf ² . Wenn Sie den folgenden Dialog mit *Ja* bestätigen, wird die Kundengruppe gelöscht und ist nicht länger im System verfügbar.

Eine Kundengruppe kann nur gelöscht werden, wenn sie keiner Queue zugewiesen ist und es keine Tickets für Kunden dieser Kundengruppe gibt. In einem System, das schon länger in Betrieb ist, ist es daher normalerweise nicht möglich, eine Kundengruppe zu löschen.

10.2.6 Deaktivieren und Reaktivieren einer Kundengruppe

Um eine Kundengruppe zu deaktivieren, wählen Sie die Kundengruppe aus der Liste aus und klicken Sie auf • . Der Eintrag in der Liste wird nun in Kursivschrift angezeigt. Wenn Sie die Kundengruppe wieder reaktivieren möchten, klicken Sie einfach unten auf der Seite auf • . Wenn eine Kundengruppe deaktiviert ist, ist es nicht möglich, neue Tickets für Firmen oder Kontakte dieser Gruppe zu erstellen. Die bestehenden Tickets der Gruppe sind weiterhin sichtbar.

10.3 Zuweisen von Zugriffsberechtigungen für Kundengruppen

Damit Bearbeiter mit Kundendaten einer Kundengruppe arbeiten können, z.B. neue Reseller-Datensets erstellen oder diese verändern können, müssen Sie einer oder mehreren Rollen Zugriffsberechtigungen für die Kundengruppe erteilen.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol	.de		
Datei Module Hilfe			
🏫 🕺 🦤 🍸 📖 🖴	: 🗉 🔧 🚍 🗞 :	o 🔿 🔹) (
😼 Rollenverwaltung			
Rollen 19 Rollen	Oueue-Berechtiaunaen Kundengruppen-Berechtigungen Si	Allgemeine Berech ichten Bearbeit	tigungen er-Funktionen
	Kundengruppen	Kundengruppen-Be	erechtigungen
Name			Meine Alle
AccountManagementReseller CMOffice Tester	Name DirectCustomers	Lesen	✓ ✓
CM_Administration	MyCustomerGroup	Schreiben	v
CM_TrackBasicCustomers CustomerManagerMyCustomerGroup	Reseller ResellerCustomerGroup2	Löschen	✓
CustomerManager_DirectCustomers	SimpleCustomerGroup	Ausführen	✓
CustomerManager_Kesener CustomerManager_SimpleCustomerGroup HD_1st_Level_Role		Deaktivieren/ Aktivieren	V
HD_2nd_Level_Role HD_Sales_Role		Details lesen	
HD_Supervisor		Details hinzufügen	✓ ✓
ServiceDesk		Details löschen	✓ ✓
TemplateManager TrackAll		Erzeugen	V
TrackMyCustomerGroup			
[CM_Administration,ServiceDesk]			

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Zuweisen von Berechtigungen für Kundengruppen

Die Zugangsberechtigungen haben sich verglichen mit Vorgängerversionen von ConSol*CM geändert. Es wurden neue Berechtigungen hinzugefügt, die sich auf einen neuen *Bereich für ergänzende Details* auf Kundenseiten im Web Client beziehen. Der neue Bereich ist sowohl für Kundenseiten vom Typ *Kontakt* als auch für Kundenseiten vom Typ *Firma* verfügbar.



Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Kontaktseite: Bereich für ergänzende Details

Die folgenden Zugangsberechtigungen können erteilt werden:

• Kundentyp

Bezieht sich auf die Tickets des Kunden.

• Meine

Alle Hauptkunden oder zusätzliche Kunden von Tickets, denen der Bearbeiter aktuell als zugewiesener Bearbeiter oder zusätzlicher Bearbeiter zugewiesen ist.

• Alle

Alle Kunden dieser Kundengruppe.

Allgemeine Bereiche von Kundenseiten

Lesen

Kundendaten lesen.

Schreiben

Kundendaten bearbeiten.

Löschen

Kundendatenset löschen sowie Tickets, die einem Kunden gehören, auf einen anderen Kunden aus dieser Kundengruppe übertragen.

Ausführen

Kundenaktionen für Kunden aus dieser Kundengruppe ausführen (siehe Action Framework für Details zu Kundenaktionen).

Deaktivieren/Aktivieren

Kunden aus dieser Kundengruppe deaktivieren und reaktivieren. Für einen deaktivierten Kunden können keine Tickets mehr erstellt werden.

• Bereich für ergänzende Details auf Kundenseiten

- Details lesen
 - Lesen von Kundendaten im Bereich für ergänzende Details.
- Details hinzufügen Hinzufügen von Kundendaten im *Bereich für ergänzende Details*.
- Details löschen
 Löschen von Kundendaten im *Bereich für ergänzende Details*.

• Allgemein

• Erzeugen

Erstellen eines Kundendatensets. In einem zweistufigen Kundendatenmodell bezieht sich diese Berechtigung sowohl auf Kontakt- als auch auf Firmendatensets.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass ein Bearbeiter mindestens die Berechtigung *Lesen* für eine Kundengruppe besitzen muss, um für Kunden dieser Kundengruppe Tickets lesen und/oder erstellen zu können!

11 Kunden(Datenobjekt-)relationen

- Einleitung zu Kunden(Datenobjekt-)relationen
- Verwaltung von Kundenrelationen im Admin Tool
- Erstellen von Kundenrelationen im Web Client
- Skripting mit Relationen

11.1 Einleitung zu Kunden(Datenobjekt-)relationen

Kundenrelationen stellen Relationen zwischen Kunden (Datenobjekten), d.h. Firmen und Kontakten, dar. Sie können einem der folgenden beiden Typen angehören:

- Gerichtet (unterschiedliche Hierarchielevel)
- Referenz (gleiches Level, keine Hierarchie)

Eine Relation kann einem der folgenden Typen angehören:

- Firma Firma
 - z.B. ... steht in Kooperation mit ... (Firma X kooperiert mit Firma Y)
 - Die Firmen können zur gleichen oder zu verschiedenen Kundengruppen gehören.
 - Die involvierten Kundengruppen können dem gleichen oder verschiedenen Kundendatenmodellen angehören.
- Firma Kontakt
 - z.B. ... ist Kunde von ... (Kontakt X ist Kunde von Firma Y)
 - Die Firma und der Kontakt können zur gleichen oder zu verschiedenen Kundengruppen gehören.
 - Die involvierten Kundengruppen können dem gleichen oder verschiedenen Kundendatenmodellen angehören.
- Kontakt Kontakt
 - z.B. ... wird betreut von ... (Kontakt X von Firma X wird betreut von Kontakt Y von Firma Y)
 - Die Firmen und Kontakte können zur gleichen oder zu verschiedenen Kundengruppen gehören.
 - Die involvierten Kundengruppen können dem gleichen oder verschiedenen Kundendatenmodellen angehören.



Fig. 1: ConSol*CM FlexCDM - Beispiel für Kundenrelationen

11.2 Verwaltung von Kundenrelationen im Admin Tool

Um Kundenrelationen für Bearbeiter verfügbar zu machen, müssen die Relationen im Admin Tool definiert werden. Öffnen Sie dazu den Tab *Datenobjektrelationen* im Bereich *Benutzer-Attribute*. Alle Relationen werden dort aufgelistet, neue Relationen können erstellt und alte Relationen können gelöscht werden.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Kundenrelationen

Die folgenden Elemente sind verfügbar:

- Liste der Relationen
- Filter
 - Filtern nach einem Ausdruck, der in das Feld *Filter* eingegeben wurde. Sie können den Sternoperator * als Platzhalter für jegliches Zeichen verwenden.
 - Filtern nach Kundengruppen mittels des Drop-Down-Menüs.

• Hinzufügen-Button 🕀

Hinzufügen einer neuen Relation. Das Pop-Up-Fenster *Neue Datenobjektrelation* mit den Feldern für Details (siehe nächster Abschnitt) wird geöffnet.

Bearbeiten-Button

Bearbeiten der Parameter einer Relation. Das Pop-Up-Fenster *Datenobjektrelation bearbeiten* mit den Feldern für Details (siehe nächster Abschnitt) wird geöffnet.

Löschen-Button ⁸

Löschen einer bestehenden Relation. Dies ist nur möglich, wenn keine Relationen dieses Typs im Web Client gesetzt wurden.

Reihenfolge ändern (Pfeil nach oben 1 und nach unten 1)
 Platzieren einer Relation an eine bestimmte Position innerhalb der Liste. Dies legt die Reihenfolge fest, in der die Relationen im Web Client angezeigt werden.

Relationen aktivieren / deaktivieren

Eine deaktivierte Relation ist im Web Client nicht verfügbar, d.h. eine Relation dieses Typs kann nicht mehr erstellt werden. Bereits bestehende Relationen dieses Typs werden nicht geändert und weiterhin im Web Client angezeigt.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de			23
Datei Module Hilfe			
👚 🖄 🍢 🍸 🍩 🏦 🗊	Datenobjektrelation bearbeit	en X	•
Benutzer-Attribute Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kun	Datenobjektrelation bearbeite j Hier können Sie die Daten der D	en Jatenobjektrelation ändern.	
Datenobjektrelationen Filter: Alle Kundengruppen	Name:	ResellerDirectCustomersRelation	
Name Relationstyp	Departher:		
ResellerDirectCustomersRelation Gerichtet SupervizorRelation Gerichtet SalesRepRelation Gerichtet	Nur per Workflow konfigurierbar:		
	Ebene: Kundengruppe:	Firma 👻	
	Beschreibung:	eller SELLS TO END CUSTOMERS relation	
	7.4	۰	_
	Ebene:	Kontakt	
	Kundengruppe:	DirectCustomers - CUS	5:
	Beschreibung:	ELLER SELLS TO END CUSTOMERS relation	
		< III >>	•
		Speichern Abbrechen	
[CM_Administration,ServiceDesk]			

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Details einer Kundenrelation

Um eine neue Relation zu erstellen, klicken Sie auf den ^① Button, um eine Relation zu bearbeiten, klicken Sie auf den ^② Button. In beiden Fällen öffnet sich das Pop-Up-Fenster mit Detail-Informationen für eine Relation, in dem Sie die folgenden Felder editieren können:

• Name

Name der Relation. Der technische Name wird für interne Zwecke verwendet (Skripte), der lokalisierte Name wird im Web Client angezeigt, wie dies auch für die meisten Felder in ConSol*CM gilt.

Typ

Wählen Sie einen der beiden Typen aus:

• Gerichtet

Eine gerichtete Relation besitzt eine definierte Quelle und ein definiertes Ziel. Ein Datenobjekt kann Quelle und Ziel für verschiedene Relationstypen gleichzeitig sein. Ein Beispiel für eine gerichtete Relation ist eine Reseller (Firma) zu Endkunden (Kontakt) Relation: *verkauft Produkte an*. Eine Firma (Reseller) verkauft Produkte an einen Kontakt (Endkunde). Oder eine Relation zwischen zwei Kontakten einer Firma: *ist Chef von*. Für die andere Richtung kann

arbeitet für verwendet werden. Es sollte aber eine konsistente Struktur für das gesamte System entwickelt werden, um Missverständnisse zu vermeiden.

Referenz

Eine Referenz ist eine ungerichtete Relation ohne hierarchische Implikationen, z.B. *steht in Kooperation mit.*

• Reportbar

Legt fest, ob Relationen dieses Typs in das Data Warehouse übertragen werden sollen.

• Nur per Workflow konfigurierbar

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, ist die Relation nicht im Web Client verfügbar, sondern kann nur durch Workflow-Skripte erstellt werden. Dadurch können solche Relationen nicht manuell verändert werden.

- Wählen Sie für gerichtete Relationen aus:
 - Quelle

• Ebene

Ebene der Relationsquelle, d.h. *Firma* oder *Kontakt* oder *Jede* (wählen Sie das Letztere aus, wenn die Quelle sowohl eine Firma als auch ein Kontakt sein kann).

• Kundengruppe

Die Kundengruppe des Quell-Datenobjekts.

Beschreibung

Wird im Web Client als Beschreibung der Relation auf Quellseite angezeigt.

• Ziel

• Ebene

Ebene des Relationsziels, d.h. *Firma* oder *Kontakt* oder *Jede* (wählen Sie das Letztere aus, wenn das Ziel sowohl eine Firma als auch ein Kontakt sein kann).

• Kundengruppe

Die Kundengruppe des Ziel-Datenobjekts.

Beschreibung

Wird im Web Client als Beschreibung der Relation auf Zielseite angezeigt.

11.3 Erstellen von Kundenrelationen im Web Client

Obwohl dieses Handbuch ein Administratorhandbuch ist, zeigen wir Ihnen an dieser Stelle, wie Relationen im Web Client gesetzt werden, da Sie als Administrator immer wissen sollten, welche Auswirkungen administrative Änderungen haben.

Als Bearbeiter mit Zugriffsberechtigungen zur Quell- und Zielkundengruppe können Sie eine Relation von einem Datenobjekt zu einem anderen im Bereich *Relationen* des Quell-Datenobjekts erstellen. Sie müssen mindestens eine Rolle mit der Zugriffsberechtigung *Schreiben* für die Quell-Kundengruppe und die Ziel-Kundengruppe besitzen, um diese Operation durchzuführen. Sie können die Relationen auf der Kundenseite des Datenobjekts erstellen, d.h. Sie öffnen die Firmenseite oder Kontaktseite des gewünschten Quellobjekts.

Sie können zum Beispiel eine Relation *verkauft Produkte an* von einer Firma der *Reseller*-Kundengruppe zu einem Kontakt aus der *Direkte-Kunden*-Kundengruppe erstellen. Natürlich muss diese Relation vorher im Admin Tool definiert werden. Verwenden Sie den *Hinzufügen*-Link im Bereich *Relationen* und wählen Sie dann die Relation aus dem Drop-Down-Menü. Geben Sie den Zielnamen (z.B. den Namen des Kontakts) in das Autocomplete-Textfeld ein. Sie können auch einen Kommentar hinzufügen. Klicken Sie dann auf *OK*. Die Relation kann danach mittels der entsprechenden Links (*Bearbeiten, Entfernen*) geändert oder entfernt werden.

Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Benutzerhandbuch* für eine detaillierte Erklärung der Arbeit mit Kundenrelationen.

		Keine Relationen
		Relation hinzufügen
		ConSol* 4711
Firma		ist Wiederverkäufer bei 🔽 mr. 🗶 *
4	ConSol* 4711	Bemerkung Mr. Sample
	Gruppen	OK Abbrechen
	Keine Tickets	ist Wiederverkäufer bei VERKAUFT AN ENDKUNDEN Relation (Direkte Kunden) (Kontakt)
	Kontakte (1)	Keine Relationen vorhanden.
	Keine ergänzenden Details	
	Keine Relationen	
1	Relation hinzufügen	
	Con Sol* 4711	
	ist Wiederverkäufer bei 🔽 Nich	t zugewiesen
	ist Wiederverkäufer bei VERKAUF	AN ENDKUNDEN Relation
	OK Abbrechen	
	int Windowerköufer hei VEDKAUF	TAN END// INDEN Deletion (Direlite Kunden) (Kentelst)
	Keine Relationen vorhanden	
	Keine Kelauonen Volhanden.	
	Protokoll	~
03.03.15	09:51 geändert von Susan Service	Desk

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Setzen einer Relation im Web Client

11.4 Skripting mit Relationen

Es ist eine neue Klasse *UnitRelationService* verfügbar. Für Details lesen Sie bitte die *ConSol*CM Java API Doc*.

In diesem Handbuch werden die Begriffe Datenobjekt und Datenobjektdefinition verwendet. Die Namen der entsprechenden Java-Klassen sind jedoch Unit und UnitDefinition. Alle weiteren Java-Klassen für Kundendatenobjekte heißen ebenfalls Unit... Bitte beachten Sie dies, wenn Sie sowohl auf Administrator-Ebene als auch auf Programmierer-Ebene mit ConSol*CM arbeiten. Bitte lesen Sie die ConSol*CM Java API Doc und das ConSol*CM Process Designer Handbuch für Details.

```
// Erstellt die Unit-Relation
UnitRelation create(UnitRelation pUnitRelation)
// Loescht die Unit-Relation
void delete(UnitRelation pUnitRelation)
// Holt ein Set von Relationen nach bestimmten Kriterien
PageResult<UnitRelation> getByCriteria(UnitRelationCriteria pCritieria)
// Holt Unit-Relationen über Quell- und Ziel-Units
Set<UnitRelation> getBySourceAndTarget(Unit pSourceUnit, Unit pTargetUnit)
// Holt Unit-Relationen über Quell- oder Ziel-Units
Set<UnitRelation> getByUnits(Collection<Unit> pUnits)
// Updatet die Unit-Relation
void update(UnitRelation pUnitRelation)
```

Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Process Designer Handbuch* für eine detaillierte Erklärung, wie Sie Skripte mit Kundenrelationen schreiben.

12 Action Framework

- Einleitung zu Datenobjektaktionen
- Verwalten von Datenobjektaktionen im Admin Tool
 - Schritt 1: Das Datenobjektaktionsskript schreiben
 - Schritt 2: Eine Datenobjektaktion, die das Skript benutzt, erstellen
 - Schritt 3: Zuweisen von Datenobjektaktionen an Kundengruppen
- Verwenden von Datenobjektaktionen als Bearbeiter (Benutzer)
- Beispiele für Datenobjektaktionsskripte
 - Beispiel 1: Einfache manuelle Aktion
 - Beispiel 2: Neues Ticket für einen Kontakt
- Skripte für das Action Framework: Programmieren von Datenobjektaktionen
 - Datenobjektaktionsskripte
 - Automatische Datenobjektaktionsskripte
 - Manuelle Datenobjektaktionsskripte
 - Erstellen einer Unit
 - Erstellen eines Tickets
 - Öffnen einer Unit-Seite
 - Öffnen einer Ticketseite
 - Öffnen einer Website
 - Objekt UnitActionScriptResult
 - Datenobjektbedingungsskripte

12.1 Einleitung zu Datenobjektaktionen

Datenobjektaktionen sind Aktionen, die mit einem Datenobjekt durchgeführt werden können, d.h. mit einem Kontakt oder einer Firma. Die Aktionen können automatisch vom System durchgeführt werden oder manuell, ausgelöst durch einen Bearbeiter, der die benötigten Berechtigungen besitzt. Datenobjektaktionen können zum Beispiel für folgende Anwendungsfälle genutzt werden:

- Zusätzliche Daten in das Datenset einer Firma laden.
- Über firmenspezifische KPIs einen automatischen Report erstellen.
- ConSol*CM-Daten in ein anderes System übertragen (z.B. ein ERP-System).
- Mittels der Adressdaten einen Google Maps Link erstellen/aktualisieren.

Sie können die folgenden Typen von Datenobjektaktionen verwenden:

- Automatische Aktionen, die vom System nach einer der folgenden Datenobjektoperationen durchgeführt werden:
 - Erzeugen
 - Aktualisieren
 - Löschen
- Manuelle Aktionen, die von einem Bearbeiter durch Aktivitäten-Links auf der Datenobjektseite (*Firmen-* oder Kontaktseite) im Web Client (ähnlich den Workflow-Aktivitäten für Tickets) ausgeführt werden. Manuelle Aktionen werden für das angezeigte Datenobjekt ausgeführt, d.h. wenn eine Firmenseite geöffnet ist, werden Firmenaktionen angeboten, wenn eine Kontaktseite geöffnet ist, werden Kontaktaktionen angeboten.
- Bitte beachten Sie, dass nur Bearbeiter, die mindestens eine Rolle mit der folgenden Zugriffsberechtigung für die entsprechende Kundengruppe besitzen, Datenobjektaktionen verwenden können, d.h. nur dann werden Aktivitäten im Web Client angezeigt:
 - Ausführen

Firma						Aktivitäten
l.	MyNewSpaceCompany 999	 Reseller 				Servicestatus überprüfen
						Neues Helpdesk-Ticket erstellen
	Gruppen				Bearbeiten 🔺	AM-Ticket eröffnen
	Reseller Firmendaten	Service Vertragsdaten	Interne Ve	erantwortlichkei	ten	
	Circuit and a second	MAN			000	Workspace
	Firmenname Adresse Land Telefonnummer Empfang	Milkyway 77 Sta Unbekannt 123	dt Alderaan	Pirmennummer PLZ	999 7777	Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.

Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Beispiele für manuelle Datenobjektaktionen

Datenobjektaktionen werden als Groovy-Skripte definiert, die in der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool gespeichert werden.

Die Ausführung von Datenobjektaktionen kann mittels Bedingungsskripten gesteuert werden, d.h. Sie können ein Bedingungsskript implementieren, das vor der Datenobjektaktion ausgeführt wird. Nur wenn dieses Skript *true* zurückgibt, wird das darauf folgende Aktionsskript ausgeführt.

Es gibt also zwei Typen von Skripten, mit denen Sie im ConSol*CM Action Framework arbeiten:

Datenobjektaktionsskripte

Definiert die Aktion, die ausgeführt werden soll.

• Datenobjektbedingungsskripte

Definiert eine oder mehrere Bedingungen für die Anzeige von Aktionen im Web Client. Muss *true* oder *false* zurückgeben. Wenn *false* zurückgegeben wird, wird die Aktion nicht im Web Client angezeigt und kann daher nicht ausgeführt werden.

Wenn Sie Datenobjektaktionen verwenden möchten, müssen Sie drei Schritte vollziehen:

- 1. Ein Datenobjektaktionsskript erstellen (entweder nur ein Aktionsskript oder ein Aktionsskript und ein Bedingungsskript).
- 2. Die Datenobjektaktion(en), die diese(s) Skript(e) verwenden.
- 3. Die Datenobjektaktion(en) der/den Kundengruppe(n) zuweisen, in der/denen sie verfügbar sein sollen.

In den folgenden Abschnitten werden alle drei Schritte im Detail erklärt.

12.2 Verwalten von Datenobjektaktionen im Admin Tool

In diesem Handbuch werden die Begriffe Datenobjekt und Datenobjektdefinition verwendet. Die Namen der entsprechenden Java-Klassen sind jedoch Unit und UnitDefinition. Alle weiteren Java-Klassen für Kundendatenobjekte heißen ebenfalls Unit... Bitte beachten Sie dies, wenn Sie sowohl auf Administrator-Ebene als auch auf Programmierer-Ebene mit ConSol*CM arbeiten. Bitte lesen Sie die ConSol*CM Java API Doc für Details.

12.2.1 Schritt 1: Das Datenobjektaktionsskript schreiben

Erstellen Sie ein neues Admin-Tool-Skript vom Typ *Datenobjekt-Aktion*. Wenn benötigt, erstellen Sie außerdem ein weiteres Skript vom Typ *Datenobjekt-Bedingung*.

Für eine detaillierte Erklärung der Admin-Tool-Skripte lesen Sie bitte den Abschnitt Admin-Tool-Skripte. Für eine Einleitung in Admin-Tool-Skripte, die für Datenobjektaktionen verwendet werden, lesen Sie bitte den Abschnitt Skripte für das Action Framework.

Skripte		
Alle Skripttypen		
Name 🔺	Тур	
CloneServiceTickets.groovy	Duplizieren	
CloneTicket.groovy	Workflow	
ConditionUpdateContactData	Datenobjekt-Bedingung	
CreateTicket.groovy	E-Mail	
DefaultValuesServiceDesk.groovy	Standardwerte	
DisplayCustomerData.groovy	Workflow	
Do something interesting	Datenobjekt-Aktion	
GoToAMTicketScript	Datenobjekt-Aktion	
GoToCompanyURL	Datenobjekt-Aktion	
IncomingMailRouting.groovy	E-Mail	
Load data	Datenobjekt-Aktion	
MailScriptServiceDesk	E-Mail	
MailSetReplyTo.groovy	E-Mail	
MailToClosedTicket.groovy	E-Mail	
MessageToEngineerRemove.groovy	E-Mail	
MyFirstTaskScript	Task	
NimhAppendToTicket.groovy	E-Mail	
NimhCreateTicket.groovy	E-Mail	
NimhIncomingMailRouting.groovy	E-Mail	
NimhMailToClosedTicket.groovy	E-Mail	
OfferCreateTicketPage	Datenobjekt-Aktion	
OfferCreatel InitRane	Datenobiekt-Aktion	

[CM_Administration,ServiceDesk]

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Skripte für Datenobjektaktionen



12.2.2 Schritt 2: Eine Datenobjektaktion, die das Skript benutzt, erstellen

Öffnen Sie im Admin Tool im Bereich *Benutzer-Attribute* den Tab *Datenobjektaktionen* und fügen Sie eine neue Datenobjektaktion mittels des Hinzufügen ^① Buttons hinzu.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	
Datei Module Hilfe	
👚 🖉 🦻 🍸 💷 🏝 🗉 🔧	🗕 💊 🔕 🏟 <> 🖸 💽 🌖
A Benutzer-Attribute	taktion
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektai Datenobjektaktionen	Pflichtfelder aus.
Hiter: Alle Aktionstypen ▼ Alle Ku Name Typ Name:	Update_ResellerCustomerData
Typ:	Aktualisieren 👻
Bedingungsskript:	ConditionUpdateContactData
Ausführungsskript:	UpdateContactData
Beschreibung:	Kontaktdaten aktualisieren (Reseller)
	Lokalisierungen
	Sprachumgebung Wert Deutsch Kundendaten aktualisieren
	Englisch UpdateResellerCustomerData
CM_Administration,ServiceDesk]	

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Erstellen einer Datenobjektaktion

Im Pop-Up-Fenster werden die Parameter für die neue Aktion definiert:

• Name

Der eindeutige technische Name der Aktion. Kann mittels des *Lokalisieren* Buttons lokalisiert werden. Die Lokalisierung wird für manuelle Aktionen benötigt, da der lokalisierte Name unter *Aktivitäten* im Web Client angezeigt wird.

• Тур

Der Aktionstyp, der definiert, wann die Aktion ausgeführt werden soll. Wählen Sie einen der folgenden Typen:

• Erzeugen

Dieses Skript wird automatisch ausgeführt, wenn der Kontakt/die Firma erstellt wird.

Aktualisieren

Dieses Skript wird automatisch ausgeführt, wenn der Kontakt/die Firma aktualisiert wird, d.h. wenn die Kundendaten verändert (entweder manuell oder automatisch) und gespeichert wurden.

Löschen

Dieses Skript wird automatisch ausgeführt, wenn der Kontakt/die Firma gelöscht wird.

• Manuell

Dieses Skript wird auf der Kontakt-/Firmenseite als manuelle Aktivität angeboten.

Bedingungsskript

Falls ein Bedingungsskript vor dem Aktionsskript ausgeführt werden soll, wird hier der Name des Bedingungsskript eingetragen. Nur wenn das Bedingungsskript *true* zurückgegeben hat, wird das Aktionsskript ausgeführt. Wenn es keine Bedingung gibt, lassen Sie dieses Feld einfach leer.

• Ausführungsskript

Der Name des Aktionsskripts, das ausgeführt werden soll. Dies muss der exakte Name sein, unter dem das Skript in der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool gespeichert ist.

• Beschreibung

Geben Sie die Beschreibung an, die bei Mouseover im Web Client angezeigt werden soll (nur für manuelle Aktionen).

Speichern Sie die Aktion. Danach können Sie die Aktion den Kundengruppen zuweisen. Bitte lesen Sie dazu den folgenden Schritt.

12.2.3 Schritt 3: Zuweisen von Datenobjektaktionen an Kundengruppen

Öffnen Sie im Admin Tool im Bereich *Benutzer-Attribute* den Tab *Kundengruppen*. Wählen Sie die Kundengruppe, die Sie editieren möchten und klicken Sie auf die Datenobjektaktionen zuzuweisen. Es stehen nur Datenobjektaktionen zur Verfügung, die als Admin-Tool-Skripte gespeichert sind.

🛃 CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	23
Datei Module Hilfe J Kundengruppe bearbeiten	
Image: Senutzer-Attribute Kundengruppe bearbeiten Image: Senutzer-Attribute Image: Senutzer-Attribute	•
Kundengruppen Kundendatenmodell Kundengruppen Name: Reseller Kundendatenmodell: ResellerModel	te
Filter: Kontaktaktionen Firmenaktionen CMPhone	
DirectCustomers Erzeugen:	
Reseller Aktualisieren: UpdateResellerCustomerData ResellerCustomerGroup2 Löschen: SimpleCustomerGroup Manuell	- -
Name Name CheckServiceStatus OfferCreateTicketPageOnGUI DifferCreateTicketPageOnGUI DoSomethingInteresting DoSomethingInteresting2 GoToAM_TicketOnGUI GoTiCompanyURL OfferCreateUnitPageOnGUI LoadData LoadData	
Image: Contraction ServiceDed!	

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Zuweisen einer Datenobjektaktion an eine Kundengruppe

Sie können die folgenden Aktionstypen definieren:

Kontaktaktionen

Das Skript wird für den Kontakt ausgeführt. Manuelle Aktionen werden nur auf der Kontaktseite angeboten.

• Firmenaktionen

Das Skript wird für die Firma ausgeführt. Manuelle Aktionen werden nur auf der Firmenseite angeboten.

Für jeden Typ können Sie das Systemverhalten für die folgenden Aktionen festlegen:

• Erzeugen

Dieses Skript wird automatisch ausgeführt, wenn der Kontakt/die Firma erstellt wird.

Aktualisieren

Dieses Skript wird automatisch ausgeführt, wenn der Kontakt/die Firma aktualisiert wird, d.h. wenn die Kundendaten verändert (entweder manuell oder automatisch) und gespeichert wurden.

• Löschen

Dieses Skript wird automatisch ausgeführt, wenn der Kontakt/die Firma gelöscht wird.

• Manuell

Dieses Skript wird auf der Kontakt-/Firmenseite als manuelle Aktivität angeboten.

12.3 Verwenden von Datenobjektaktionen als Bearbeiter (Benutzer)

Für Bearbeiter (Benutzer) ist nur der Datenobjektaktionstyp *Manuell* relevant. Die *Löschen-*, *Aktualisieren-* und *Erzeugen-*Skripte laufen im Hintergrund.

Manuelle Aktionen werden im Web Client ähnlich wie Workflow-Aktivitäten für Tickets angeboten. Bitte betrachten Sie dazu *Beispiel 1* im nächsten Abschnitt.

12.4 Beispiele für Datenobjektaktionsskripte

12.4.1 Beispiel 1: Einfache manuelle Aktion

Eine manuelle Aktion wird als Admin-Tool-Skript programmiert und gespeichert, danach wird eine Firmenaktion mit diesem Skript definiert und die Aktion wird einer Kundengruppe zugewiesen.

Skripte		
Alle Skripttypen		
Name 🔺	Тур	
AppendToTicket.groovy	E-Mail	
BuildLocationDependentEnum	Abhängige sortierte Listen	
BuildLocationDependentEnumForTable	Abhängige sortierte Listen	
ChangeOutgoingMail.groovy	E-Mail	
ChangeOutgoingMail_ServiceDesk	E-Mail	
CheckAndUpdateCompanyServiceStatus	Datenobjekt-Aktion	
CheckClosedChildTickets.groovy	Workflow	
CloneServiceTickets.groovy	Duplizieren	
CloneTicket.groovy	Workflow	
ConditionUpdateContactData	Datenobjekt-Bedingung	
CreateTicket.groovy	E-Mail	
DefaultValuesServiceDesk.groovy	Standardwerte	
DisplayCustomerData.groovy	Workflow	
Do something interesting	Datenobjekt-Aktion	
GoToAMTicketScript	Datenobjekt-Aktion	
GoToCompanyURL	Datenobjekt-Aktion	
IncomingMailRouting.groovy	E-Mail	
Load data	Datenobjekt-Aktion	
MailScriptServiceDesk	E-Mail	
MailSetReplyTo.groovy	E-Mail	
MailToClosedTicket.groovy	E-Mail	
MessageToEngineerRemove.groovy	E-Mail	
MvEirstTaskScrint	Task	

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Datenobjektaktionsskript für die Verwendung als Firmenskript

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consc	ol.de				
Datei Module Hilfe					
🕋 🗶 🦤 🍸 📖 🛎	🔹 🗊 🚺 Datenobjektaktio	on bearbeiten			
Benutzer-Attribute Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjel Datenobiektaktionen	ktaktionen Kund	bearbeiten ie Daten der Datenobjektaktion ändern.			
Eilter	Alle Kunde Name:	CheckServiceStatus			
Alle Akuonstypen	Typ:	Manuel			
CheckServiceStatus Mai	Bedingungsskript:				
DoSomethingInteresting Mar	anuell Ausführungsskript:	CheckAndUpdateCompanyServiceStatus			
DoSomethingInteresting2 Mai GoToAM_TicketOnGUI Mai	anuell Beschreibung:	(Re-)Check Service Status: Platin Gold Silver			
GoToCompanyURL Mai	anuell				
LoadData Mar	anuel				
LoadReport Mai	anuell				
OfferCreatel InitDageOnGUI Mai	anuel				
UndateRecellerCustomerData	tualisieren				
		Speichern Abbrechen			
		Lokalisierungen Sprachumgebung Wert Deutsch Servicestatus überprüfen Englisch (Re-)Check service status of the company			
[CM_Administration,ServiceDesk]					

Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Definieren einer Firmenaktion

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de		
Datei Module Hilfe	Kundengruppe bearbeiten	
Benutzer-Attribute	Kundengruppe bearbeiten i Hier können Sie die Daten der Kundengruppe ändern.	
Kundengruppen	Name: MyCustomerGroup Kundendatenmodell: BasicModel	
Filter: Alle Kundendatenno Name ^ Kundendatenmodelle DirectCustomers DirectCustomersModelle	Kontaktaktionen Firmenaktionen CMPhone	
MyCustomerGroup BasicHodel Reseller ResellerCustomerGroup2 ResellerModel SimpleCustomerGroup SimpleModel	Erzeugen: Aktualisieren: Löschen:	• •
	Manuel V	erfügbar
	Name CheckServiceStatus	Name .oadReport .oadReport .osdReport .osdReport .osdReport .osdRetPageOnGUI .osdRetPageOnGUI .osdData
		Speichern Abbrechen

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Zuweisen einer Firmenaktion

Der Bearbeiter kann diese Aktion manuell im Web Client verwenden:

Firma	Aktivitäten
ConSol* GmbH	Servicestatus überprüfen
81543 München	Workspace
http://www.consol.de	Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge
Keine Tickets	werden automatisch hier
Alle Tickets 🐨	angezeigt.
Keine Suchergebnisse!	

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - Verwenden einer manuellen Firmenaktion

12.4.2 Beispiel 2: Neues Ticket für einen Kontakt

Dieses Skript öffnet die Seite *Neues Ticket* für den Kontakt, für den die Aktion ausgeführt wurde. Die Ziel-Queue ist *Reminders*. Auf diese Weise kann ein Erinnerungs-Ticket innerhalb kürzester Zeit für einen Kontakt erstellt werden. Für eine Einleitung zu Admin-Tool-Skripten für das Action Framework lesen Sie bitte den folgenden Abschnitt.

```
Beispielskript für einen Kontakt:
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionParameterimport
import com.consol.cmas.core.server.service.UnitActionScriptResultFactoryimport
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionType
def queueId = queueService.getByName("Reminders").getId();
Map<String, Object> valuesMap = new HashMap<String, Object>()
valuesMap.put(PostActionParameter.UNIT_ID, unit.getId())
valuesMap.put(PostActionParameter.QUEUE_ID, queueId)
return unitActionScriptResultFactory.getPostAction("createTicket", valuesMap)
```

12.5 Skripte für das Action Framework: Programmieren von Datenobjektaktionen

Datenobjektaktionen werden durch Admin-Tool-Skripte definiert, d.h. durch Groovy-Skripte, die in der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool gespeichert sind. Das vordefinierte Objekt *unit* (d.h. ein Objekt der Klasse *Unit*) ist für diese Skripte verfügbar. Objekte der Klasse *Unit* können, abhängig vom Kontext, eine Firma oder einen Kontakt repräsentieren.

Es gibt zwei Typen von Skripten für das Action Framework:

- Datenobjektaktionsskripte
- Datenobjektbedingungsskripte

12.5.1 Datenobjektaktionsskripte

Die Aktionen in diesem Skript werden entweder durch die Systemoperationen *Erzeugen, Aktualisieren* oder *Löschen* automatisch angestoßen oder durch manuelle Aktionen (durch Verwendung der *Aktivitäten* im Web Client) eines Bearbeiters ausgeführt.

Automatische Datenobjektaktionsskripte

```
Beispielskript: Setze einen Wert in den Kundendaten und aktualisiere die Unit
unit.setFieldValue("personalData", "name", "Skywalker")
unitService.update(unit)
```

A Vorsicht:

Wenn Sie *unitService.update(unit)* wie im Beispiel oben verwenden, können Sie ein Datenobjektbedingungsskript benutzen, um Endlos-Schleifen zu vermeiden. Siehe dazu den Hinweis im Abschnitt Datenobjektbedingungsskripte.

Manuelle Datenobjektaktionsskripte

Für manuelle Datenobjektaktionsskripte können Sie verschiedene spezielle Methoden und Objekte verwenden:

- Methoden (Felder des Interfaces PostActionType):
 - CREATE_UNIT
 Erstellt eine Unit.

- CREATE_TICKET Erstellt ein Ticket.
- GOTO_UNIT Öffnet eine Unit-Seite.
- GOTO_TICKET
 Öffnet eine Ticketseite.
 GOTO PAGE

Öffnet eine Website (URL).

- Objekte:
 - UnitActionScriptResult

Erstellen einer Unit

(*PostActionType.CREATE_UNIT*) leitet den Benutzer zur Seite *Neuer Kunde (Unit)*. Es verwendet den optionalen Parameter *PostActionParameter.CUSTOMER_GROUP_ID*, um zu entscheiden, für welche Kundengruppe eine neue Unit erstellt werden soll, und optional die Map der Datenobjektgruppenfelder (*PostActionParameter.FIELDS_MAP*), um die Datenobjektgruppenfelder der Unit mit den übergebenen Werten zu füllen.

```
Beispiel für ein Firmenaktionsskript, das einige Unit-Daten ausfüllt
import com.consol.cmas.common.model.customfield.meta.FieldKey
import com.consol.cmas.common.model.customfield.AbstractField
import com.consol.cmas.common.model.customfield.StringField
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionParameter
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionType
Map<FieldKey, AbstractField<?>> fieldsMap = new HashMap<FieldKey, AbstractField<?>>()
FieldKey firstName = new FieldKey("customer", "firstname")
FieldKey name = new FieldKey("customer", "name")
fieldsMap.put(firstName, new StringField(firstName, "Han"))
fieldsMap.put(name, new StringField(name, "Solo"))
Map<String, Object> valuesMap = new HashMap<String, Object>()
valuesMap.put(PostActionParameter.CUSTOMER_GROUP_ID, unit.getCustomerGroup().getId())
valuesMap.put(PostActionParameter.FIELDS_MAP, fieldsMap)
return unitActionScriptResultFactory.getPostAction(PostActionType.CREATE_UNIT, valuesMap)
Firma
                                                                             Aktivitäten
                                                                             Neuen Kunden erstellen
        ConSol* GmbH - MyCustomerGroup
              ConSol* GmbH
        Adresse Franziskanerstr. 38
                                                                             Workspace
                81543
                                München
                http://www.consol.de
                                                                             Workspace ist leer
                                                                             Alle ungespeicherten Vorgänge
                                                                             werden automatisch hier
        Keine Tickets
                                                                             angezeigt.
        Alle Tickets 📼
         Keine Suchergebnisse!
```



Neuer Ku	unde				Workspace
Dire	kte Kunden MyCustor	merGroup Reseller			Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.
	Ditte gueret nach Firma auchan is	of Firms now anlegen	*		
	Blue zuerst nach Finna süchen, g	gi. Filma neu anlegen.			Favoriten
	Kontakt				OpenTicketsAUSTR
-	Bitte wählen	Han	Solo		Service request
	Funktion		Akad. Litel		
	E-mail		Robinson		
	Telefon	Bitte wählen 💌	Telefon 1]	
		Bitte wählen	Telefon 2]	
		Bitte wählen 💌	Telefon 3]	
		Bitte wählen 🔹	Telefon 4]	
	Abteilung				
	Bereich	Bitte wählen 🔹			
		Leiter	Budgetverantwortung		
		Fachlicher Entscheider	Vorbereiter		
	Kommentar				
	VIP	📄 vip			
	CM/Track access				
	CM/Track login	CM/Track Passwort			
	Track-Benutzer				
	OK				

Fig. 10: ConSol*CM Web Client - Seite "Neuer Kunde" vorausgefüllt durch Firmenaktionsskript

Natürlich müssen die Namen der Datenobjektgruppenfelder, die im Skript verwendet werden, die Namen aus dem Kundendatenmodell sein, das der Kundengruppe zugewiesen ist, für die ein neuer Kunde erstellt werden soll.



Fig. 11: ConSol*CM Admin Tool - Skript für das Erstellen eines neuen Kunden als Firmenaktion

Erstellen eines Tickets

(*PostActionType.CREATE_TICKET*) leitet den Benutzer auf die Seite *Neues Ticket.* Es verwendet den optionalen Parameter *PostActionParameter.UNIT_ID* mit der ID des Hauptkunden, *PostActionParameter. QUEUE_ID* mit der ID der Queue und der Benutzerdefinierten-Felder-Map *PostActionParameter. FIELDS_MAP.*

```
Skript erstellt und gibt ein Aktionsergebnis zurück, das den Web Client ein neues Ticket mit
der Unit als Hauptkunden erstellen lässt
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionType
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionParameter
def queueId = queueService.getByName("HelpDesk_lst_Level").getId()
Map<String, Object> valuesMap = new HashMap<String, Object>()
valuesMap.put(PostActionParameter.UNIT_ID, unit.getId())
valuesMap.put(PostActionParameter.QUEUE_ID, queueId)
return unitActionScriptResultFactory.getPostAction(PostActionType.CREATE_TICKET, valuesMap)
```

A Vorsicht:

Bitte denken Sie daran, dass die Kundengruppe, der das Skript zugewiesen sein soll, der Queue zugewiesen sein muss, in der das Ticket erstellt werden soll (*HelpDesk_1st_Level* in diesem Beispiel).

Kontakt		Aktivitäten
@	Skywalker Luke 🔻 Reseller	Servicestatus überprüfen
	luke@starship.com 123 Nein luke *******	Neues Helpdesk-Ticket erstellen
		Workspace
	mynew spaceCompany 999	Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier
	Tickets (9)	angezeigt.
	Alle Tickets 🔻	

Fig. 12: ConSol*CM Web Client - Beispiel Kontaktaktionsskript

Neues Ticket		Workspace	
Queue:	HelpDesk 1st L	Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.	
Priorität Reaktion bis	Bitte wählen Modul Bitte wählen Feedback erfragen	Favoriten	
Kategorie	Keine 🗸	OpenTicketsAUSTR	
LocationsList	Kontinent Subkontinent Land Zeile hinzufügen		
Kunden (1)	Hinzufügen		

Fig. 13: ConSol*CM Web Client - Seite "Neues Ticket" geöffnet und vorausgefüllt durch Kontaktaktionsskript

Öffnen einer Unit-Seite

(*PostActionType.GOTO_UN/T*) leitet auf eine Unit-Seite um. Es verwendet den obligatorischen Parameter *PostActionParameter.UN/T_ID* mit der ID der Unit.

```
Gehe zur Firmenseite
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionType
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionParameter
Map<String, Object> valuesMap = new HashMap<String, Object>()
valuesMap.put(PostActionParameter.UNIT_ID, unit.get("company()").getId())
return unitActionScriptResultFactory.getPostAction(PostActionType.GOTO_UNIT, valuesMap)
```

Öffnen einer Ticketseite

(*PostActionType.GOTO_TICKET*) leitet auf eine Ticketseite um. Es verwendet den obligatorischen Parameter *PostActionParameter.TICKET_ID* mit der ID des Tickets.

```
Gehe zur Ticketseite
```

```
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionType
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionParameter
import com.consol.cmas.common.model.customfield.Unit
import com.consol.cmas.common.model.ticket.TicketCriteria
import com.consol.cmas.common.model.customfield.ListField
import com.consol.cmas.common.model.customfield.ContactReferenceField
import com.consol.cmas.common.model.customfield.UnitReferenceSearchField
import com.consol.cmas.common.model.customfield.ContactReferenceSearchField
import com.consol.cmas.common.model.customfield.meta.FieldKey
import com.consol.cmas.common.model.ticket.Ticket
import com.consol.cmas.common.model.ContactTicketRole
import com.consol.cmas.common.model.customfield.StringField
import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.UnitActionScriptResult
// hole AM-Queue fuer die Suche
def q_id = (workflowApi.getQueueByName("AccountManagement")).id
def q_ids = new HashSet()
q_ids.add(q_id)
// finde AM-Ticket fuer die Firma
def crit = new TicketCriteria()
crit.setQueueIds(q_ids)
// erstelle List-Field-Key
def contactSearchListFieldKey = new FieldKey("queue_fields","contacts")
// bereite List-Field vor
def contactsListField = new ListField(contactSearchListFieldKey )
// erstelle Member-Field-Key
def contactSearchFieldKey = new FieldKey("gueue_fields", "contacts_member")
```

```
// erstelle Unit-Member-Field mit Unit und Ticket-Main-Role
def contactsMember = new
ContactReferenceSearchField(contactSearchFieldKey, unit,
ContactTicketRole.MAIN_ROLE)
// setze Member-Field in Unit-List-Field
contactsListField.addChild(contactsMember)
// setze Feld(er) in die Kriterien ein
crit.setFields([contactsListField] as Set)
// suche und finde
def foundTickets = ticketService.getByCriteria(crit)
if ( foundTickets ) {
 def AM_tic = foundTickets.first()
 def AM_tic_id = AM_tic.id
 // gehe zum AM-Ticket
 Map<String, Object> valuesMap = new HashMap<String, Object>()
  valuesMap.put(PostActionParameter.TICKET_ID, AM_tic_id)
 return unitActionScriptResultFactory.getPostAction(PostActionType.GOTO_TICKET, valuesMap)
}
// Standard: nichts gefunden
return null
```

A Vorsicht:

Beachten Sie bitte, wenn Sie das obige Skript verwenden, dass es für die Ticketsuche notwendig ist, dass die Datenobjektgruppenfelder der Firma indiziert sein müssen (Annotation *field-indexed* = *true*).





Ticket	Akzeptieren	Bearbeiten	Duplizieren	Drucken	Workflow-Aktivitäten
	AM Ticket MyNewSpaceCompany				Account beenden
Ø 100209	AccountManagement Account Management nicht zugewiesen Geöffnet: 01.06.15 13:48				Workspace
	Account started 04.03.14				Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge
	Kunden (1)		Hinzufü	igen 🔨	werden automatisch hier
	Hauptkunde				angezeigt.
	MyNewSpaceCompany 999 🔻 Reseller				
			Favoriten		

Fig. 15: ConSol*CM Web Client - AM-Ticket geöffnet nach Firmenaktion "AM-Ticket anzeigen"

Öffnen einer Website

(*PostActionType.GOTO_PAGE*) leitet auf eine URL um. Es verwendet den obligatorischen Parameter *PostActionParameter.URL* mit der URL.

Der folgende Code zeigt ein einfaches Beispiel mit einer festen URL für jede Firma.

<pre>import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionType</pre>
<pre>import com.consol.cmas.common.model.scripting.unit.PostActionParameter</pre>
<pre>Map<string, object=""> valuesMap = new HashMap<string, object="">() valuesMap.put(PostActionParameter.URL, unit.get("company:www")) return unitActionScriptResultFactory.getPostAction(PostActionType.GOTO_PAGE, valuesMap)</string,></string,></pre>

Firma	Aktivitäten
ConSol* GmbH 👻 MyCustomerGroup	Neuen Kunden erstellen
ConSol* GmbH	Firmen-Website öffnen
81543 München http://www.consol.de	Servicestatus überprüfen
	Workspace
Keine Tickets	Workspace ist leer
Alle Tickets 🐨	Alle ungespeicherten Vorgänge

Fig. 16: ConSol*CM Web Client - Firmenaktion verfügbar auf Firmenseite (2)

🔺 Vorsicht:

Um eine feste URL zu öffnen, können Sie ein Datenobjektgruppenfeld vom Typ *string* mit der Annotation *text-type* = *url* verwenden. Dies erzeugt automatisch einen Hyperlink. Wenn eine dynamische URL in einem Skript benutzt wird, ist die Verwendung des Parameters *GOTO_URL* in Datenobjektaktionsskripten empfehlenswert.

Objekt UnitActionScriptResult

Das Objekt *UnitActionScriptResult* ist nur für manuelle Aktionen relevant. Für Aktionen wie *Erzeugen*, *Aktualisieren* oder *Löschen* ist es nicht verfügbar. Das *Objekt UnitActionScriptResult* wird durch die Methode *unitActionScriptResultFactory.getPostAction(String, Map<String, Object>)* erzeugt. Diese Klasse (bzw. dieses Objekt) wird verwendet, um Informationen zu speichern, die den Prozessfluss des Web Clients beeinflussen, nachdem die manuelle Aktion ausgeführt wurde. Das *Objekt UnitActionScriptResult* enthält den manuellen Aktionstyp, die ID des Tickets, der Unit, der Queue und der Kundengruppe. Nach der Ausführung der manuellen Aktion kann der Benutzer zu einer anderen Seite umgeleitet werden.

12.5.2 Datenobjektbedingungsskripte

Ein Datenobjektbedingungsskript definiert, ob eine Aktion im Web Client angezeigt wird oder nicht. Es wird vor der Ausführung des Datenobjektaktionsskripts ausgeführt. Wenn es *false* zurückgibt, wird das Datenobjektaktionsskript nicht ausgeführt.

```
Beispiel für ein Datenobjektbedingungsskript

if(unit.getFieldValue("customer.personalData") == null) {
    return true
} else {
    return false
}
```

A Vorsicht:

Die Datenobjektaktionen *Erzeugen, Aktualisieren* oder *Löschen* werden in den Kernmethoden *create, update* und *delete* des Objekts *unitService* ausgeführt.

Wenn also das *Aktualisieren*-Aktionsskript das Datenobjekt mittels der Methode *unitService.update (Unit)* aktualisiert, dann kann ein *java.lang.StackOverflowError* Fehler geworfen werden, da die *Aktualisieren*-Aktion unendlich oft ausgeführt wird. In diesem Fall kann ein Datenobjektbedingungsskript verwendet werden, um solche Endlos-Schleifen zu verhindern.

13 CM Administratorhandbuch 6.9.4 -Zusaetzliche Benutzerattribute
13.1 Zusätzliche Benutzerattribute: Kundenrollen, Bearbeiterfunktionen und Projekte

- Einleitung
- Tab Kundenrollen
 - Erstellen oder Bearbeiten einer Kundenrolle
 - Löschen einer Kundenrolle
 - Deaktivieren und Reaktivieren einer Kundenrolle
 - Lokalisieren einer Kundenrolle
- Tab Bearbeiterfunktionen
 - Erstellen oder Bearbeiten einer Bearbeiterfunktion
 - Löschen einer Bearbeiterfunktion
 - Deaktivieren und Reaktivieren einer Bearbeiterfunktion
- Tab Projekte
 - Erstellen oder Bearbeiten eines Projekts
 - Löschen eines Projekts
 - Deaktivieren und Reaktivieren eines Projekts
 - Lokalisieren eines Projekts
- Verwandte Themen

13.1.1 Einleitung

Die meisten Einstellungen im Bereich *Benutzer-Attribute* wurden bereits in den Abschnitten Das Kundendatenmodell einrichten, Action Framework und Kunden(Datenobjekt-)relationen beschrieben, da sie zu FlexCDM gehören, dem flexiblen ConSol*CM-Kundendatenmodell. In diesem Abschnitt werden die vier Benutzerattribute erklärt, die nicht zu FlexCDM gehören:

1. Kundenrollen

Dieses Attribut wird für zusätzliche Kunden verwendet und wird im Web Client zugewiesen. Siehe Abschnitt Kundenrollen.

2. Bearbeiterfunktionen

Dieses Attribut wird für zusätzliche Bearbeiter verwendet und muss einer Rolle zugewiesen werden. Siehe Abschnitt Bearbeiterfunktionen.

3. Projekte

Dieses Attribut wird für Zeitbuchungen verwendet und muss einer Queue zugewiesen werden. Siehe Abschnitt Projekte.

4. Adress-Vervollständigung

Dieses Feature ermöglicht es, importierte Daten von externen Adressdatenbanken zu verwenden, um die Arbeit mit Kundendaten einfacher und weniger anfällig für Fehler zu machen. Siehe Abschnitt Tab Adresse-Autocomplete für Details.

13.1.2 Tab Kundenrollen

In diesem Tab können Sie Kundenrollen erstellen.

	CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	
	Datei Module Hilfe	
	🟫 🖄 🦆 🝸 🔎 🚉 🗊 🔧 🚍 🗞 🏟 🏟 ↔	S 🛐 🌖
	≜: Benutzer-Attribute	
	Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplet	e Bearbeiter-Funktionen Projekte
	Name	
Liste verfügbarer	Team-MemberIT	
Kundenrollen	AdministrationOffice	
	ProjectManagement	
	COT_Administration, ServiceDesk	
Erstellen Beart	beiten Löschen In der Liste auf und	Aktivieren Deaktivieren.
e	einer ab bewegen	einer Kundenrolle

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Benutzer-Attribute: Kundenrollen

Im Web Client können die Kundenrollen zusätzlichen Kunden eines Tickets zugewiesen werden, um die Funktion dieses Kunden anzuzeigen, z.B. Projektmanager oder Endkunde.

Die Zuweisung einer Kundenrolle zu einem zusätzlichen Kunden besitzt zwei Auswirkungen:

- 1. Im Web Client werden Informationen über die zusätzlichen Kunden bereitgestellt (z.B. würden Sie ein Log-File nicht dem *Manager*, sondern dem *IT-Kontakt* senden).
- 2. Die Kundenrolle kann in der Workflow-Programmierung verwendet werden, um den Prozessfluss zu steuern (z.B. Senden einer E-Mail an alle *IT-Kontakte*, aber nicht an zusätzliche Kunden mit anderen Rollen).

	Kunden (2)		Hinzufüge	n 🖍
	Hauptkunde			
\bigcirc	Skywalker Luke 🔻 Reseller			
	luke@starship.com 123 Nein luke *******			
	Zusatzkunden			
0	Skywalker Lea 💌 Reseller Keine Rolle	*		
	Lea.Skywalker@consol.de 123	Endkunde		
	Ja	Mitarbeiter IT		
		Mitarbeiter Marketing		
	Keine zusätzlichen Bearbeiter	Verwaltung	Hinzufüge	n 🖍
	Relationen (1)	Projektmanagement	Hinzufüge	n 🔺

Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Eine Kundenrolle einem zusätzlichen Kunden zuweisen

Erstellen oder Bearbeiten einer Kundenrolle

Eine Kundenrolle wird durch ihren Namen definiert. Wenn Sie auf • klicken, erscheint ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie den Namen eingeben können. Mit dem Globus-Icon • neben dem Namensfeld können Sie den Namen anschließend lokalisieren (siehe unten). Die Checkbox *Aktiviert* ist bereits ausgewählt, um die Kundenrolle im System zu aktivieren (siehe dazu auch Deaktivieren und Reaktivieren einer Kundenrolle). Sie gelangen zu dem gleichen Fenster, wenn Sie auf den Bearbeiten P Button klicken, um eine Kundenrolle zu bearbeiten.

🔰 Neue K	(undenrolle			
Neue Kundenrolle j Bitte geben Sie der Kundenrolle einen Namen.				
Name: Aktiviert:	manager (
	OK Abbrechen			

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Benutzer-Attribute: Erstellen oder Bearbeiten einer Kundenrolle

Löschen einer Kundenrolle

Eine Kundenrolle kann nur dann gelöscht werden, wenn sie keinem zusätzlichen Kunden zugewiesen ist. Andernfalls erhalten Sie eine Warnung und können diese Kundenrolle nur deaktivieren (siehe unten).

Um eine Kundenrolle zu löschen, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie in dem folgenden Bestätigungsdialog *Ja* wählen, wird die Kundenrolle aus der Liste und aus dem System entfernt.

Deaktivieren und Reaktivieren einer Kundenrolle

Wenn eine Kundenrolle noch einem zusätzlichen Kunden zugewiesen ist, aber nicht mehr benötigt wird, können Sie sie deaktivieren. Wählen Sie dazu die Kundenrolle aus und klicken Sie auf <a>. Der Listeneintrag wird daraufhin in Kursivschrift angezeigt. Die Kundenrolle kann nun nicht mehr zugewiesen werden. Wenn Sie die Rolle wieder reaktivieren möchten, klicken Sie einfach unten auf der Seite auf <a>.

Sie können eine Kundenrolle auch im Fenster zur Bearbeitung der Kundenrolle deaktivieren und reaktivieren, indem Sie dort die Checkbox *Aktiviert* deaktivieren oder aktivieren. Wenn Sie eine Kundenrolle erstellen, ist diese Checkbox automatisch aktiviert.

Lokalisieren einer Kundenrolle

Klicken Sie auf das Globus-Icon im *Erstellen*- oder *Bearbeiten*-Fenster, um den Namen einer Kundenrolle zu lokalisieren. Im Pop-Up-Fenster *Lokalisieren* werden alle im System verfügbaren Sprachen angezeigt. Geben Sie den Namen der Kundenrolle in das Feld *Wert* für jede zusätzliche Sprache ein und klicken Sie auf *Speichern*. Der lokalisierte Name der Kundenrolle wird entsprechend der im Webbrowser des Benutzers eingestellten Sprache im Web Client angezeigt. Wenn kein zur eingestellten Sprache passender lokalisierter Wert gefunden wird, wird der Standardwert angezeigt. Dies ist der Wert der Standardsprache. Wenn diese ebenfalls nicht festgelegt wurde, wird der technische Name der Kundenrolle angezeigt.

13.1.3 Tab Bearbeiterfunktionen

Bearbeiterfunktionen werden für zusätzliche Bearbeiter eines Tickets verwendet, z.B. ein Supervisor, der entscheiden muss, was geschieht, bevor das Ticket im Workflow weiterbewegt werden kann.



Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Benutzer-Attribute: Bearbeiterfunktionen

Die entsprechenden Aktivitäten für einen solchen Prozess müssen im Workflow erstellt werden. Bearbeiterfunktionen werden Bearbeiterrollen zugewiesen, welche wiederum den entsprechenden Bearbeitern zugewiesen werden müssen. Im Web Client müssen Sie eine Funktion und einen passenden Bearbeiter auswählen, wenn Sie einen zusätzlichen Bearbeiter zu einem Ticket hinzufügen.

Ticket		Bearbeiten Duplizieren Drucken
SUP-124	Laptop funktioniert nicht mehr HelpDesk 1st Level Qualifizierung Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 05.05.08 11:39 Priorität Hoch Modul Inventory Reaktion bis 08.08.09	
	Kunden (4)	Hinzufügen 🔺
	Hauptkunde	
\bigcirc	Skywalker Luke 💌 Reseller	
	luke@starship.com 123 Nein luke *******	
	3 weitere Kunden	
	Keine zusätzlichen Bearbeiter	
	Bearbeiter hinzufügen	
	Visor, Susanne 🔀 * Teamleiter 💌 *	
	Teamleiterin muss Zeitbuchungen für dieses Ticket genehmigen	
	OK Abbrechen	
	Keine Relationen	Hinzufügen 🗛
	Protokoll Kommentar E-N	Iail Attachment Zeitbuchung 木
	Anzeigen Kommunikation 👻 Sortiert nach neueste Einträge zue	rst 🔻
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen	
	Keine Attachments	~

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Hinzufügen eines zusätzlichen Bearbeiters mit Bearbeiterfunktion

Erstellen oder Bearbeiten einer Bearbeiterfunktion

Eine Bearbeiterfunktion wird durch ihren Namen definiert. Wenn Sie auf Iklicken, erscheint ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie den Namen eingeben können. Sie gelangen zu dem gleichen Fenster, wenn Sie auf den Bearbeiten Button klicken, um eine Kundenrolle zu bearbeiten. Die Checkbox *Mit Wahloption* muss aktiviert werden, wenn zusätzliche Bearbeiter die Berechtigung besitzen sollen, eine bestimmte Aktivität auszuführen, z.B. ihre Genehmigung geben müssen, bevor ein Ticket weiterbewegt werden kann. Der Genehmigungsstatus wird in diesem Fall im Ticket angezeigt.

A Vorsicht:

Nachdem eine Bearbeiterfunktion erstellt wurde, kann die Checkbox *Mit Wahloption* nicht mehr deaktiviert werden.

📔 Bearbeiter-Fu	unktion			×
Bearbeiter-Fun i Neue Bearbei	ktion ter-Funktion erzeugen			
Details				
Name:	consultant			
Mit Wahloption	n: 📃			
Lokalisierte We	erte			
Sprachumgel	bung	Wert		
Deutsch				
Englisch(Defa	ult)			
Poinisch				
			OK Abb	rechen

Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Benutzer-Attribute: Erstellen oder Bearbeiten einer Bearbeiterfunktion

In diesem Fenster können Sie den Namen der Bearbeiterfunktion auch lokalisieren. Die verfügbaren Sprachen werden auf der linken Seite der Tabelle angezeigt. Geben Sie den für jede Sprache entsprechenden Namen der Bearbeiterfunktion rechts in das Feld *Wert* ein. Nachdem Sie auf *OK* geklickt haben, ist die Bearbeiterfunktion erstellt und der Name wird in der im Webbrowser des Bearbeiters eingestellten Sprache angezeigt.

Löschen einer Bearbeiterfunktion

Eine Bearbeiterfunktion kann nur dann gelöscht werden, wenn sie keiner Rolle zugewiesen ist. Andernfalls erhalten Sie eine Warnung und können diese Bearbeiterfunktion nur deaktivieren (siehe unten).

Um eine Bearbeiterfunktion zu löschen, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie in dem folgenden Bestätigungsdialog *Ja* wählen, wird die Bearbeiterfunktion aus der Liste und aus dem System entfernt.

Deaktivieren und Reaktivieren einer Bearbeiterfunktion

Wenn eine Bearbeiterfunktion noch einer Rolle zugewiesen ist, aber nicht mehr benötigt wird, können Sie sie deaktivieren. Wählen Sie dazu die Bearbeiterfunktion aus und klicken Sie auf •. Der Listeneintrag wird daraufhin in Kursivschrift angezeigt. Die Bearbeiterfunktion kann nun nicht mehr zugewiesen werden. Wenn Sie die Bearbeiterfunktion wieder reaktivieren möchten, klicken Sie einfach unten auf der Seite auf 2.

13.1.4 Tab Projekte

Mit ConSol*CM können Sie Zeitbuchungen auf Projekte vornehmen, lesen Sie dazu bitte den Abschnitt Zeitbuchung. Die dafür benötigten Projekte werden in diesem Tab erstellt und müssen Queues zugewiesen werden. Im Web Client können Sie Zeiten auf Tickets buchen, die sich in einer der Queues befinden, denen das Projekt zugewiesen wurde. Ein Bearbeiter kann seine Zeitbuchungen in seinem Bearbeiterprofil sehen.



Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Benutzer-Attribute: Projekte

Erstellen oder Bearbeiten eines Projekts

Ein Projekt wird durch seinen Namen definiert. Wenn Sie auf
klicken, erscheint ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie den Namen eingeben können. Mit dem Globus-Icon
klicken, erscheint ein Pop-Up-Fenster, in Namen anschließend lokalisieren (siehe unten). Die Checkbox *Aktiviert* ist bereits ausgewählt, um das Projekt im System zu aktivieren (siehe dazu auch Deaktivieren und Reaktivieren eines Projekts). Sie gelangen zu dem gleichen Fenster, wenn Sie auf den Bearbeiten
Button klicken, um ein Projekt zu bearbeiten.

Neues	Projekt	23		
Neues Projekt j Erzeugen Sie ein Zeitbuchungs-Projekt.				
Name: Aktiviert:	Consulting			
	OK Abbred	hen		

Fig. 8: ConSol*CM Admin Tool - Benutzer-Attribute: Erstellen oder Bearbeiten eines Projekts

Löschen eines Projekts

Ein Projekt kann nur dann gelöscht werden, wenn es keiner Queue zugewiesen ist und noch nicht für Zeitbuchungen verwendet wurde. Andernfalls erhalten Sie eine Warnung und können dieses Projekt nur deaktivieren (siehe unten).

Um ein Projekt zu löschen, wählen Sie es in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie in dem folgenden Bestätigungsdialog *Ja* wählen, wird das Projekt aus der Liste und aus dem System entfernt.

Deaktivieren und Reaktivieren eines Projekts

Wenn ein Projekt noch einer Queue zugewiesen ist oder für Zeitbuchungen in einem Ticket verwendet wurde, aber nicht mehr benötigt wird, können Sie es deaktivieren. Wählen Sie dazu das Projekt aus und klicken Sie auf \bigcirc . Der Listeneintrag wird daraufhin in Kursivschrift angezeigt. Das Projekt steht nun nicht mehr für Zeitbuchungen zur Verfügung. Wenn Sie das Projekt wieder reaktivieren möchten, klicken Sie einfach unten auf der Seite auf \oslash .

Sie können ein Projekt auch im Fenster zur Bearbeitung des Projekts deaktivieren und reaktivieren, indem Sie dort die Checkbox *Aktiviert* deaktivieren oder aktivieren. Wenn Sie ein Projekt erstellen, ist diese Checkbox automatisch aktiviert.

Lokalisieren eines Projekts

Klicken Sie auf das Globus-Icon im *Erstellen*- oder *Bearbeiten*-Fenster, um den Namen eines Projekts zu lokalisieren. Im Pop-Up-Fenster *Lokalisieren* werden alle im System verfügbaren Sprachen angezeigt. Geben Sie den Namen des Projekts in das Feld *Wert* für jede zusätzliche Sprache ein und klicken Sie auf *Speichern*. Der lokalisierte Name des Projekts wird entsprechend der im Webbrowser des Benutzers eingestellten Sprache in einem Ticket im Bereich *Zeitbuchung* im Web Client angezeigt. Wenn kein zur eingestellten Sprache passender lokalisierter Wert gefunden wird, wird der Standardwert angezeigt. Dies ist der Wert der Standardsprache. Wenn diese ebenfalls nicht festgelegt wurde, wird der technische Name des Projekts angezeigt.

13.1.5 Verwandte Themen

- Queues
- Rollen
- Bearbeiterverwaltung

13.2 Tab Adresse-Autocomplete

- Einleitung
- Einschalten der Adress-Vervollständigungsfunktion mittels des Admin Tools
- Importieren von Postleitzahl-/Stadt-/Adressdaten in die CM-Datenbank
- Definieren der Adress-Vervollständigungsstrategie mittels des Admin Tools
 - Erzeugen einer oder mehrerer Adress-Vervollständigungsstrategie-Definitionen
 - Konfigurieren des Verhaltens für jede Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition
 - Aktualisieren des Indexes
- Bearbeiten einer Address-Vervollständigungsstrategie-Definition
- Löschen einer Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition oder von Adress-Vervollständigungsfeldern

13.2.1 Einleitung

In manchen ConSol*CM-Systemen ist es notwendig, dass Bearbeiter eine große Zahl von Kundendaten manuell eingeben oder editieren müssen. In diesem Fall kann es hilfreich sein, Systemunterstützung zu haben, die ...

- Vorschläge für die Dateneingabe in einigen Datenfeldern liefert (wie zum Beispiel Postleitzahl oder Adresse), um sicherzustellen, dass die eingegebenen Adressen wirklich existieren.
- die Eingabe von Duplikaten zu vermeiden hilft.

Um diese Funktionen bereitzustellen, bietet ConSol*CM das Feature *Adress-Vervollständigung*. Dieses Feature kann mittels einer System-Property ein- und ausgeschaltet werden. In Standardinstallationen von ConSol*CM ist das Feature ausgeschaltet. Wenn es eingeschaltet wurde, erhält der Bearbeiter Vorschläge für die Eingabe in einem oder mehreren der folgenden Datenobjektgruppenfelder:

- ein oder mehrere Felder, die die Postleitzahl enthalten
- ein oder mehrere Felder, die die Stadt enthalten
- ein oder mehrere Felder, die die Adresse enthalten (Straße und Hausnummer)

Dies bezieht sich auf die folgenden Operationen im Web Client:

- Erstellen eines Kunden auf der Seite Neuer Kunde
- Erstellen eines Kunden im Kundenbereich eines Tickets
- Bearbeiten eines Kunden auf dessen Kundenseite
- Bearbeiten eines Kunden im Kundenbereich eines Tickets
- Eingabe von Kundendaten in der Detailsuche
- Eingabe von Kundendaten in einem ACF (Activity Control Form = Aktivitätsformular)

Häufig dient ein öffentlich verfügbares Datenset, z.B. eine Datensammlung auf CD-ROM, als Quelle für den Import von Adressdaten. Auf diese Weise können Bearbeiter eine große Sammlung von Postleitzahl-/Stadt-/Adress-Mappings implizit verwenden.

Bitte beachten Sie, dass Ihr Unternehmen, um dieses Feature nutzen zu können, eine Adresssammlung erwerben muss, d.h. das Feature Adress-Vervollständigung basiert auf dem Import externer Daten, die nicht Teil der ConSol*CM-Auslieferung sind!

Im folgenden Beispiel wurde eine deutsche Adresssammlung in ein ConSol*CM-Demosystem importiert. Bitte betrachten Sie die drei Beispielbilder aus dem entsprechenden Web Client, um zu lernen, wie ConSol*CM Bearbeiter dabei unterstützen kann, die Qualität der Dateneingabe zu verbessern.

Beispiel 1: Der Bearbeiter beginnt mit der Eingabe in das Feld *Postleitzahl.* Nur existierende Postleitzahlen werden angeboten. Die Anzahl der angezeigten Vorschläge hängt von der Adress-Vervollständigungsstrategie ab, bitte lesen Sie dazu für Details den Abschnitt Definieren der Adress-Vervollständigungsstrategie im Admin Tool.

Stadt	Stadt	PLZ	02	•
URL	URL		02625	
Δdresse	Adresse		02627 02633	
Autoso	Date willer		02681	
Land	Bitte wanien		02689	
Telefonnummer Empfang	Telefonnummer Empfang	6	02694	
			02699	
			02727	

Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Vorschläge der Adress-Vervollständigungsfunktion, Beispiel 1

Beispiel 2: Das Feld *Postleitzahl* wurde bereits ausgefüllt. Für das Feld *Stadt* werden nur die korrekten möglichen Werte angezeigt.

Stadt	Düsseldorf	PLZ 40477 *
URL	Düsseldorf	
Adresse	Adresse	
Land	Bitte wählen 💌	
Telefonnummer Empfang	Telefonnummer Empfang	

Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Vorschläge der Adress-Vervollständigungsfunktion, Beispiel 2

Beispiel 3: Die Felder *Postleitzahl* und *Stadt* wurden bereits ausgefüllt. Für das Feld *Adresse* werden nur die korrekten möglichen Werte angezeigt.

Stadt	Düsseldorf	PLZ 40477	*
URL	URL		
Adresse	Adresse]
Land	Annastr. Augustastr. Blücherstr. Carl-Mosterts-Platz Cordobastr. Duisburger Str. Eulerstr. Fischerstr. Gneisenaustr.		

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Vorschläge der Adress-Vervollständigungsfunktion, Beispiel 3

Bitte beachten Sie, dass die angezeigten Werte nur Vorschläge darstellen. Der Bearbeiter kann die Vorschläge jederzeit überschreiben, indem er manuell Eingaben in das Feld tätigt.

Natürlich funktioniert parallel zu diesem Feature weiterhin auch das CM-Standard-Feature *Autocomplete-Suche* und schlägt Kundendaten vor, die bereits in der CM-Datenbank gespeichert sind.

Stadt	Düsseldorf	PLZ 40477	*	Vorschläge	
URL	URL			MyNewSpaceCompany 999	Auswählen
Adresse Land Telefonnummer Empfang	Adresse Annastr. Augustastr. Blücherstr. Carl-Mosterts-Platz Cordobastr.]	With My SuperReseller 998877	Auswählen
	Duisburger Str. Eulerstr. Fischerstr. Gneisenaustr. Goebenstr.				

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Autocomplete-Suche zusammen mit Adress-Vervollständigung

Um Ihr ConSol*CM-System für dieses Feature zu konfigurieren, müssen die folgenden Schritte vollzogen werden:

- 1. Schalten Sie die Adress-Vervollständigungsfunktion mittels des Admin Tools ein, siehe Abschnitt Einschalten der Adress-Vervollständigungsfunktion mittels des Admin Tools.
- 2. Importieren Sie die Postleitzahl-/Stadt-/Adressdaten in die CM-Datenbank. Siehe Abschnitt Importieren von Postleitzahl-/Stadt-/Adressdaten in die CM-Datenbank.
- 3. Definieren Sie die Adress-Vervollständigungsstrategie mittels des Admin Tools, siehe Abschnitt Definieren der Adress-Vervollständigungsstrategie mittels des Admin Tools.
- 4. Aktualisieren Sie den Index, siehe Abschnitt Aktualisieren des Indexes.

13.2.2 Einschalten der Adress-Vervollständigungsfunktion mittels des Admin Tools

Fügen Sie die System-Property *cmas-app-admin-tool, autocomplete.enabled* hinzu und setzen Sie ihren Wert auf *true*. Die System-Property ist in einer Standard-CM-Installation nicht vorhanden und muss manuell hinzugefügt werden.

Eintrag ändern			
Eintrag ändern j Bitte ändern Sie den	Eintrag		
Modul:	mas-app-admin-tool ←		
Schlüssel:	autocomplete.enabled		
Typ:	Ja/Nein 👻		
Wert:	true		
Beschreibung:			
Neustart erforderlich:			
Optional:	 ✓ 		
	Speichern Abbrechen		

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - System-Property für die Adress-Vervollständigungsfunktion

Starten Sie das Admin Tool neu. Sie werden danach den neuen Tab *Adresse-Autocomplete* im Bereich *Benutzer-Attribute* sehen. Wie Sie die Adress-Vervollständigungsstrategie konfigurieren, erfahren Sie im Abschnitt Definieren der Adress-Vervollständigungsstrategie mittels des Admin Tools. Bevor es aber sinnvoll ist, die Strategie zu definieren, muss die Datenquelle importiert werden. Bitte lesen Sie den nächsten Abschnitt, um dies zu lernen.

😫 Benutzer-Attribute		
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektakti	onen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Aut	ocomplete Bearbeiter-Funktionen Projekte
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktion Adresse-Autocomplete Filter: Image: Complete Complete Name AutocompleteDefinitionZIP1 Image: CompleteDefinitionZIP1	onen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Auto Adresse-Autocomplete Felder Filter: Name city Zip	Details Name: zip Autocomplete: Image: Complete: On Input: 0 Cut off: 10 Feld: zip (ResellerCompanyData)

Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Tab Adresse-Autocomplete im Bereich Benutzer-Attribute

13.2.3 Importieren von Postleitzahl-/Stadt-/Adressdaten in die CM-Datenbank

Importieren Sie die Daten in die Tabelle *cmas_autocomplete_address* Ihrer CM-Datenbank.

Der Import muss von einer Person durchgeführt werden, die weiß, wie man Daten korrekt in eine relationale Datenbank einfügt! Ein Import oder Importskript sind weder Teil der ConSol*CM-Auslieferung noch Teil der Standard-Maintenance. Sie können ein Importskript mittels eines Tools Ihrer Wahl implementieren. Falls Sie Unterstützung benötigen, fragen Sie bitte Ihren ConSol*CM-Consultant.

Der Import muss drei Felder für jedes Datenset umfassen (siehe Bild unten):

- city
- street
- zip

nysql> show fields from cmas_autocomplete_address;								
Field	Туре	Null	Key	Default	Extra	ļ		
id city street zip	bigint(20) varchar(255) varchar(255) varchar(32)	NO YES YES YES	PRI MUL MUL MUL	NULL NULL NULL NULL	auto_increment 			

Fig. 7: ConSol*CM-Datenbank - Tabelle cmas_autocomplete_address

13.2.4 Definieren der Adress-Vervollständigungsstrategie mittels des Admin Tools

Um die Adress-Vervollständigungsstrategie zu definieren, müssen Sie die folgenden Schritte vollziehen:

- 1. Erzeugen einer oder mehrerer Adress-Vervollständigungsstrategie-Definitionen
- 2. Konfigurieren des Verhaltens für jede Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition

Erzeugen einer oder mehrerer Adress-Vervollständigungsstrategie-Definitionen

Die Definition einer Adress-Vervollständigungsstrategie stellt ein Mapping eines Datenobjektgruppenfelds auf eines der Schlüsselfelder in der Tabelle *cmas_autocomplete_address* dar. Sie können zum Beispiel die folgende Definition erstellen: Wenn ein Bearbeiter beginnt, eine Eingabe im Datenobjektgruppenfeld *ResellerCompanyData: zip* zu tätigen, soll das System in *zip* suchen, und wenn ein Bearbeiter beginnt, eine Eingabe im Datenobjektgruppenfeld *ResellerCompanyData: city* zu tätigen, soll das System im Feld *city* suchen.

Sie müssen jede Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition im Admin Tool im Tab Adresse-Autocomplete im Bereich Benutzer-Attribute erstellen. Sie erstellen eine neue Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition, indem Sie den *Hinzufügen* ^① Button klicken, den Namen der neuen Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition eingeben und auf *Speichern* klicken

____ __ __ __ __ __ __

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de								
Datei Module Hilfe								
🕋 🗶 🔖 🍸 🔎 😫 📼 🔧 🚍 🗞 🏟 🏟 < 🗳	•							
AB Benutzer-Attribute								
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplete Bearbeiter-Funktionen	Projekte							
Adresse-Autocomplete Felder Details								
Filter: I Neue Adresse-Autocomplete Konfiguration								
Name Neue Adresse-Autocomplete Konfiguration nplete: Implete								
AutocompleteDefintionZIP1 i Bitte füllen Sie die Pflichtfelder aus. It: 0 10								
zip (ResellerComp	anyData)							
Name: NeueAdressVervollstaehdigung								
Speichern Abbrechen								
2 [CM_Administration,ServiceDesk]								

Fig. 8: ConSol*CM Admin Tool - Hinzufügen einer neuen Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition

Konfigurieren des Verhaltens für jede Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition

Um eine Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition zu konfigurieren, markieren Sie die Definition in der Liste und fügen ein oder mehrere Adress-Vervollständigungsfelder hinzu. Diese stellen die Mapping-Regeln von den Datenobjektgruppenfeldern zu den Schlüsselfeldern in der Tabelle *cmas_autocomplete_address* dar.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	Neues Adresse-Autocomplete Feld
Datei Module Hilfe	Neues Adresse-Autocomplete Feld j Bitte füllen Sie die Pflichtfelder aus.
S Benutzer-Attribute Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrolle Adresse-Autocomplete Adresse-Autocom Adresse-Autocom Filter: Image: Complete Definition ZIP 1 Name Oty AutocompleteDefinition ZIP 1 Image: Complete Definition ZIP 1 Image: Complete Definition ZIP 1 Image: Complete Definition ZIP 1	Egenschaften Name: Autocomplete: On Input: Cut off: Benutzerdefinierte Felder Fiter: Felder: Name CustomerTicketList_FieldTicketIdWithLink (CustomerTicketListFields) CustomerTicketList_FieldSubject (CustomerTicketListFields) CustomerTicketList_FieldSubject (CustomerTicketListFields) CustomerTicketList_FieldSubject (CustomerTicketListFields) CustomerTicketList_FieldSubject (CustomerTicketListFields) CustomerTicketList_FieldSubject (CustomerTicketListFields) CustomerTicketList_FieldSubject (CustomerTicketListFields) dir_cust_company_name (DirCustCompanyData) dir_cust_customer_name (DirCustCustomerData) company_number (DirCustCustomerData) Customer_forename (DirCustCustomerData) Commany_name. (ResellerCompanyData) Speichern Abbrechen
CM_Administration,ServiceDesk]	

Fig. 9: ConSol*CM Admin Tool - Definition von Adress-Vervollständigungsfeldern

Die folgenden Felder müssen für jedes Adress-Vervollständigungsfeld definiert werden:

• Name

Wählen Sie *city*, *street* oder *zip*. Hier definieren Sie, welches Schlüsselfeld aus der Tabelle *cmas_autocomplete_address* verwendet wird.

• Autocomplete

• Wenn aktiviert:

Das Feld selbst wird ein Adress-Vervollständigungsfeld ohne jegliche Abhängigkeiten zu anderen Feldern.

• Wenn deaktiviert:

Das Feld wird selbst kein Adress-Vervollständigungsfeld, sondern wird durch Abhängigkeiten zu anderen Feldern ausgefüllt. Zum Beispiel wird ein Feld *city* mit Autocomplete *deaktiviert* automatisch ausgefüllt, wenn die Felder *zip* oder *address* ausgefüllt werden, das Feld reagiert aber nicht auf Eingaben von Bearbeitern.

• On Input

Hier legen Sie die Anzahl von Zeichen fest, die ein Bearbeiter in das Datenobjektgruppenfeld eingeben muss, bevor die Erkennung der Werte und die Vervollständigung beginnt. Wenn Sie möchten, dass das System die Liste anzeigt, sobald im Web Client der Cursor im Datenobjektgruppenfeld platziert wird, lassen Sie dieses Konfigurationsfeld leer.

• Cut off

Hier können Sie die Anzahl der Vorschläge in der (Drop-Down-)Liste festlegen.

• Benutzerdefinierte Felder

Hier wählen Sie ein Datenobjektgruppenfeld, das auf die Vervollständigung reagieren soll. Es kann nur ein Feld selektiert werden.

Im folgenden Beispiel wurden zwei Adress-Vervollständigungsfelder für die Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition *AutocompleteDefinitionZIP1* konfiguriert, siehe folgendes Bild.

As Benutzer-Attribute								
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplete Bearbeiter-Funktionen Projekte								
Adresse-Autocomplete Filter: Name AutocompleteDefinitionZIP1	Adresse-Autocomplete Felder Filter: Name City Zip	Details Name: city Autocomplete: On Input: 0 Cut off: 10 Feld: city (ResellerCompanyData)						
A: Benutzer-Attribute Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Adresse-Autocomplete Bearbeiter-Funktionen Projekte								
Adresse-Autocomplete	Adresse-Autocomplete Felder	Details						
Filter: Name AutocompleteDefinitionZIP1	Filter:	Name: zip Autocomplete: On Input: 0 Cut off: 10 Feld: zip (ResellerCompanyData)						

Fig. 10: ConSol*CM Admin Tool - Vollständige Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition

Aktualisieren des Indexes

Wenn Sie alle benötigten Adress-Vervollständigungsstrategie-Definitionen erstellt und konfiguriert haben, müssen Sie den Index aktualisieren. Für Details zum Index lesen Sie bitte den Abschnitt Konfiguration der Suche und Indexer-Management (Tab Index).

Allgemeine Konfiguration									
Allgemein CM Dienste E-Mail E-Mail Sicherungen Lizenz ESB Dienste Arbeitszeitkalender Textklassen Ticket-Protokoll Index									
Status d	Status des Such-Index								
Alle Daten sind korrekt indiziert.									
Keine automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen. Index wiederberstellen Konfigurationsänderungen übernehmen									
							en übernehmen		
Such-Index Aufgaben									
ID	Aufgabentyp	Status	Erstellt am	Fortsch	nritt		Details		
	42 Synchronisierung	IN BEARBEITUNG	08.06.15 10:17		0%	6	ACCET, UNIT, ENGINEER, TICKET,		
	3 Synchronisierung	IN BEARBEITUNG	08.06.15 10:17		0%		[AUTOCOMPLETE_ADDRESSES]		
						- U			

Fig. 11: ConSol*CM Admin Tool - Index-Aktualisierung

13.2.5 Bearbeiten einer Address-Vervollständigungsstrategie-Definition

Um eine Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition zu bearbeiten, klicken Sie auf den *Bearbeiten* Button. Sie können die Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition und/oder jedes Adress-Vervollständigungsfeld bearbeiten.

13.2.6 Löschen einer Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition oder von Adress-Vervollständigungsfeldern

Um eine Adress-Vervollständigungsstrategie-Definition oder Adress-Vervollständigungsfelder zu löschen, markieren Sie die Strategie-Definition oder das Feld in der entsprechenden Liste und klicken Sie auf den *Löschen* ² Button.

14 Abschnitt für Ticketdatenmodell und GUI-Designer

CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de									
Datei Module Hilfe									
🚹 🌋 🔖 T 🍬 🖴 🕻	■ 🔩 📃 🗞 🗔 ♠ ↔	🗘 💽 🌜							
♠ Start									
		arbeitern Rollen zuweisen.							
	Hier verwalten Sie Rollen, die Berechtigungen für Queues, Mandanten und Sichten beinhalten können.								
	Hier verwalten Sie Queues und weisen ihnen Attributgruppen sowie Mandanten zu.								
Sichtenverwaltung									
Gehen Sie in die Sichtenverwaltung, un	Gehen Sie in die Schtenwerweitung, ur								
∧ Ticket-Verwaltung	ADSCI								
In diesem Suchformular können Sie nac	Ticketdatenm	nodell und							
🙏 Allgemeine Konfir									
Hier können Sie allgemeine Konfiguratio	GUI Des	signer							
Sknpte verwalten.		0							
Skript- und Temp	neverwaitung								
		eiten.							

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie das Datenmodell für Ticketdaten definieren, d.h. er beschäftigt sich mit der Definition von Benutzerdefinierten Feldern und deren Positionierung in der GUI des Web Clients. Einige der Datenstrukturen (Sortierte Listen (Enums), MLAs) können auch für Datenobjektgruppenfelder verwendet werden, siehe Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI-Design. Außerdem werden das *Web Client Dashboard*, ein neues Feature, das seit Version 6.9.4 Teil von ConSol*CM ist, und die *Seitenanpassung*, ein leistungsstarker Mechanismus, um Layout und Funktionen des Web Clients zu definieren, erklärt.

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

- Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern
- Verwaltung von Sortierten Listen: Enum-Verwaltung
- MLA-Verwaltung
- Konfiguration des Web Client Dashboards
- Seitenanpassung

15 Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern

- Einleitung zur Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern
- Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern im Admin Tool
 - Tab Ticket-Daten
 - Erstellen einer Benutzerdefinierten Feldgruppe
 - Editieren einer Feldgruppe
 - Zuweisen von Annotationen an eine Feldgruppe
 - Löschen einer Feldgruppe
 - Aktivieren oder Deaktivieren einer Feldgruppe
 - Erstellen eines Benutzerdefinierten Feldes
 - Bearbeiten eines Benutzerdefinierten Feldes
 - Zuweisen von Annotationen an ein Benutzerdefiniertes Feld
 - Löschen eines Benutzerdefinierten Feldes
 - Aktivieren oder Deaktivieren eines Benutzerdefinierten Feldes
 - Tab Aktivitäts-Formulare
 - Kurze Einleitung zu Aktivitäts-Formularen (ACFs)
 - Definition von Aktivitäts-Formularen
 - Erstellen eines Aktivitäts-Formulars
 - Editieren eines Aktivitäts-Formulars
 - Löschen eines Aktivitäts-Formulars
 - Aktivieren oder Deaktivieren eines Aktivitäts-Formulars
 - Lokalisieren eines Aktivitäts-Formulars
 - Häufig benutzte Annotationen
- Verwandte Themen

15.1 Einleitung zur Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern

Benutzerdefinierte Felder sind Felder, die die Ticketdaten des CM-Systems enthalten (z.B. *Priorität, Softwaremodul, Reaktionszeit* oder *Verkaufspotenzial*).

🔺 Vorsicht:

Benutzerdefinierte Felder (Custom Fields = CFs) werden als einzelne Felder definiert, aber die Systemkonfiguration bezüglich Benutzerdefinierter Felder basiert immer auf Benutzerdefinierten Feldgruppen (CF-Gruppen), nie auf einzelnen Benutzerdefinierten Feldern.

Eine Benutzerdefinierte Feldgruppe (CF-Gruppe) ...

- kann einer Queue zugewiesen werden, z.B. die CF-Gruppe *helpdesk_data_fields* kann der Queue *HelpDesk* zugewiesen werden.
- kann während des Prozesses in der GUI ein- und ausgeblendet werden; nur die gesamte Gruppe, nicht einzelne Felder (CFs).
- kann als Tab im Ticketbereich *Gruppen* dargestellt werden. Der Titel (und das Mouseover) des Tabs ist der (lokalisierte) Name der CF-Gruppe.
- wird durch Gruppen-Annotationen konfiguriert. Annotationen werden benutzt, um spezielle Parameter und Charakteristiken für ein CF oder eine CF-Gruppe zu definieren, z.B. die Position eines Feldes in der GUI. Eine Liste der verfügbaren Annotationen finden Sie im Appendix A.
- wird in der GUI basierend auf ihrer Position in der Liste der CF-Gruppen positioniert (definiert z.B. die Reihenfolge der Tabs).

Ein Benutzerdefiniertes Feld (CF) ...

- wird immer innerhalb einer Benutzerdefinierten Feldgruppe definiert.
- kann nur als Teil seiner Benutzerdefinierten Feldgruppe einer Queue zugewiesen werden.
- kann durch Annotationen unsichtbar gemacht werden, aber kann nicht während des Prozesses einund ausgeblendet werden.
- wird durch Feld-Annotationen konfiguriert. Annotationen werden benutzt, um spezielle Parameter und Charakteristiken f
 ür ein CF oder eine CF-Gruppe zu definieren, z.B. die Position eines Feldes in der GUI. Eine Liste der verf
 ügbaren Annotationen finden Sie im Appendix A.
- wird basierend auf dem Wert seiner Annotation *position* in der GUI platziert oder, wenn die Annotation *position* nicht gesetzt ist, basierend auf dem Zeitpunkt seiner Erstellung ("erste CFs zuerst in der GUI").

Wenn Sie **neue Benutzerdefinierte Felder** für eine Queue erstellen möchten (wenn Sie z.B. einige neue Daten über Hardwaredetails, wie *Bestellnummer*, *IP-Adresse* oder *Marke*, benötigen), müssen Sie die folgenden Schritte vollziehen:

- 1. Definieren Sie eine neue Benutzerdefinierte Feldgruppe und setzen Sie die entsprechenden Annotationen.
- Definieren Sie alle Sortierten Listen (Enums) in der Verwaltung von Sortierten Listen, die Sie in den Benutzerdefinierten Feldern benötigen (z.B. wenn Sie ein Benutzerdefiniertes Feld *Marke* benötigen, das eine Sortierte Liste enthalten soll, müssen Sie zuerst diese Sortierte Liste erstellen).
- 3. Definieren Sie alle Benutzerdefinierten Felder für die neue CF-Gruppe.
- 4. Weisen Sie die CF-Gruppe allen Queues zu, in denen die Felder benötigt werden.
- 5. Überprüfen Sie das Ergebnis im Web Client. Dazu müssen Sie sich nicht erneut einloggen. Es reicht aus, F5 zu drücken, um die Seite neu zu laden.

All diese Schritte werden in den folgenden Abschnitten im Detail erklärt.

15.2 Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern im Admin Tool



Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern

15.2.1 Tab Ticket-Daten

In diesem Tab können Sie Gruppen und Felder für Ticketdaten erstellen. Der Tab Aktivitäts-Formulare wird in einem Abschnitt weiter unten erklärt.

Erstellen einer Benutzerdefinierten Feldgruppe

Um eine neue Benutzerdefinierte Feldgruppe zu erstellen, klicken Sie einfach auf den Hinzufügen ^① Button unter der Liste auf der linken Seite. Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung der Benutzerdefinierten Felder: Erstellen einer Feldgruppe

• Name:

Geben Sie einen Namen für die neue Feldgruppe ein. Jeder Name darf nur einmal verwendet werden.

• Für alle Queues:

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, sind die Felder dieser Gruppe in allen Queues sichtbar. Normalerweise sind Feldgruppen für Ticketdaten nur für bestimmte Queues gültig (siehe Queue-Verwaltung).

• Skripte für Abhängige Sortierte Listen:

Skripte für Abhängige Sortierte Listen definieren die Struktur von *Abhängigen Sortierten Listen* (hierarchische Listen mit mehreren Ebenen), welche in den Benutzerdefinierten Feldern dieser Feldgruppe benutzt werden. Mit Abhängigen Sortierten Listen können Sie die Auswahlmöglichkeiten innerhalb von Listen mit mehreren Ebenen eingrenzen. Wenn Sie ein Element in der Liste auswählen, werden Ihnen in der folgenden Liste nur noch die zu dieser Auswahl passenden Ergebnisse angezeigt. Die *Sortierten Listen* (einzelne Listen) für die Benutzerdefinierten Felder werden in der Verwaltung von Sortierten Listen erstellt. Die *Skripte*, die diese Listen koppeln, um Abhängige Sortierte Listen zu erstellen, werden durch ein Admin-Tool-Skript Tool erstellt, siehe Abschnitt Admin-Tool-Skripte.

Um einer Feldgruppe Abhängige Sortierte Listen zuzuweisen, wählen Sie die gewünschten Skripte aus der Liste der *Verfügbaren Skripte* aus und bewegen Sie sie auf die Liste der *Zugewiesenen Skripte*, indem Sie auf klicken.

• Lokalisierte Werte:

Lokalisieren heißt, Werte in verschiedene Sprachen übersetzen, die später im Web Client abhängig von der eingestellten Browser-Sprache angezeigt werden. Geben Sie den der jeweiligen zusätzlichen Sprache entsprechenden Namen für die Feldgruppe in das Feld *Wert* ein. Im Web Client wird dieser Name dann in der Sprache angezeigt, die im Browser des Bearbeiters eingestellt ist. Wenn Sie hier nichts eintragen, wird der Objektname (der Inhalt des Felds *Name*) angezeigt.

Editieren einer Feldgruppe

Wenn Sie eine Feldgruppe editieren möchten, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf 2° . Daraufhin erscheint das gleiche Fenster, das zuvor unter *Erstellen einer Feldgruppe* beschrieben wurde. Hier können Sie alle Felder editieren und durch Klicken von *OK* die Änderungen speichern.

Zuweisen von Annotationen an eine Feldgruppe

Annotationen definieren die Charakteristiken von Benutzerdefinierten Feldgruppen, z.B. wo im Web Client eine Gruppe angezeigt wird, ob die Gruppe indiziert ist oder die Gruppe sichtbar sein soll. Sie können z.B. durch die Annotation *group-visibility* festlegen, ob eine Gruppe im Web Client sichtbar sein soll, oder durch die Annotation *show-in-group-section*, ob die Gruppe im Bereich *Gruppen* im Web Client zu sehen sein soll. Um eine Gruppe mit einer Annotation zu versehen, wählen Sie die Gruppe aus und klicken Sie auf www.enstein.



Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung der Benutzerdefinierten Felder: Zuweisen von Annotationen an Benutzerdefinierte Feldgruppen

Der rechte Teil des Fensters zeigt die *Verfügbaren Annotationen*. Mit dem Auswahlfilter über der Liste können Sie die Anzeige auf bestimmte Typen von Annotationen einschränken (z.B. *common* oder *layout*). Wählen Sie die gewünschte Annotation aus und bewegen Sie sie auf die Liste der *Zugewiesenen Annotationen*, indem Sie auf < klicken. Diese Liste kann ebenfalls nach Annotationen-Typ gefiltert werden.

Klicken Sie auf *OK*, um die Annotationen der Feldgruppe zuzuweisen und das Fenster zu schließen. Siehe Appendix A (Annotationen), Abschnitt *Gruppen-Annotationen* für detaillierte Informationen.

Nun werden die Annotationen auf der unteren linken Seite der Benutzerdefinierte-Felder-Verwaltung im Admin Tool mit einem Standardwert angezeigt (wenn verfügbar, z.B. *true* oder *false*). Dieser Wert kann geändert werden, indem Sie in das entsprechende Feld *Wert* doppelklicken, den gewünschten Wert eintragen und daraufhin *Enter* drücken.

Vorsicht:

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Eingabe durch **Drücken der Enter-Taste** bestätigen. Wenn Sie stattdessen nur außerhalb des Feldes, das den neuen Wert enthält, klicken, wird Ihnen der neu eingegebene Wert zwar zunächst weiter angezeigt, aber nicht gespeichert.

Benutzerdefinierte Feldgruppen werden im Web Client in der Reihenfolge angezeigt, in der sie in der Liste angeordnet sind. Wählen Sie eine Gruppe aus und benutzen Sie die Icons ▲ und ♣ , wenn Sie die Position einer Gruppe in der Liste ändern möchten.

Löschen einer Feldgruppe

Eine Feldgruppe kann nur gelöscht werden, wenn sie nicht einer Queue oder einem Ticket zugewiesen ist. Ist eine Feldgruppe einer Queue oder einem Ticket zugewiesen, erhalten Sie eine Warnung und können diese Gruppe nur deaktivieren (siehe unten).

Um eine Feldgruppe zu löschen, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf ² . Wenn Sie das folgende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird diese Gruppe mit ihren entsprechenden Feldern aus der Liste und aus dem System gelöscht.

Aktivieren oder Deaktivieren einer Feldgruppe

Wenn Sie eine Feldgruppe nicht löschen können oder wollen, weil Sie sie zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie sie deaktivieren. Um eine Gruppe zu deaktivieren, klicken Sie auf • . Der Eintrag wird daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt. Im Web Client wird eine deaktivierte Gruppe nicht angezeigt. Um die Gruppe wieder zu aktivieren, klicken Sie auf •.

Erstellen eines Benutzerdefinierten Feldes

Benutzerdefinierte Felder enthalten Ticketdaten, z.B. Priorität, Vertragslevel, Deadline oder Hardwaremodul. Die Benutzerdefinierten Felder einer Feldgruppe werden auf der rechten Seite der Benutzerdefinierte-Felder-Verwaltung im Admin Tool erstellt. Wählen Sie zuerst die gewünschte Feldgruppe auf der linken Seite aus der Liste *Gruppen* aus und klicken Sie auf der rechten Seite unter der Liste *Felder* auf das Gelton. Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint:

	Neues Feld	x)	1
	Neues Feld		
	Feld-Details]	
Name des Feldes 🗕	Datentyp: struct (Struktur)		Datentyp des Feldes
Legt fest, dass das Feld zu einem anderen Feld gehört			
	Lokalisierte Werte		
	Sprachumgebung Wert Deutsch		Lokalisierte Werte für
	Englisch (Default) Polnisch		das Feld
	OK Abbrechen		

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern: Erstellen eines Benutzerdefinierten Feldes für Ticketdaten

• Name:

Geben Sie einen Namen für das neue Benutzerdefinierte Feld ein. Jeder Name darf nur einmal innerhalb einer Feldgruppe verwendet werden.

• Datentyp:

Wählen Sie einen der folgenden Datentypen für das neue Benutzerdefinierte Feld aus:

• boolean (Ja/Nein)

Werte: true/false. Ob dieser Wert als Checkbox, Radio-Buttons oder Drop-Down-Liste dargestellt wird, hängt von der Annotation *boolean-type* ab.

Wenn Sie mit Skripten arbeiten, entweder in CM-Workflows oder im Admin Tool, berücksichtigen Sie bitte, dass sich das Verhalten von Boolean-Feldern, die als Checkboxen dargestellt werden, geändert hat, d.h. die Annotation *boolean-type* = *checkbox* (Standard) ist in den CM-Versionen unterschiedlich!

- In CM-Versionen niedriger als 6.9.4.0: Wenn ein Boolean-Feld noch nicht angefasst wurde, ist dessen Wert *false*.
 Wenn es aktiviert wurde, ist der Wert *true*. Wenn es wieder deaktiviert wurde, ist sein Wert wieder *false*.
- In CM-Versionen ab 6.9.4.0: Wenn ein Boolean-Feld noch nicht angefasst wurde, ist dessen Wert *NULL*.
 Wenn es aktiviert wurde, ist der Wert *true*. Wenn es wieder deaktiviert wurde, ist sein Wert wieder *false*.

Felder, für die bereits Werte in der Datenbank gesetzt wurden, werden während eines Updates von einer CM-Version niedriger als 6.9.4.0 auf eine CM-Version ab 6.9.4.0 nicht geändert.

Boolean-Felder, die als Radio-Buttons dargestellt werden (Annotation *boolean-type* = *radio*) oder als Drop-Down-Menü (Annotation *boolean-type* = *select*), zeigten bisher immer und werden auch zukünftig das Verhalten zeigen, das für Version 6.9.4.0 und höher beschrieben wurde, d.h. ihr Wert ist *NULL*, wenn sie noch nicht angefasst wurden.

• date (Datum)

Format und Genauigkeit können durch Annotationen eingestellt werden.

• enum (Sortierte Liste)

Für Sortierte Listen. Der Bearbeiter kann einen der Werte der Sortierten Liste im Web Client auswählen. Die Sortierten Listen und Werte müssen zuvor in der Verwaltung von Sortierten Listen erstellt werden. Wenn Sie den Typ *enum (Sortierte Liste)* ausgewählt haben, erscheinen zwei neue Felder, aus denen Sie den gewünschten Listentyp und die gewünschte Listengruppe auswählen können.

• list (Liste)

Ein Benutzerdefiniertes Feld dieses Datentyps ist der erste Schritt zur Erstellung einer Liste (einspaltig) oder einer Tabelle (mehrspaltig) von Eingabefeldern im Web Client.

 Um eine Tabelle zu erstellen, müssen Sie zuerst ein weiteres Benutzerdefiniertes Feld des Datentyps *struct (Struktur)* (siehe unten) erstellen, das die Daten der individuellen Listenfelder enthält (die zu den Spalten der Tabelle werden). Wenn Sie also eine Tabelle erstellen möchten, müssen Sie zuerst ein Benutzerdefiniertes Feld vom Typ *struct* erstellen, bevor Sie die Benutzerdefinierten Felder für die Tabellenspalten hinzufügen können.

• Für eine **einfache Liste** ist der nächste Schritt, die Felder zu erstellen, die zu der Liste gehören. Es wird keine *struct* benötigt.

Für alle Benutzerdefinierten Felder, die zu einer Liste oder einer Tabelle gehören, müssen Sie die Abhängigkeiten im Feld *Gehört zu* (siehe unten) setzen. Zum Beispiel gehört ein Tabellenfeld (welches ein normales CF ist) immer zu einer struct und eine *struct* gehört immer zu einer Liste (*list*).

• struct (Struktur)

Ein Benutzerdefiniertes Feld dieses Datentyps definiert eine Datenstruktur (Zeile einer Tabelle), die ein oder mehrere Benutzerdefinierte Felder gruppiert. Dieser Datentyp ist der zweite Schritt, um eine mehrspaltige Tabelle zu erstellen, nachdem Sie ein Benutzerdefiniertes Feld vom Typ *list (Liste)* erstellt haben. Im nächsten Schritt fügen Sie die Benutzerdefinierten Felder für die Tabellenspalten hinzu. Die Abhängigkeitsverhältnisse müssen für jedes Benutzerdefinierte Feld im Feld *Gehört zu* (siehe unten) festgelegt werden. Dies bedeutet, dass eine *struct* immer zu einer *list* gehört.



Fig. 5: Schema: Liste von Structs

• number (Zahl)

Für ganze Zahlen.

• fixed point number (Festkommazahl)

Für Zahlen mit Kommastellen, z.B. Währungen. Wenn Sie den Typ *fixed point number (Festkommazahl)* ausgewählt haben, erscheinen zwei neue Felder, in denen Sie die Gesamtanzahl der Stellen (Genauigkeit) und die Anzahl der Stellen (Skalierung), die sich hinter dem Komma befinden sollen, festlegen müssen.

• string (Text)

Für bis zu 4000 alphanumerische Zeichen.

long string (Text)

Für lange Texte, keine Einschränkung in der Länge.

- short string (Text)
 Für bis zu 255 alphanumerische Zeichen.
- contact data reference (Referenz auf ein Kontaktdatenfeld) Dieser spezielle Datentyp wird intern genutzt, um auf die Kontakte, die zu einem Ticket gehören, zu referenzieren.
- MLA field (Baum sortierter Listen) Dieser Datentyp wird für Benutzerdefinierte Felder benutzt, die hierarchische Listen mit einer

Baumstruktur beinhalten, genannt *MLA* (Multi Level Attributes). Der Name des Benutzerdefinierten Feldes wird der Name eines neuen MLA, das in der MLA-Verwaltung definiert werden muss. Die Gruppe des Benutzerdefinierten Feldes muss referenziert werden, wenn das MLA erstellt wird.

• Gehört zu:

Dieses Feld zeigt die verfügbaren Benutzerdefinierten Felder der Datentypen *list (Liste)* und *struct (Struktur)*, welche benutzt werden, um Listen oder Tabellen zu erstellen. Wählen Sie dafür aus der Drop-Down-Box, zu welcher Liste oder Struktur das Benutzerdefinierte Feld gehört (wenn anwendbar).

• Lokalisierte Werte:

Geben Sie für jede zusätzliche Sprache den entsprechenden Namen des Benutzerdefinierten Feldes im Feld *Wert* ein. Im Web Client wird dieser Name dann in der Sprache angezeigt, die im Browser des Bearbeiters eingestellt ist. Wenn Sie hier nichts eintragen, wird der Objektname (der Inhalt des Felds *Name*) angezeigt.

A Vorsicht:

Sie können den Datentyp, den Sie bei der Erstellung eines Benutzerdefinierten Feldes festlegen, nicht im Nachhinein ändern!

Bearbeiten eines Benutzerdefinierten Feldes

Wenn Sie ein Benutzerdefiniertes Feld editieren möchten, wählen Sie es in der Liste aus und klicken Sie auf Daraufhin erscheint das gleiche Fenster, das zuvor unter *Erstellen eines Benutzerdefinierten Feldes* beschrieben wurde. Hier können Sie alle Felder außer *Datentyp*, *Listentyp* und *Listengruppe* editieren und durch Klicken von *OK* die Änderungen speichern.

Zuweisen von Annotationen an ein Benutzerdefiniertes Feld

Genau wie Feldgruppen können Sie auch Benutzerdefinierte Felder mit Annotationen versehen, um die Einstellungen für das Feld zu definieren, ob es z.B. schreibgeschützt sein soll, indiziert (d.h. in die Suchfunktion eingeschlossen) werden soll oder wo es in der GUI angezeigt werden soll. Im Appendix A finden Sie eine Liste aller verfügbaren Annotationen. Um ein Feld mit einer Annotation zu versehen, wählen Sie das Feld aus und klicken Sie auf 🛠 . Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint.



Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern: Zuweisen von Annotationen an Benutzerdefinierte Felder

Der rechte Teil des Fensters zeigt die *Verfügbaren Annotationen*. Mit dem Auswahlfilter über der Liste können Sie die Anzeige auf bestimmte Typen von Annotationen einschränken. Wählen Sie die gewünschte Annotation aus und bewegen Sie sie auf die Liste der *Zugewiesenen Annotationen*, indem Sie auf klicken. Diese Liste kann ebenfalls nach Annotationen-Typ gefiltert werden. Klicken Sie auf *OK*, um die Annotationen dem Benutzerdefinierten Feld zuzuweisen und das Fenster zu schließen.

Nun werden die Annotationen auf der unteren rechten Seite der Benutzerdefinierte-Felder-Verwaltung im Admin Tool mit einem Standardwert angezeigt (wenn verfügbar, z.B. *true* oder *false*). Dieser Wert kann geändert werden, indem Sie in das entsprechende Feld *Wert* doppelklicken, den gewünschten Wert eintragen und daraufhin *Enter* drücken.

Vorsicht:

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Eingabe durch **Drücken der Enter-Taste** bestätigen. Wenn Sie stattdessen nur außerhalb des Feldes, das den neuen Wert enthält, klicken, wird Ihnen der neu eingegebene Wert zwar zunächst weiter angezeigt, aber nicht gespeichert.

Benutzerdefinierte Felder werden im Web Client in der Reihenfolge angezeigt, in der sie in der Liste angeordnet sind, es sei denn, Sie haben deren Position im Layout mittels der Annotation *position* fest definiert. Wählen Sie ein Feld aus und benutzen Sie die Icons ▲ und ◆ , wenn Sie die Position eines Feldes in der Liste ändern möchten.

Löschen eines Benutzerdefinierten Feldes

Ein Benutzerdefiniertes Feld kann nur gelöscht werden, wenn es nicht einer Queue oder einem Ticket zugewiesen ist. Ist ein Benutzerdefiniertes Feld einer Queue oder einem Ticket zugewiesen, erhalten Sie eine Warnung und können dieses Feld nur deaktivieren (siehe unten).

Um ein Benutzerdefiniertes Feld zu löschen, wählen Sie es in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie das folgende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird dieses Feld aus der Liste und aus dem System gelöscht.

Aktivieren oder Deaktivieren eines Benutzerdefinierten Feldes

Wenn Sie ein Benutzerdefiniertes Feld nicht löschen können oder wollen, weil Sie es zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie es deaktivieren. Um ein Feld zu deaktivieren, klicken Sie auf . Der Eintrag wird daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt. Ein deaktiviertes Feld wird im Web Client nicht angezeigt. Um das Feld wieder zu aktivieren, klicken Sie auf

15.2.2 Tab Aktivitäts-Formulare

Kurze Einleitung zu Aktivitäts-Formularen (ACFs)

Ein Aktivitäts-Formular (*Activity Control Form* = ACF) ist ein Web-Formular, das während des Prozesses angezeigt wird, d.h. wenn ein Bearbeiter an einem Ticket arbeitet. Wenn ein Bearbeiter auf eine Workflow-Aktivität klickt, wird zuerst das ACF angezeigt. Hat der Bearbeiter alle benötigten Daten ausgefüllt und gespeichert, kann der Prozess fortgesetzt werden, d.h. die Workflow-Aktivität wird ausgeführt.



Fig. 7: ConSol*CM Web Client - Beispiel für ein ACF

Die Benutzerdefinierten Felder, die in einem ACF verwendet werden, müssen zuerst als normale CFs definiert werden. Sie können zu der gleichen oder verschiedenen CF-Gruppen gehören. Die ACFs werden durch den ConSol*CM Process Designer in den Prozess (Workflow) integriert. Hier können Sie auch definieren, welche CFs Pflichtfelder und welche optionale Felder sein sollen. Die Anzeige eines ACFs kann von einer Bedingung abhängig gemacht werden (z.B. das ACF "Gründe für die Zurückweisung der Anfrage" wird nur angezeigt, wenn der Kunde *Gold-* oder *Platin*-Status besitzt). ACF-Abhängigkeiten werden mittels Skripten konfiguriert. Dies wird im *ConSol*CM Process Designer Handbuch* detailliert erklärt.

Definition von Aktivitäts-Formularen

In diesem Tab können Sie Aktivitäts-Formulare erstellen, welche Aktivitäten im Process Designer zugewiesen werden können. Sie werden für Eingaben im Web Client benutzt, wenn eine manuelle Workflow-Aktivität mehr Informationen für den nächsten Schritt benötigt, z.B. wenn ein Ticket zuerst qualifiziert werden muss, bevor es im Workflow weitergeleitet werden kann, oder wenn Sie Feedback für ein Ticket möchten. ACFs sind prinzipiell ein Set Benutzerdefinierter Felder, die bereits im Tab *Ticket-Daten* erstellt wurden. Ein ACF kann Benutzerdefinierte Felder aus mehreren verschiedenen Feldgruppen enthalten, wobei aber alle Benutzerdefinierten Felder der Queue zugewiesen sein müssen, der der Workflow zugewiesen ist, der das ACF benutzen soll. Bitte lesen Sie die Kapitel zu ACFs im *ConSol*CM Process Designer Handbuch* für detaillierte Informationen über den Prozessfluss mit ACFs und die Features, die durch die Programmierung von ACF-Skripten erreicht werden können.



Fig. 8: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern: Aktivitäts-Formulare

Erstellen eines Aktivitäts-Formulars

Um ein Aktivitäts-Formular zu erstellen, klicken Sie auf der linken Seite unter der Liste auf das ¹ Icon. Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint.


Fig. 9: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern: Erstellen eines ACFs

Sie können die folgenden Daten eingeben bzw. auswählen:

• Name:

Geben Sie den Namen des ACFs in dieses Feld ein. Sie können den Namen durch einen Klick auf sokalisieren (siehe unten).

• Beschreibung:

Geben Sie eine Beschreibung für das ACF in dieses Feld ein. Die Beschreibung wird als Titel des ACFs im Web Client angezeigt. Sie können die Beschreibung durch einen Klick auf ^(G) lokalisieren (siehe unten).

• Queue anzeigen:

Aktivieren Sie diese Checkbox, wenn die Queue des Tickets mit dem ACF im Web Client angezeigt werden soll.

• Bearbeiter anzeigen:

Aktivieren Sie diese Checkbox, wenn der Bearbeiter des Tickets mit dem ACF im Web Client angezeigt werden soll.

• Filter:

Sie können eine Zeichenfolge eingeben, um die zugewiesenen Benutzerdefinierten Felder nach deren Namen zu filtern.

• Gruppen-Filter:

Sie können hier eine bestimmte Feldgruppe auswählen, um in der Liste der verfügbaren Benutzerdefinierten Felder nur noch die Felder angezeigt zu bekommen, die zu der ausgewählten Gruppe gehören.

• Listen der Benutzerdefinierten Felder:

Die Liste auf der rechten Seite zeigt die verfügbaren Benutzerdefinierten Felder und (in Klammern dahinter) die Feldgruppe, zu der die einzelnen Felder gehören. Sie können die Einträge aufsteigend oder absteigend sortieren, indem Sie auf die Titelzeile der Liste (*Verfügbar*) klicken. Die Icons oder 🐨 zeigen die Sortierreihenfolge an. Wählen Sie die Benutzerdefinierten Felder für das ACF in dieser Liste aus und bewegen Sie sie auf die Liste *Zugewiesen*, indem Sie auf 🗣 klicken. Für jedes zugewiesene Benutzerdefinierte Feld können Sie festlegen, ob es in einer neuen Zeile angezeigt werden soll, indem Sie die entsprechende Checkbox aktivieren. Die zugewiesenen Benutzerdefinierten Felder werden im Web Client in der Reihenfolge angezeigt, in der sie in der Liste sortiert sind. Sie können die Liste umsortieren, indem Sie einen Eintrag auswählen und auf 🔹 oder klicken. Um ein zugewiesenes Benutzerdefiniertes Feld zu entfernen, wählen Sie es aus und klicken Sie auf 🗣.

Klicken Sie auf OK, um die Einträge zu speichern und das Fenster zu schließen.

Editieren eines Aktivitäts-Formulars

Wenn Sie ein ACF editieren möchten, wählen Sie es in der Liste aus und klicken Sie auf oder doppelklicken Sie auf den Namen des ACF. Daraufhin erscheint das gleiche Fenster, das zuvor unter *Erstellen eines Aktivitäts-Formulars* beschrieben wurde. Hier können Sie alle Details editieren und durch Klicken von *OK* die Änderungen speichern.

Löschen eines Aktivitäts-Formulars

Ein ACF kann nur gelöscht werden, wenn es nicht einer Workflow-Aktivität zugewiesen ist. Ist ein ACF einer Workflow-Aktivität zugewiesen, erhalten Sie eine Warnung und können dieses ACF nur deaktivieren (siehe unten).

Um ein ACF zu löschen, wählen Sie es in der Liste aus und klicken Sie auf ^S. Wenn Sie das folgende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird dieses ACF aus der Liste und aus dem System gelöscht.

Aktivieren oder Deaktivieren eines Aktivitäts-Formulars

Wenn Sie ein ACF nicht löschen können oder wollen, weil Sie es zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie es deaktivieren. Um ein ACF zu deaktivieren, klicken Sie auf <a>. Der Eintrag wird daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt. Ein deaktiviertes ACF ist im Process Designer nicht verfügbar. ACFs, die in Verwendung sind, können nicht deaktiviert werden. Um das ACF wieder zu aktivieren, klicken Sie auf <a>..

Beachten Sie, dass es Einfluss auf den Workflow haben kann, ein ACF zu deaktivieren. Möglicherweise erwartet ein Workflow-Skript einen Rückgabewert aus einem ACF und das Skript kann nach Deaktivierung des ACF nicht mehr fehlerfrei ausgeführt werden.

Lokalisieren eines Aktivitäts-Formulars

Sie können im *Erstellen-* bzw. *Editieren-Fenster* den Namen und die Beschreibung eines ACFs lokalisieren (d.h. in verschiedene Sprachen übersetzen, die später im Web Client abhängig von der eingestellten

Browser-Sprache angezeigt werden), indem Sie auf das Globus-Icon 🕏 klicken. Das Pop-Up-Fenster *Lokalisierung* zeigt alle verfügbaren Sprachen auf der linken Seite an. Geben Sie für jede zusätzliche Sprache den entsprechenden Namen des ACFs im Feld *Wert* ein. Nachdem Sie auf *Speichern* geklickt haben, wird im Web Client dieser Name dann in der Sprache angezeigt, die im Browser des Bearbeiters eingestellt ist.

15.2.3 Häufig benutzte Annotationen

Hier finden Sie einige häufig benutzte Annotationen für Benutzerdefinierte Felder. Sie finden eine komplette Liste aller Annotationen für Benutzerdefinierte Felder und Feldgruppen im Appendix A.

Annotation	Annotationstyp	Beschreibung	Wert	Kommentar
groupable	cmweb-common	Ermöglicht, nach diesem Feld in der Ticketliste zu gruppieren.		Nur für Benutzerdefinierte Felder vom Typ <i>So</i> <i>rtierte Liste.</i> Es werden keine Werte benötigt.
sortable	cmweb-common	Ermöglicht, nach diesem Feld in der Ticketliste zu sortieren.		Verwendet für Benutzerdefinierte Felder vom Typ <i>So</i> <i>rtierte Liste</i> oder <i>D</i> <i>atum</i> . Es werden keine Werte benötigt.
readonly	common	Zeigt an, dass das Benutzerdefinierte Feld nicht editiert werden kann.	true / false	Feld ist nur dann schreibgeschützt, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt wird. Wird kein Wert oder jeglicher anderer Wert außer <i>false</i> gesetzt, wird der Wert als <i>true</i> behandelt.
visibility	common	Legt fest, wann das Feld sichtbar ist.	edit	Feld wird im Modus <i>Bearbeiten</i> angezeigt.
			view	Feld wird im Modus <i>Anzeige</i> angezeigt.

Annotation	Annotationstyp	Beschreibung	Wert	Kommentar
			none	Feld wird nicht angezeigt.
text-type	component-type	Legt die möglichen Typen eines Texteingabefeldes fest.	text (default)	Einzeiliges Eingabefeld.
			textarea	Mehrzeiliges Eingabefeld.
			password	Eingabefeld für Passwörter. Das Passwort wird im Modus <i>Anzeige</i> als Reihe von Sternchen ****** angezeigt.
			label	Eingabe wird als Label angezeigt, d. h. eine Eingabe ist nicht möglich.
			url	Eingabe wird im Modus <i>Anzeige</i> als Link angezeigt. Die Zeichenfolge muss einem spezifischen URL- Muster entsprechen.
reportable	dwh	Legt fest, ob das Feld für Reports genutzt wird und ob es an das DWH übermittelt werden soll.	true / false	Feld kann für Reports benutzt werden, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist.
field indexed	indexing	Ein Index wird erstellt. Das System kann einfach nach	transitive (default)	Alle Daten werden angezeigt (Ticket und Kunden).

Annotation	Annotationstyp	Beschreibung	Wert	Kommentar
		Daten aus diesem Feld durchsucht werden.		
			unit	Verwendet für Kundendaten. Nur die Unit und die Parent-Unit (d.h. Firma) wird als Suchergebnis ausgegeben, keine Tickets.
			local	Verwendet für Kundendaten. Nur die Unit wird als Suchergebnis ausgegeben, keine Firmen oder Tickets.
			not indexed	Feld ist nicht indexiert.
position	layout	Legt die Position eines Feldes innerhalb eines Grid-Layouts fest.	<number>; <number></number></number>	Die Werte definieren die Zeile (<i>row</i>) und die Spalte (<i>c olumn</i>) (row;column), Nummerierung beginnt bei 0;0. Wenn keine Werte gesetzt werden, nimmt das Benutzerdefinierte Feld die nächstmögliche freie Zelle des Layout-Grids.
		Legt die Position eines Feldes innerhalb einer Liste (Struktur) fest.	0; <number></number>	Nur der Wert Spalte (<i>column)</i> wird benutzt, der Wert für Zeile (<i>row)</i> wird ignoriert.

Annotation	Annotationstyp	Beschreibung	Wert	Kommentar	
colspan	layout	Legt fest, wie viele Spalten für dieses Feld im Layout reserviert werden.	<number></number>	Anzahl der Spalten.	
rowspan	layout	Legt fest, wie viele Zeilen im Layout von diesem Feld besetzt werden.	<number></number>	Anzahl der Zeilen.	
field-group	layout	Erlaubt das Gruppieren von Feldern im Modus <i>Anzeige</i> . Diese Annotation wird im Modus <i>Bearbeiten</i> ignoriert.	<string></string>	Um Felder im <i>Anze</i> <i>ige</i> -Modus zu gruppieren, muss der gleiche Wert für <i>string</i> (Zeichenfolge) in den Annotationen jedes Feldes, das zu der <i>field-group</i> gehören soll, gesetzt werden.	
fieldsize	layout	Legt fest, in welcher Größe das Feld innerhalb des Ticket- Layouts angezeigt wird.	<rows>;<cols></cols></rows>	Für Benutzerdefinierte Felder vom Typ <i>stri</i> <i>ng</i> mit der Annotation <i>text-</i> <i>type</i> und dem Wert <i>textarea.</i> <rows> definiert die Anzahl der angezeigten Zeilen und <cols> definiert die Anzahl der pro Zeile angezeigten Zeichen. Wird nur für Layout-Zwecke verwendet.</cols></rows>	
			<number></number>	Für Benutzerdefinierte Felder vom Typ <i>en</i> <i>um</i> . Definiert, wie viele Zeichen	

Annotation	Annotationstyp	Beschreibung	Wert	Kommentar
				direkt in der Listenbox sichtbar sind. Nur für Layout-Zwecke verwendet.
enum field with ticket color	ticket display	Legt die Hintergrundfarbe für das Ticket-Icon fest, das in der Ticketliste und im Ticket angezeigt wird.	true / false	Das Feld muss innerhalb der Verwaltung von Sortierten Listen existieren, wo Listen, Werte und Farben definiert werden.
accuracy	validation	Für Datumsfelder genutzt, um den angezeigten Detailgrad zu definieren.	date (default)	Zeigt das Datum ohne Zeit.
			date-time	Zeigt das Datum mit Zeit.
			only-time	Zeigt nur Zeit, kein Datum.
format	validation	Genutzt, um das erlaubte Datumsformat in Datumsfeldern zu definieren.	<date format=""></date>	Das Muster für das Datum basiert auf <i>SimpleDateFor</i> <i>mat</i> , z.B. dd.mm. yyyy.
maxLength	validation	Legt die maximale Länge der Eingabe für Textfelder (string) fest.	<number></number>	Kann mit Benutzerdefinierte n Feldern vom Typ <i>string (Text)</i> verwendet werden.
minLength	validation	Legt die minimale Länge der Eingabe für Text- Felder (string) fest.	<number></number>	Kann mit Benutzerdefinierte n Feldern vom Typ <i>string (Text)</i> verwendet werden.

Annotation	Annotationstyp	Beschreibung	Wert	Kommentar
required	validation	Legt fest, dass das Feld ein Pflichtfeld ist.	true / false	Feld ist ein Pflichtfeld, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt wird. Der Bearbeiter kann das Ticket nicht speichern, ohne einen Wert für ein Pflichtfeld eingegeben zu haben. Im Web Client werden Pflichtfelder mit einem roten Sternchen markiert.

15.3 Verwandte Themen

- Annotationen
- Sortierte Listen
- MLA
- Queues
- Workflow (siehe ConSol*CM Process Designer Handbuch)

16 Verwaltung von Sortierten Listen: Enum-Verwaltung

- Einleitung zur Verwaltung von Sortierten Listen
- Verwaltung von Sortierten Listen im Admin Tool
 - Listen-Typen
 - Erstellen eines Listen-Typs
 - Editieren eines Listen-Typs
 - Löschen eines Listen-Typs
 - Deaktivieren oder Aktivieren eines Listen-Typs
 - Listen-Gruppen
 - Erstellen einer Listen-Gruppe
 - Editieren einer Listen-Gruppe
 - Löschen einer Listen-Gruppe
 - Deaktivieren oder Aktivieren einer Listen-Gruppe
 - Listen-Werte
 - Erstellen eines Listen-Wertes
 - Editieren eines Listen-Wertes
 - Einstellen einer Hintergrundfarbe
 - Löschen eines Listen-Wertes
 - Verändern der Reihenfolge der Listen-Werte
 - Deaktivieren oder Aktivieren eines Listen-Wertes
 - Eine Sortierte Liste in ein Datenmodell einfügen
 - Sortierte Listen für Ticketdaten
 - Sortierte Listen für Kundendaten
- Verwandte Themen

16.1 Einleitung zur Verwaltung von Sortierten Listen

In der *Verwaltung von Sortierten Listen* können Sie Sortierte Listen (Enums) konfigurieren. Diese sind Teil des ConSol*CM-Datenkonzepts. Einmal definiert, können Sie eine Sortierte Liste für verschiedene Zwecke verwenden:

- als Auswahlliste (Drop-Down-Menü) für Benutzerdefinierte Felder des Typs enum (Sortierte Liste)
- als hierarchische Liste f
 ür Benutzerdefinierte Felder des Typs MLA (Baum Sortierter Listen, siehe MLA-Verwaltung)
- als Abhängige Sortierte Listen, d.h. Sortierte Listen, die eine Hierarchie bilden (eine Datenkonstruktion, die durch Skripte vom Typ Abhängige Sortierte Listen implementiert wird)

Information:

In der Verwaltung von Sortierten Listen definieren Sie die *Liste*, d.h. die Strukturen mit den verschiedenen Werten der Liste. Um die Sortierte Liste im Web Client (als Werte von Benutzerdefinierten Feldern oder Datenobjektgruppenfeldern) anzuzeigen, müssen Sie einen der folgenden Schritte vollziehen:

- Ein Benutzerdefiniertes Feld vom Typ *enum (Sortierte Liste)* erstellen und die betreffende Sortierte Liste damit verknüpfen.
- Ein Datenobjektgruppenfeld vom Typ *enum (Sortierte Liste)* erstellen und die betreffende Sortierte Liste damit verknüpfen.
- Ein MLA erstellen. Dieses wird automatisch als Benutzerdefiniertes Feld mit der Feldgruppe oder als Datenobjektgruppenfeld mit der Datenobjektgruppe verknüpft, die beim Erstellen des MLA angegeben wurde.
- Ein *Abhängige-Sortierte-Listen-*Skript erstellen und es einer Feldgruppe oder Datenobjektgruppe zuweisen.

Beispiele:

Eine Liste von Ländernamen (Deutschland, Italien, Frankreich etc.) wird im Benutzerdefinierten Feld *Land* für Kundendaten verwendet, wo sie zu einem Set von Adressdaten gehört. Dieselbe Liste kann auch im Benutzerdefinierten Feld *Standort der Maschine* in der Queue *A* für Ticketdaten verwendet werden oder in anderen Benutzerdefinierten Feldern. Prioritäten-Listen (hoch, normal, niedrig etc.) sind ein weiteres typisches Beispiel.

Abhängig von der Annotation *enum-type* des Benutzerdefinierten Feldes, wird die Sortierte Liste im Web Client angezeigt als:

• Drop-Down-Menü

enum-type nicht definiert oder enum-type = select

- Radio-Buttons enum-type = radio
- Autovervollständigen-Liste enum-type = autocomplete

Wurde die Annotation *enum-type* nicht definiert, wird standardmäßig ein Drop-Down-Menü ausgegeben (siehe folgendes Bild).

Neues Ti	cket			
10 0	Probleme mit l	.aptop		•
	Queue:	HelpDesk 1st L	Bearbeiter:	Nicht zugewies
	Priorität	Bitte wählen 💌 *	Modul	Bitte wählen
	Reaktion bis	Bitte wählen Niedrig		E Feedback erfragen
	Kategorie	Normal		
	Loca <mark>tionsList</mark>	Kontinent Subkontinen	nt Land	
		Zeile hinzufügen		

Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Sortierte Liste für Priorität (lokalisierte Listenwerte dargestellt als Listenwerte)

16.2 Verwaltung von Sortierten Listen im Admin Tool

Sortierte Listen werden auf drei Ebenen organisiert:

• Тур

Der Typ hilft Ihnen dabei, die Listen innerhalb des Admin Tools zu organisieren. Der Name des Typs wird nicht im Web Client angezeigt und hat keine weiteren Auswirkungen.

• Gruppe

Die Gruppe stellt eine Gruppe von Werten der Sortierten Listen dar (stellt somit die eigentliche Liste dar).

Wert

Der Wert stellt einen Einzelwert innerhalb der Liste dar.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Sortierten Listen

16.2.1 Listen-Typen

Erstellen eines Listen-Typs

Um einen neuen Listen-Typ zu erstellen, klicken Sie unter der Liste *Typ* auf ¹. Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint.

Neuer Typ	X
Neuer Typ i Bitte füllen Sie die Pflichtfeld	er aus.
Typ-Details Name: Sales	
Lokalisierte Werte	
Sprachumgebung	Wert
Deutsch	Sales
Polnisch	
	OK Abbrechen

Fia.	3: ConSol	*CM Admin	Tool -	Verwaltung von	Sortierten	Listen:	Erstellen	eines	Listen-Typs

• Name:

Geben Sie einen Namen für den neuen Listen-Typ ein. Jeder Name darf nur einmal vorkommen.

• Lokalisierte Werte:

Lokalisieren heißt, in verschiedene Sprachen übersetzen, die später im Web Client abhängig von der eingestellten Browser-Sprache angezeigt werden. Im Falle des Typs, der nicht im Web Client angezeigt wird, dient die Lokalisierung rein der internen Information. Geben Sie den Namen in zusätzlichen Sprachen in dem jeweils entsprechenden Feld *Wert* ein. Wenn Sie hier nichts eintragen, wird stattdessen der technische Objektname, d.h. der Inhalt des Felds *Name* angezeigt.

Klicken Sie auf OK, um den neuen Listen-Typ zu erstellen und das Fenster zu schließen.

Editieren eines Listen-Typs

Um einen Listen-Typ zu editieren, wählen Sie diesen in der Liste aus und klicken Sie auf \square . Es öffnet sich das gleiche Fenster wie unter *Erstellen eines Listen-Typs* beschrieben. Hier können Sie alle Felder editieren und durch Klicken auf *OK* die Änderungen speichern.

Löschen eines Listen-Typs

Ein Listen-Typ kann nur gelöscht werden, wenn es für den Typ keine Listen-Gruppen gibt. Entweder müssen Sie alle Gruppen, die zu diesem Typ gehören, zuerst löschen oder sie einem anderen Listen-Typ zuweisen. Wenn dem Listen-Typ noch Listen-Gruppen zugewiesen sind, erhalten Sie eine Warnung und können diesen Typ nur deaktivieren (siehe unten).

Um einen Listen-Typ zu löschen, wählen Sie ihn in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie das folgende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird dieser Typ aus der Liste und aus dem System gelöscht.

Deaktivieren oder Aktivieren eines Listen-Typs

Wenn Sie einen Listen-Typ nicht löschen können oder wollen, weil Sie ihn zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie ihn deaktivieren. Um einen Listen-Typ zu deaktivieren, klicken Sie auf <a>C. Der Eintrag wird daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt. Listen-Typen, die Listen enthalten, die in aktiven Komponenten, wie MLAs, verwendet werden, können nicht deaktiviert werden. Um den Listen-Typ wieder zu aktivieren, klicken Sie auf <a>C.

16.2.2 Listen-Gruppen

Erstellen einer Listen-Gruppe

Die Listen-Gruppen eines Listen-Typs (also alle Sortierten Listen, die zu diesem Typ gehören) werden in der Mitte des Fensters der Verwaltung von Sortierten Listen erstellt. Wählen Sie den gewünschten Typ aus der Liste *Typ* aus und klicken Sie unter der Liste *Gruppe* auf ^①. Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint.

Neue Gruppe		×		
Neue Gruppe i Bitte füllen Sie d	ie Pflichtfelder	aus.		
Gruppen-Details				
Name:	Support			
Тур:	priority	•		
Sortieren nach:	Benutzerdefir	niert 🗸		
Lokalisierte Werte Sprachumgebung Wert				
Deutsch Englisch/Default)	Support		
Polnisch	/			
		OK Abbrechen		

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Sortierten Listen: Erstellen einer Listen-Gruppe

• Name:

Geben Sie einen Namen für die neue Listen-Gruppe ein. Jeder Name darf nur einmal vorkommen.

• Typ:

Dieses Feld zeigt den gewählten Listen-Typ für die neue Gruppe an. Sie können auch einen anderen Listen-Typ aus der Liste auswählen, wenn Sie die Gruppe einem anderen Typ zuweisen möchten.

• Sortieren nach:

Hier können Sie festlegen, wie die Werte der Gruppe sortiert werden sollen. Wenn Sie *Benutzerdefiniert* auswählen, können Sie die Sortierreihenfolge durch die Pfeil-Icons unter der Liste *Werte* einstellen. Wenn Sie *Name* auswählen, werden die Werte beim Erstellen alphabetisch geordnet.

• Lokalisierte Werte:

Geben Sie den Namen in zusätzlichen Sprachen in dem jeweils entsprechenden Feld *Wert* ein. Wenn Sie hier nichts eintragen, wird stattdessen der Objektname, d.h. der Inhalt des Felds *Name*, angezeigt.

Klicken Sie auf OK, um die neue Listen-Gruppe zu erstellen und das Fenster zu schließen.

Editieren einer Listen-Gruppe

Um eine Listen-Gruppe zu editieren, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf 2. Es öffnet sich das gleiche Fenster wie unter *Erstellen einer Listen-Gruppe* beschrieben. Hier können Sie alle Felder editieren und durch Klicken auf *OK* die Änderungen speichern.

Löschen einer Listen-Gruppe

Eine Listen-Gruppe kann nur gelöscht werden, wenn sie nicht in einem Ticket oder einem MLA benutzt wird.

Um eine Listen-Gruppe zu löschen, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie das folgende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird diese Gruppe aus der Liste und aus dem System gelöscht.

Deaktivieren oder Aktivieren einer Listen-Gruppe

Eine Listen-Gruppe kann nicht deaktiviert werden, wenn sie noch in einem MLA benutzt wird.

Wenn Sie eine Listen-Gruppe nicht löschen können oder wollen, weil Sie sie zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie sie deaktivieren. Um eine Listen-Gruppe zu deaktivieren, klicken Sie auf • . Der Eintrag wird daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt. Um die Listen-Gruppe wieder zu aktivieren, klicken Sie auf • .

16.2.3 Listen-Werte

Erstellen eines Listen-Wertes

Die einzelnen Werte einer Listen-Gruppe (also die Werte der Liste) werden im rechten Teil des Fensters der Verwaltung von Sortierten Listen erstellt. Wählen Sie die gewünschte Gruppe aus und klicken Sie unter der Liste *Werte* auf • . Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint.

Neuer	Wert		×
Neuer We i Bitte fi	e rt üllen Sie die Pflichtfelder aus.		
Wert-D	etails		
Name:	drucker		
Lokalisi	erte Werte		
Sprac	humgebung	Wert	
Deutse	h	Drucker	
Englise	h(Default)	Printer	
Speich	ern und weiter	ж	Abbrechen

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Sortierten Listen: Erstellen eines Listen-Werts

• Name:

Geben Sie einen Namen ein, der in der Sortierten Liste im Web Client für diesen Wert angezeigt werden soll.

• Lokalisierte Werte:

Geben Sie den Namen in zusätzlichen Sprachen in dem jeweiligen Feld *Wert* ein. Der Name wird dann entsprechend der im Browser eingestellten Sprache im Web Client angezeigt. Wenn Sie hier nichts eintragen, wird stattdessen der technische Objektname, d.h. der Inhalt des Felds *Name*, im Web Client angezeigt.

Klicken Sie auf *Speichern und weiter*, wenn Sie weitere Listen-Werte für diese Listen-Gruppe erstellen möchten. Um die Erstellung von Werten abzuschließen, klicken Sie auf *OK*.

Editieren eines Listen-Wertes

Um einen Listen-Wert zu editieren, wählen Sie ihn in der Liste aus und klicken Sie auf 2. Es öffnet sich das gleiche Fenster wie unter *Erstellen eines Listen-Wertes* beschrieben. Hier können Sie alle Felder editieren und durch Klicken auf *OK* die Änderungen speichern.

Einstellen einer Hintergrundfarbe

Wenn Sie auf ^{SO} klicken, können Sie dem ausgewählten Wert eine Farbe zuweisen. Dies ist z.B. für Prioritäten-Werte empfehlenswert, damit die Priorität eines Tickets im Web Client anhand der Farbe (Farbe des Ticket-Icons) auf einen Blick erkannt werden kann. Dies ist aber nur möglich, wenn auch die entsprechende Annotation gesetzt ist, siehe folgende Infobox.

Information:

Bitte beachten Sie, dass innerhalb einer Queue nur **eine** Sortierte Liste die Farbe des Ticket-Icons bestimmen kann. Dazu müssen Sie dem betreffenden Benutzerdefinierten Feld vom Typ *enum (Sortierte Liste)* die Annotation *enum field with ticket color* in der Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern zuweisen. Sie können beispielsweise festlegen, dass das Benutzerdefinierte Feld *Priorität* die Ticket-Icon-Farbe in der Queue *Helpdesk* bestimmen soll und das Benutzerdefinierte Feld *Verkaufswahrscheinlichkeit* die Ticket-Icon-Farbe in der Queue *Vertrieb* bestimmen soll.

Das Pop-Up-Fenster enthält eine Farbpalette, aus der Sie die gewünschte Hintergrundfarbe auswählen können. Klicken Sie auf die gewünschte Farbe, um sie für den ausgewählten Wert der Liste als Hintergrundfarbe festzulegen. Sie können die ausgewählte Farbe im Bereich *Vorschau* kontrollieren. Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen zu speichern, oder auf *Zurücksetzen*, um zu der zuletzt gespeicherten Farbe zurückzukehren.



Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Sortierten Listen: Setzen einer Hintergrundfarbe

Löschen eines Listen-Wertes

Ein Listen-Wert kann nur gelöscht werden, wenn er nicht in einem MLA benutzt wird.

Um einen Listen-Wert zu löschen, wählen Sie ihn in der Liste aus und klicken Sie auf ². Wenn Sie das folgende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird dieser Wert aus der Liste und aus dem System gelöscht.

A Vorsicht:

Vergewissern Sie sich, dass es in Workflow-Skripten keine Referenzen mehr auf einen Listen-Wert gibt, bevor Sie diesen löschen! Dies wird im Admin Tool nicht überprüft!

Verändern der Reihenfolge der Listen-Werte

Wenn Sie innerhalb einer Listen-Gruppe im Feld *Sortieren nach* die Auswahl *Benutzerdefiniert* getroffen haben, können Sie die Reihenfolge der Listen-Werte verändern. Klicken Sie dazu auf die Pfeil-Icons unter der Liste *Wert.* Klicken Sie auf
, um den ausgewählten Wert eine Zeile nach oben zu verschieben, klicken Sie auf , um ihn eine Zeile nach unten zu verschieben. Wenn Sie den Wert für *Sortieren nach* von *Benutzerdefiniert* zu *Name* ändern, werden die Werte alphabetisch geordnet.

Deaktivieren oder Aktivieren eines Listen-Wertes

Ein Listen-Wert kann nicht deaktiviert werden, wenn er noch in einem MLA benutzt wird.

Wenn Sie einen Listen-Wert nicht löschen können oder wollen, weil Sie ihn zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie ihn deaktivieren. Um einen Listen-Wert zu deaktivieren, klicken Sie auf • . Der Eintrag wird daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt und der Wert ist im Web Client nicht mehr verfügbar. Um den Listen-Wert wieder zu aktivieren, klicken Sie auf • .

16.2.4 Eine Sortierte Liste in ein Datenmodell einfügen

Sortierte Listen können in Benutzerdefinierten Feldern (d.h. für Ticketdaten) und in Datenobjektgruppenfeldern (d.h. für Kundendaten) verwendet werden. Das Beispiel unten zeigt eine Sortierte Liste für Ticketdaten.

16.2.5 Sortierte Listen für Ticketdaten

Um eine Sortierte Liste in ein Ticketdatenmodell einzufügen, also diese in Queues verfügbar und im Web Client sichtbar zu machen, müssen Sie ein Benutzerdefiniertes Feld vom Typ *enum (Sortierte Liste)* erstellen. Bitte lesen Sie den Abschnitt Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern für eine detaillierte Erklärung der Arbeit mit Benutzerdefinierten Feldern.

		ĺ	📔 Feld bearbe	iten		X
CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de			Feld bearbeit	en		
Datei Module Hilfe			i Daten und v	verfügbare Sprachen	des Feldes verwalten.	
		194 QU	Feld-Details			
😇 Benutzerdefinierte Felder			Name:	priority]
Gruppen	Felder			·····/	`	
Filter: Alle Queues 👻	Filter:		Datentyp:	enum (Sortierte Liste	2)	
Tidiot Datas alla article			Gehört zu:			
Aktivitats-Formulare	Name Daten	typ	-	Bitte wählen Sie	Listentyp und Listengruppe.	
Name	categories MLA fie	ld (Baum sortierter	Listentyp:	priority		
sales standard	module enum	ortierte Liste)	Listengruppe	e: helpdesk_prioritie	25	
conversation_data	priority enum (Sortierte Liste)				
qualification	quick_response boolear	n (Ja/Nein)	Lakalisianta V	Nosta		
workaround =	reaction_time date (D	atum)	Lokalisierte v	werte		
reedback	test_boolean boolea	n (Ja/ivein)	Sprachumg	ebung	Wert	
am fields			Deutsch		Priorität	
order_data			Englisch(Det	fault)	Priority	
serviceDesk_fields			Polnisch			
ServiceDeskDismissFields						
CustomerTideettida						
		3 🔶 🖊			OK	Abbrechen
Zugewiesene Annotations	Zugewiesene Annotations	L				
Name Wert Annotation-Gruppe	Name Wer	t A	Annotation-Grupp	e		
	groupable true	cr	nweb-common			
	sortable true	cr	nweb-common			
	reportable true	dı	wh			
	position 0;0	la	yout			
	enum field with tick true	tic	cket display			
	required true	Va	alloation			
[CM_Administration,ServiceDesk]						

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Definition eines Benutzerdefinierten Feldes vom Typ enum (Sortierte Liste)

16.2.6 Sortierte Listen für Kundendaten

Um eine Sortierte Liste in ein Kundendatenmodell einzufügen, also diese im Web Client für Firmen- und Kontaktdaten verfügbar zu machen, müssen Sie ein Datenobjektgruppenfeld vom Typ *enum (Sortierte Liste)* erstellen. Bitte lesen Sie den Abschnitt Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI-Design für eine detaillierte Erklärung der Arbeit mit Datenobjektgruppenfeldern.

16.3 Verwandte Themen

- Benutzerdefinierte Felder
- MLA

17 MLA-Verwaltung

- Einleitung zur MLA-Verwaltung
- MLA-Verwaltung mit dem Admin Tool
 - Erstellen eines MLAs
 - Erstellen einer MLA-Ebene
 - Editieren eines Ebenen-Wertes
 - Löschen einer Ebene
 - Deaktivieren oder Aktivieren einer Ebene
 - Editieren eines MLAs
 - Löschen eines MLAs
 - Deaktivieren oder Aktivieren eines MLAs
- Verwandte Themen

17.1 Einleitung zur MLA-Verwaltung

MLA bedeutet *Multi Level Attributes*. Ein MLA besteht aus mehreren Listen (*Sortierte Listen*), die eine Baumstruktur bilden. Jedes Element einer Liste kann zu einer Liste auf der nächsttieferen Ebene verweisen, wobei der Elementname den Namen der untergeordneten Liste darstellt. Ein MLA kann für Ticketdaten oder Kundendaten verwendet werden.



MLAs bestehen aus verschiedenen Sortierten Listen

Sortierte Listen



Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - MLA-Aufbauprinzip

Beispiel:

Sie möchten für das Qualitätsmanagement in einem Ticket Hardware- oder Software-Produkte näher spezifizieren. Zu diesem Zweck können Sie ein MLA mit dem Namen *QA_MLA* erstellen. Im nächsten Schritt erstellen Sie die erste Ebene mit den Elementen *Hardware* und *Software*. Für jedes Element einer Ebene können Sie weitere Ebenen erstellen, z.B. für das Element *Hardware* eine untergeordnete Ebene mit den Elementen *Grafikkarte, Monitor* und *Mainboard.* Das folgende Bild zeigt ein solches MLA im Web Client.

Neues Ticket										
10 0	Thema								*	
	Queue:	HelpDesk 1st L	HelpDesk 1st L							
	Priorität	Bitte wählen 💌 * Modul Bitte wählen 💌								
	Reaktion bis									
Kategorie Software Betriebssysteme 🔻										
		MLA								
	Hardware Office Windows XP					Windows XP	-			
		Software		Betriebssystem	е		Windows Vista			
	Keine Kunder	other					Windows 7	-		
Haunthunda							Suse Linux 10			
	паирікиние						Suse Linux 11			
(MuCustom						Fedora 12			
	inycustom		Ŧ			Ŧ	Fedora 13	-	-	
	FirmaXYZ						OK Abbre	chen		
11	Suche Erzeuge	en								

Fig. 2: ConSol*CM Web Client - MLA zur Auswahl von Hardware oder Software

Die Sortierten Listen für jede Ebene eines MLAs ...

- können innerhalb der Verwaltung von Sortierten Listen erstellt werden und beim Definieren einer MLA-Ebene referenziert werden.
- können vollständig innerhalb der MLA-Verwaltung bei der Konfiguration eines neuen MLAs erstellt werden.



17.2 MLA-Verwaltung mit dem Admin Tool

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - MLA-Verwaltung

Alle Einträge werden mit ihren lokalisierten Namen (d.h. mit dem in verschiedene Sprachen übersetzten Namen, der später im Web Client abhängig von der eingestellten Browser-Sprache angezeigt wird) in der gewählten Sprache dieser Seite angezeigt. Sie können die gewählte Sprache dieser Seite ändern, indem Sie unter *Sprache wählen* eine andere Sprache einstellen.

17.2.1 Erstellen eines MLAs

Um ein MLA zu erstellen, klicken Sie unter der Liste MLAs auf 🔮 . Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint.

MLA Def	finition		Х				
LA Definit Bitte fülle	tion en Sie die Pflichtfelder	aus.					
MLA Deta	ils						
Name:	QA_MLA						
Тур:	Ticket 🗸						
Gruppe:	ruppe: serviceDesk_fields 🗸 🗸						
Lokalisier	te Werte]				
Sprachu	Imgebung	Wert					
Deutsch		QS MLA					
Englisch((Default)	QA MLA					
Polnisch							
			_				
		OK Abbrechen					
			_				

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - MLA-Verwaltung: Erstellen eines MLAs

• Name:

Geben Sie einen Namen für das neue MLA ein. Jeder Name darf nur einmal vorkommen.

- Typ:
 - Ticket

MLA wird für Ticketdaten verwendet, d.h. in einem Benutzerdefinierten Feld.

Datenobjekt

MLA wird für Kundendaten verwendet, d.h. in einem Datenobjektgruppenfeld.

• Gruppe:

Wählen Sie die gewünschte Feldgruppe (für Ticketdaten) oder Datenobjektgruppe (für Kundendaten) aus dem Drop-Down-Menü aus. Für das neue MLA wird automatisch in dieser Gruppe ein Benutzerdefiniertes Feld bzw. ein Datenobjektgruppenfeld des Typs *MLA field (Baum sortierter Listen)* mit dem Namen des neuen MLAs erstellt. Dies ist notwendig, damit das MLA im Web Client angezeigt werden kann. Dem Benutzerdefinierten Feld bzw. dem Datenobjektgruppenfeld können Sie Annotationen zuweisen, dies wird in den Abschnitten Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern und Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI-Design genau beschrieben.

• Lokalisierte Werte:

Geben Sie im jeweiligen Feld *Wert* den Namen des MLAs in den zusätzlich verfügbaren Sprachen ein. Im Web Client wird dieser Name dann in der Sprache angezeigt, die im Browser des Bearbeiters eingestellt ist. Wenn Sie hier nichts eintragen, wird der Objektname (der Inhalt des Felds *Name*) angezeigt.

Klicken Sie auf OK, um die Details für das neue MLA zu speichern.

Information:

Sie können auch das Benutzerdefinierte Feld bzw. das Datenobjektgruppenfeld für das MLA zuerst erstellen. In diesem Fall werden Sie den lokalisierten Namen des Benutzerdefinierten Feldes bzw. des Datenobjektgruppenfeldes bereits in der Liste der verfügbaren MLAs vorfinden.

Erstellen einer MLA-Ebene

Nachdem ein Name und ein Benutzerdefiniertes Feld oder Datenobjektgruppenfeld für ein MLA erstellt wurde, können Sie mit der Definition von MLA-Ebenen beginnen. Wählen Sie das MLA in der Liste aus und klicken Sie unter der Liste *Ebene 1* auf • . Es öffnet sich das Fenster *Sortierte Listen Ebene*, in welchem Sie die Sortierte Liste für diese Ebene angeben können.

	ĺ	Vortierte Liste	n Ebene	X	
		Sortierte Listen i Wählen Sie die soll.	Ebene Wertegruppe, die zugewiesen werden		
Baumpfad für		Baumpfad;	A_Test_MLA/Hardware/Monitor		Erstellen, Editieren, Löschen eines Typs
diese Ebene		Typ wählen	category 👻		Erstellen Editioren
		Gruppe wählen	hardware_categories -		Löschen einer Gruppe
		Werte:	Werte		
Typ, Gruppe und Werte für diese Ebene			computers printer monitor input test		Erstellen, Editieren, Löschen eines Wertes
			ОК	Abbrechen	

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - MLA-Verwaltung: Erstellen einer MLA-Ebene

• Baumpfad:

Dieses Feld zeigt den Baumpfad der neuen MLA-Ebene. Damit können Sie immer die Position der Ebene innerhalb des MLAs sehen. Dieses Feld ist schreibgeschützt.

• Typ wählen:

Wählen Sie einen Listen-Typ aus, um die dem Listen-Typ entsprechenden Listen-Gruppen (welche zuerst in der Verwaltung von Sortierten Listen erstellt wurden) zu verwenden, oder erstellen Sie einen neuen Listen-Typ direkt hier in der MLA-Verwaltung. Der neue Typ wird danach ebenfalls in der Verwaltung von Sortierten Listen angezeigt.

• Gruppe wählen:

Wählen Sie die gewünschte Listen-Gruppe für diese Ebene aus, die sich innerhalb des gewählten Typs befindet. Wenn Sie im Schritt zuvor einen neuen Typ erstellt haben, müssen Sie auch eine neue Listen-Gruppe erstellen. Die neue Gruppe wird danach ebenfalls in der Verwaltung von Sortierten Listen angezeigt.

• Werte:

Dies sind die Werte der Listen-Gruppe, die im Web Client zur Auswahl angezeigt werden. Sie

können die Liste entweder so lassen, wie sie ist, oder Sie können Werte eingeben/hinzufügen oder löschen. Die Änderungen werden in der Verwaltung von Sortierten Listen sofort sichtbar. Wenn Sie eine neue Gruppe erstellt haben, müssen Sie auch einen oder mehrere neue Listen-Werte erstellen.

Klicken Sie auf OK, um das neue MLA zu erstellen und das Fenster zu schließen.

Sie können die benötigten Sortierten Listen erstellen, **bevor** Sie anfangen, die MLA-Ebene zu definieren, oder Sie können diese **während der Definition** der MLA-Ebene erstellen, indem Sie neben den entsprechenden Feldern auf ^① klicken. Sie können die Listen-Typen, -Gruppen und -Werte editieren oder löschen, indem Sie auf ^② oder ^③ klicken. Bitte beachten Sie dabei aber, dass alle Änderungen, die Sie hier vornehmen, auch alle anderen MLAs betreffen, die die gleiche Sortierte Liste benutzen. Sortierte Listen, die bereits von anderen MLAs benutzt werden, können nicht gelöscht werden.

Für jeden Wert einer Ebene können Sie eine weitere Ebene anlegen. Dies geschieht auf die gleiche Weise, wie vorher beschrieben. Klicken Sie zur Erstellung einer weiteren Ebene auf den Wert in der Liste und klicken Sie rechts daneben unter der Liste der nächsten Ebene (*Ebene 2, Ebene 3* etc.) auf •.

Information:

Wenn Sie während oder nach der Definition des MLAs bemerken, dass Sie einen zusätzlichen Listen-Wert für eine der Ebenen benötigen, müssen Sie diesen in der betreffenden Listen-Gruppe innerhalb der Verwaltung von Sortierten Listen erstellen.

Editieren eines Ebenen-Wertes

Wenn Sie einen Wert einer Ebene editieren möchten, wählen Sie ihn in der Liste aus und klicken Sie auf . Hier können Sie den Objektnamen und seine lokalisierten Werte ändern. Bitte beachten Sie dabei, dass alle Änderungen, die Sie hier vornehmen, alle anderen MLAs, die die gleichen Sortierten Listen verwenden, ebenfalls betreffen.

Löschen einer Ebene

Eine Ebene kann nur gelöscht werden, wenn sie nicht in einem Ticket verwendet wird. Um eine Ebene zu löschen, klicken Sie unter der entsprechenden Ebene auf ²⁰. Wenn Sie das sich darauf öffnende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird diese Ebene und alle ihr untergeordneten Ebenen aus der Liste und aus dem System gelöscht.

Deaktivieren oder Aktivieren einer Ebene

Wenn Sie eine Ebene nicht löschen können oder wollen, weil Sie sie zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie sie deaktivieren. Um die Ebene zu deaktivieren, klicken Sie auf [•] . Die Werte der Ebene (inklusive aller Werte der Ebenen, die dieser Ebene untergeordnet sind) werden daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt. Die Ebene und alle Unter-Ebenen werden dann im Web Client nicht mehr angezeigt. Um die Ebene wieder zu aktivieren, klicken Sie auf [•] .

17.2.2 Editieren eines MLAs

Um ein MLA zu editieren, wählen Sie es in der Liste aus und klicken Sie auf $\boxed{2}$. Daraufhin erscheint das gleiche Fenster, das zuvor unter *Erstellen eines MLA*s beschrieben wurde. Hier können Sie alle Felder außer der Feldgruppe bzw. Datenobjektgruppe editieren und durch Klicken von *OK* die Änderungen speichern.

17.2.3 Löschen eines MLAs

Ein MLA kann nur gelöscht werden, wenn es nicht verwendet wurde. War ein MLA in Benutzung, erhalten Sie eine Warnung und können dieses MLA nur deaktivieren (siehe unten).

Um ein MLA zu löschen, wählen Sie es in der Liste aus und klicken Sie auf ^O. Wenn Sie das folgende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird dieses MLA (und das mit ihm zusammenhängende Benutzerdefinierte Feld innerhalb der *Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern* bzw. das Datenobjektgruppenfeld im Bereich *Benutzer-Attribute*) aus der Liste und aus dem System gelöscht.

17.2.4 Deaktivieren oder Aktivieren eines MLAs

Wenn Sie ein MLA nicht löschen können oder wollen, weil Sie es zukünftig möglicherweise noch benötigen, können Sie es deaktivieren. Um ein MLA zu deaktivieren, klicken Sie auf <a>. Der Eintrag wird daraufhin in grauer Kursivschrift angezeigt. Im Web Client wird ein deaktiviertes MLA nicht mehr in den Tickets angezeigt; dies betrifft die Anzeige vorhandener und die Erstellung neuer Tickets. Um das MLA wieder zu aktivieren, klicken Sie auf .

17.3 Verwandte Themen

- Sortierte Listen
- Benutzerdefinierte Felder
- Datenobjektgruppenfelder

18 Konfiguration des Web Client Dashboards

Beginnend mit Version 6.9.4 enthält der ConSol*CM Web Client ein *Dashboard* für Bearbeiter, welches auf der *Hauptseite* des Web Clients angezeigt wird. Im Dashboard können Sie statistische Werte ausgeben lassen, die die Bearbeiter über wichtige Informationen zu ihrem Arbeitsbereich informieren.

Das Dashboard besteht aus einem oder mehreren sogenannten *Widgets*. Als Standardkonfiguration enthält das Dashboard nur ein Widget, welches eine Grafik mit der Anzahl der Tickets in allen Gruppen der gewählten Sicht anzeigt. Dashboards können interaktive Elemente enthalten, z.B. um Elemente der Grafik ein- und auszublenden. Eine bearbeiter-spezifische (individuelle) dauerhafte Anpassung ist jedoch nicht möglich.

Nach einem Update von einer fr
üheren Version auf CM-Version 6.9.4 ist das Web Client Dashboard deaktiviert.

In einer neuen CM-Installation Version 6.9.4 ist das Web Client Dashboard standardmäßig aktiviert. Eine Standardkonfiguration des Dashboards wird mitgeliefert (siehe Beispiel unten).



Fig. 1: Web Client Dashboard mit Standardgrafik



Fig. 2: Interaktives Widget (Ein- und Ausblenden von Teilen der Grafik)

Widgets des Dashboards können einem der folgenden beiden Typen angehören:

• Chart

für eine grafische Darstellung der Daten

• Tabelle

für eine tabellarische Darstellung der Daten

Sie als Administrator können das Layout des Dashboards nach Wunsch gestalten, d.h. Sie können Chartund Tabellen-Widgets im Dashboard platzieren. Sie werden auf der Seite basierend auf einem Grid-Layout platziert.



Fig. 3: Beispiel für ein Dashboard mit zwei Chart-Widgets in einer Spalte



Fig. 4: Beispiel für ein Dashboard mit einem Chart- und einem Tabellen-Widget in einer Spalte

Die Daten für die Charts und/oder Tabellen der Widgets werden mittels Groovy-Statements abgerufen, welche sich in einem Admin-Tool-Skript befinden.

Das Dashboard wird mittels der Seitenanpassung konfiguriert.

19 CM Administratorhandbuch 6.9.4 -Seitenanpassung
19.1 Seitenanpassung

- Allgemeine Einführung zur Seitenanpassung
- Seitenanpassung im Web Client
- Seitenanpassung durch Attribute
 - Mögliche Seiten (Bereiche) für die Seitenanpassung
 - Attribute der Seitenanpassung f
 ür Typen, Bereiche und Unterbereiche (alphabetische Reihenfolge)
 - acimSection (Typ oder Unterbereich)
 - accordionTicketList (Typ)
 - attachmentSection (Typ oder Unterbereich)
 - autocomplete
 - boxContent
 - cmRichTextEditor
 - customerSectionPanel
 - detailSearch
 - engineerAutocomplete
 - enumAutocomplete
 - globalSearchField
 - mailTemplate
 - navigationLinks
 - section (Typ)
 - sectionList (Typ)
 - ticketList (Unterbereich)
 - ticketsAutocomplete
 - ticketsBookingAutocomplete
 - ticketPanel
 - timeBookingSection
 - unitAutocomplete
 - unitFormPanel
 - unitSearch
 - unitRelationSection (Typ UnitSection)
 - unitSearchHeader
 - viewDiscriminatorsSection (Typ)
 - welcomePage
- Reihenfolge und Prioritäten bei der Seitenanpassung

19.1.1 Allgemeine Einführung zur Seitenanpassung

Das Design der GUI des Web Clients geschieht hauptsächlich durch die Definition der Benutzerdefinierten Felder (siehe Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern) und der Datenobjektgruppenfelder (siehe Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI-Design). Zusätzlich dazu kann ein Administrator durch die **Seitenanpassung** noch mehr Features und Funktionen des GUI-Layouts konfigurieren.

Wenn Sie sich im Web Client als Administrator einloggen, sehen Sie den Menüpunkt *Seitenanpassung aktivieren*. Abhängig vom Kontext, also von der Seite, die im Web Client gerade angezeigt wird, bietet die Seitenanpassung verschiedene seiten- und kontextspezifische Funktionalitäten.

Wenn Sie zum Beispiel ein Ticket geöffnet haben und dann die Seitenanpassung aktivieren, können Sie die allgemeinen Parameter für Tickets konfigurieren. Wenn Sie den Ticket-E-Mail-Editor geöffnet haben, können Sie die für den Ticket-E-Mail-Editor spezifischen Parameter konfigurieren.

In den folgenden Abschnitten werden das grundlegende Prinzip der Seitenanpassung und alle verfügbaren Seitenanpassungsparameter detailliert beschrieben und erklärt. In allen anderen Abschnitten dieses *ConSol*CM Administratorhandbuchs* werden dort, wo es relevant ist, Hinweise auf diese Abschnitte gegeben.

19.1.2 Seitenanpassung im Web Client

Wenn Sie die Seitenanpassung aktivieren, wird im unteren Teil Ihres Browsers der *Definitionsbereich der Seitenanpassung* angezeigt. Auf der rechten Seite des Definitionsbereichs sehen Sie eine Baumstruktur, die die Struktur der aktuellen Seite widerspiegelt. Auf der Seite des Web Clients wird jedes Element mit einem blauen Rahmen markiert. Wenn Sie die Maus über ein Element bewegen, wird der Name des Elements angezeigt und nach dem Anklicken auch in der Baumstruktur markiert. Auf diese Weise können Sie die Elemente, die Sie verändern wollen, ganz einfach identifizieren.



Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Definitionsbereich der Seitenanpassung

Die Baumstruktur könnte zum Beispiel die folgenden Elemente anzeigen (siehe folgendes Bild). Da der Definitionsbereich recht klein ist, müssen Sie vielleicht scrollen, um alle Elemente zu sehen. In diesem Beispiel hat der Administrator die Seite *ticketEditPage* geöffnet (siehe folgende Absätze für Details):



Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Baumstruktur für die Seitenanpassung

Symbol	Beschreibung
<u></u>	Konfiguration aller Elemente dieses <i>Typs</i> .
<u>.</u>	Konfiguration dieses speziellen Elements, das sich in dem ausgewählten <i>Bereich</i> befindet.

Sie können nun auf ein Element in der Baumstruktur klicken, um im linken Teil des Definitionsbereichs den Editor für dieses Element zu öffnen, z.B. für das Element *navigationLinks* (siehe folgendes Bild).

ConSol	0	6
CM6	Angemeldet als: admin	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung aktivieren Alle Mandante	
Sicht: Keine Sicht vorhanden v 🔠 💽	Ticket Bearbeten Dupkzieren Drucken Ansicht 💌	Workflow-Aktivitäten
Eigene Tickets (0) Gruppen-Tickets (0) Nicht zugewiesene Tickets (0) Liste ist leer Keine Tickets vorhanden	Drucker funktioniert nicht HebDesk, tst_Level (Dushförung Beacheter: Chet. (Char) (Beoffmet 10.06.14 15.54 Priorial: Niedrig Resolute: State / Feedback erfragen Ja Land Deutschland priority_mult: Niedrig	Support annehmen Workspace Workspace ist leer Alle ungescherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.
	Hinzufugen Ausbienden Hauptkunde	Favoriten
	Herr Luke Skywalker CustomerGroup Starphin Operators Red Dr.	Test-Search
	starstip Uperator H70. Ur. luke@consol.de 777 Büro - 4711 Space Denatment	mvn test : not w
	Adresse Franziskanestri 36 81543 München No comment 1 weitere Kunden acimsSection / tickelEditPage	
	Protokoll Kommentar E-Mail Attachment Zeitbuchung Ausblenden	
	Anzeigen alle Lintrage V Sortiert nach neueste Lintrage zuerst V Kommentar, E-Mal oder Attachment hinzufügen	
	04.07.14 15.22 #9 geändert von Charty Chef 15.22 Bearbeiter gesetzt auf Charty Chef 15.22 Bearbeiter Charty Chef Inizugefügt in der Funktion als supervisor 15.22 Ticket akzeptieren wurde durchlaufen	
	24.06.14 11.21 #8 geändert von Charty Chef 11.21 Ticket 100901/Drucker funktioniert nicht hinzugefügt als Referenz zu diesem Ticket 11.20 Reiket 100901:Drucker funktioniert nicht hinzugefügt als Referenz zu diesem Ticket 11.20 Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht hinzugefügt als Referenz zu diesem Ticket	
	18.86.14 12.11 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion 👻 12:10 Standard Kunde hat angerufen, Rückfrage zum Druckerkabel wurde beantwortet.	
€		
navigationLinks Bereich Navi Typ Klasse	gationLinksCustomization Neu Konfigurationsskript:	n6-demo.int.consol.de ent/ navigationLinks (a) ticketEditPage
Customization of navigation links, context={}		globalSearchField
Attributname	Beschreibung Wert	accordionTicketList
<		

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Ein in der Baumstruktur ausgewähltes Element der Seitenanpassung

Die gesamte Seite baut auf einer strikt hierarchischen Struktur auf und jedes Element wird durch einen *Typ*, einen *Bereich* und eine *Klasse* definiert. Wenn man ein Element entweder im Baum oder in der GUI markiert, werden Typ, Bereich und Klasse eines Elementes im linken Teil des Definitionsbereichs oben im blauen Überschriftbereich angezeigt. In der Seitenanpassung können Sie entscheiden, auf welcher Ebene Sie die Elemente konfigurieren möchten:

- Wenn Sie auf der Ebene *Typ* arbeiten, definieren Sie die Parameter für alle Unterelemente dieses Typs, d.h. für alle *Bereiche* und *Klassen*.
- Wenn Sie auf der Ebene *Bereich* arbeiten, definieren Sie die Parameter für alle (Unter-)Elemente dieses Bereichs, d.h. für alle *Klassen*.
- Wenn Sie auf der Ebene Klasse arbeiten, definieren Sie die Parameter nur für diese Klasse.

Bitte beachten Sie das folgende Beispiel für die Konfiguration der Ticketliste:

Consol			
CIVIO	Angemeldet als: admin.	0	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung aktivieren	Alle Mandanten	٩
accordionTicketList / ticketEditPage / ticketList Sicht: Kein Sicht vorhanden - ## 0	Ticket Bearbeiten Duplizieren Drucker	Ansicht 💌	Workflow-Aktivitäten
Figene Tickets (0)	Drucker funktioniert nicht		Support annehmen
Gruppen-Tickets (0)	HelpDesk_1st_Level Qualifizierung		
	Priorität Niedrig		Workspace
Liste ist leer	Land Deutschland		Alle ungespeicherten Vorgän werden automatisch bier
Keine Tickets vorhanden	pnorty_muti Neang		angezeigt.
	Hinzufügen Hinzufügen	Ausblenden	Fauraltan
	Hauptkunde Herr Luke Skywalker CustomerGroup		Favoriten
	Starship Operator Prof. Dr. luke@consol.de 777		myn test : not w
	Büro -4711 Space Department		
	Nein Constall Control -		
	Firma ConSoP GmbH		
	Adresse Franziskanerstr. 38		
	No comment	-	
	1 weitere Kunden	-	
	Protokoll Kommentar E-Mail Attachment Zeitbuchung	Ausblenden	
	Anzeigen alle Einträge 💌 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 💌		
	04.07.14 15.22 #9 geändert von Charly Chef 15:22 Bearbeiter gesetzt auf Charly Chef		
	15:22 Bearbeiter Charly Chef hinzugefügt in der Funktion als supervisor 15:22 Ticket akzentieren wurde durchlaufen		
	24 00 44 44 24 We an indext was Charter Chart		
	11:21 Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht hinzugefügt als Referenz zu diesem Ticket		
	11:20 Relation mit Licket 100901:Drucker funktioniert nicht entremt. 11:20 Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht hinzugefügt als Referenz zu diesem Ticket		
	18.06.14 12.11 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion 💌		
	12:10 Standard Kunde hat appenden. Rückfrage zum Druckerkabel wurde beantwortet		
	12:11 Zeitbuchung hinzugefügt: 18.06.14 16:00 Dauer: 00:20 Projekt Projekt 1		
		http://cm6-	-demo.int.consol.de
Typ	Accordion licketListCustomization Neu Konfigurationsskript:	/ <u>cm-client/</u>	vigation links
			ticketEditPage
		1	

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Element auf der Ebene Typ definieren

ConSol [∗]			
CM6	Angemeldet als: admin	-	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung aktivieren Alle I	Mandanten	٩
Sicht: Keine Sicht vornanden	Ticket Bearbeiten Duplizieren Drucken A	unsicht 💌	Workflow-Aktivitäten
Eigene Tickets (0)	Drucker funktioniert nicht		Support annehmen
Gruppen-Tickets (0)	HelpDesk_1st_Level Qualifizierung		
Nicht zugewiesene Tickete (0)	100862 Bearbeiter: Chef, Charly Geöffnet: 10.06.14 15:54 Priordal Niedrig		Workspace
Listo ist loor	Reaktion bis 11.06.14 Feedback erfragen Ja		Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorg
Keine Tickets vorhanden	priority_multi Niedrig		werden automatisch hier
			angezeigt.
	Hinzufügen Aus	sblenden	Favoriten
	Hauptkunde		Test-Search
	Starship Operator Prof. Dr.		mus test : set u
	Biro -4711		invirtest. not w
	Space Department Nein		
	ConSol ^a GmbH 🔻		
	Firma Consolt GmbH		
	Adress Frazikanestr. 38		
	81543 München Ne comment	+	
	1 weitere Kunden		
	Protokoli Kommentar E-Mail Attachment Zeitbuchung Aur	sblenden	
	Anzeigen alle Einträge 👻 Sorbert nach neueste Einträge zuerst 👻		
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufugen		
	04.07.14 15.22 #9 geändert von Charly Chef		
	15:22 Bearbeiter gesetzt auf Charly Chef 15:22 Bearbeiter Charle Chef hierziefind in der Funktion als eunensien		
	15.22 Ticket akzeptieren wurde durchlaufen		
	24 06 14 14 24 #8 animated you Charly Charl		
	24.00.14 Tr21 de geander von chany chen Tr21 Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht hinzugefügt als Referenz zu diesem Ticket		
	11:20 Relation mit Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht entfernt.		
	11.20 Hicket 100901:Drucker tunktioniert nicht ninzugerügt als keterenz zu diesem Hicket		
	18.06.14 12.11 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion >		
	E to standard		
		- A ak	obalSearchField
accordion TicketList //ticketE			a ticketEditPage
Typ Bereich	Klassename Konfigurationskript:	- 🕀 ac	cordionTicketList
		- 🗃	ticketEditPage
		_	- A ticketList
Contraction of an adding tight 1		- tic	.ketPanel
Customization of accordion ticket list, cont		1.1.2	Berley and the
Customization of accordion ticket list, cont		L.	ticketEditPage

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Element auf der Ebene Bereich definieren

	//.		
Con Sol 🔆		0	
5011301			
CIVI6	Annemeldet als: admin		
	Angemerdet als. <u>admini</u>	4	
ptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung ak	tivieren Alle Manda	anten Q
Keine Sicht vorhanden	Ticket	Baschaitan Dunistianan Druckan Ansicht	Workflow Aktivitäten
Keine Sicht vorhanden	licket	Dearbeiten Dupizzieren Drucken Ansicht	VVOIKIIOW-AKUVItateli
Eigene Tickets (0)	V Drucker funktioniert nicht		Support annennen
Gruppen-Tickets (0)	HelpDesk_1st_Level Qualifizierung 100862 Bearbeiter: Chef, Charly I Geöffnet: 10.06.14.15:54		Workspace
	Priorität Niedrig		Workensce ist lear
iste ist leer	Reaktion bis 11.06.14 Feedback erfragen Ja Land Deutschland		Alle ungespeicherten Vorgän
Keine Tickets vorhanden	priority_multi Niedrig		werden automatisch hier angezeigt
		Hinzufugen Ausbiende	Favoriten
	Herr Luke Skywalker V CustomerGroup		Test-Search
	Starship Operator Prof. Dr.		
	Büro -4711		mvn test : not w
	Space Department		
	ConSol* GmbH		
	Firma ConSol* GmbH		
	Adresse Franziskanerstr. 38		
	81543 München		
	1 weitere Kunden		
	Protokoll	Kommentar E-Mail Attachment Zeitbuchung Ausblende	en
	Anzeigen alle Einträge 👻 Sortiert nach neueste Einträge zuerst	*	
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen		
	04 07 14 15 22 #9 geëndert von Charly Chef		
	15:22 Bearbeiter gesetzt auf Charly Chef		
	15:22 Bearbeiter Charly Chef hinzugefügt in der Funktion als su	pervisor	
	15:22 Ticket akzeptieren wurde durchlauten		
	24.06.14 11.21 #8 geändert von Charly Chef	Defense au discon Talat	
	11:21 Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht niczugerügt al 11:20 Relation mit Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht	a Referenz zu diesem Ticket entfernt.	
	11:20 Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht hinzugefügt al	s Referenz zu diesem Ticket	
	18 06 14 12 11 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion 💌		
	(F) 12:10 Standard		
		*	alobal SearchField
accordionTicketList /ticketE	ditPage/ticketList AccordionTicketListCustomization Neu	Konfeurationschrint	La ticketEditPage
Typ Bereich	Klassenname		accordionTicketList
			in ucker nipage
omization of accordion ticket list, cont	ext={}		ticketPanel
			L IicketEditPage
Attributname	Beschreibung	Wert	- a customerSectionPanel
	beschreibung		L 🔠 ticketEditPage

• Ebene Unterbereich.

Fig. 6: ConSol*CM Web Client - Element auf der Ebene Unterbereich (SubScope) definieren

Für manche Elemente kann es *zwei* hierarchische Pfade geben, dies zeigt das folgende Beispiel für den *Unterbereich contactSection*.

- Pfad 1: customerSectionPanel / ticketEditPage / contactSection
- Pfad 2: sectionList / ticketEditPage / contactSection

In diesem Beispiel kann also der Unterbereich ticketEditPage / contactSection für zwei verschiedene Typen konfiguriert werden: customerSectionPane/und sectionList.

Ticket		Bearbeiten Duplizieren Dr	ucken
100188	Streifen im Druckbild ServiceDesk Neues Ticket Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 18.03.15 10:09 Priorität Normal Gewünschter Termin 11.03.15 02:00		
	Gruppen Bezeichnung der Sektion: customfields	Bearbeite	n 🔨
La custom	Casoracostermine Chestellungen ContactSection List List List List List		
	Kunden (2) Bezeichnung der Sektion: contacts	Hinzufüge	n 🔨
	Hauptkunde		
@	Skywalker,Luke 🔻 Reseller 1 weitere Kunden		
	Keine zusätzlichen Bearbeiter Bezeichnung der Sektion: engineers	Hinzufüge	n 木
	Relationen (1) Bezeichnung der Sektion: relations	Hinzufüge	n 🔨
	referenziert von		
e 2	100243 Drucker funktioniert nicht ServiceDesk Vorgang in Arbeit im Service Team Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 19.03.14 12:40		
	Kunde MyNewSpaceCompany 999		

Fig. 7: Zwei Pfade zum Seitenanpassungselement contactSection

Für jedes Element existiert außerdem ein *Konfigurationsskript*, mit dem dynamische Werte definiert werden können. Das Skript wird im Kontext des *aktuell eingeloggten Bearbeiters* ausgeführt. Daher können die Berechtigungen des Bearbeiters die Ergebnisse des Skripts beeinflussen. Wenn Sie zum Beispiel den Code verwenden, um *Alle Tickets* auszuwählen, wird die Anzahl der Tickets abhängig von den Queue-Berechtigungen des aktuell eingeloggten Bearbeiters unterschiedlich sein. Wenn Sie im Skript globalen Zugriff benötigen, können Sie es immer *mit Administratorrechten starten*, indem Sie die entsprechende Checkbox neben dem Konfigurationsskript aktivieren.

acimSection Bereic Typ	ch Acim Section Customization Klassenname	Konfigurationsskript: mailToSelectionConfig mit Admini	istratorrechten starten: 🗹	
Customization of acim section component, context={ticketId}				
Attributname		Beschreibung	Wert	

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - Konfigurationsskript für die Definition von Werten

Beispiel: Es soll nur einen E-Mail-Empfänger (den Hauptkunden) geben, wenn ein Ticket mittlere oder niedrige Priorität besitzt, aber Tickets mit hoher Priorität sollen an alle Kunden des Tickets gesendet werden. Hierfür kann folgendes Skript verwendet werden.

```
import com.consol.cmas.common.model.ticket.Ticket
import com.consol.cmas.common.model.customfield.enums.EnumValue
Ticket ticket = ticketService.getById(ticketId);
EnumValue value = ticket.get("helpdesk_standard.priority");
if (value != null && "high".equals(value.getName()))
return [mailToSelection: 'contacts'];
return [mailToSelection: 'contact'];
```

Das Skript muss in der *Skript- und Template-Verwaltung* im Admin Tool gespeichert werden (siehe Abschnitt Admin-Tool-Skripte für Details) und sein Name muss im Feld *Konfigurationsskript* eingetragen werden.

Die zurückgegebenen Werte definieren die Werte für die Attribute, welche auch durch die String-Eingabefelder definiert werden können. Bitte beachten Sie die Reihenfolge aller involvierten Komponenten, siehe Abschnitt Reihenfolge und Prioritäten bei der Seitenanpassung.



Fig. 9: Zwei Alternativen für das Setzen von Seitenanpassungsattributen

19.1.3 Seitenanpassung durch Attribute

In den folgenden Abschnitten werden alle Elemente der Seitenanpassung erklärt. Es wird außerdem für jedes Attribut im Definitionsbereich eine kurze Beschreibung geliefert.

Mögliche Seiten (Bereiche) für die Seitenanpassung

Es existieren die folgenden Hauptbereiche, d.h. wenn Sie die entsprechende Seite geöffnet haben, können Sie die Attribute der Elemente, die auf dieser Seite sichtbar sind, konfigurieren.

• welcomePage (= *Hauptseite*)

ConSol CM6	Angemeldet als: admin		0	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung	Seitenanpassung aktivieren	Alle Mandante	n Q
A accordionTicketList A / welcomePage / ticketList Sicht: Keine Sicht vorhanden Image: Compage / ticketList				Workspace
Eigene Tickets (0) Gruppen-Tickets (0)		Willkommen bei CM	6	Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.
Nicht zugewiesene Tickets (0)				
Keine Tickets vorhanden				Test-Search mvn test : not w
,				
4				5



Fig. 10: ConSol*CM Web Client - Willkommensseite

• ticketEditPage (= Ticket-Bearbeiten-Seite)

ConSol	0	
Conconne	0	
A navioationLinks A / ticketEditPage	Angemeldet als: admin	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung aktivieren Alle Manda	nten Q
Sicht: Keine Sicht vorhanden 👻 📴 🔘	Ticket Bearbeiten Duplizieren Drucken Ansicht	 Workflow-Aktivitäten
Eigene Tickets (0)	Drucker funktioniert nicht	Support annehmen
Gruppen-Tickets (0)	HelpDesk_1st_Level Qualifizierung	
Nicht zugewiesene Tickets (0)	Prontist Niedrig	Workspace
Liste ist leer	Reaktion bis 11,06,14 Feedback erfragen Ja	Alle ungespeicherten Vorgänge
Keine Tickets vorhanden	priority_multi Niedrig	werden automatisch hier angezeigt
		ungozogi.
	Kunden Hinzurugen Ausbiende	Favoriten
	Ber Luke Skywalker V CustomerGroup	Test-Search
	Starship Operator Prof. Dr. hke@consol.de 777	mvn test : not w
	Bùro -4711	
	Space Department	
	ConSol* GmbH 🐨	
	Firma ConSof GmbH My Favourite Company	
	Adresse Franziskanerstr. 38	^
	No comment	-
	1 weitere Kunden	
	Kommentar F-Mail Attachment Zeitbuchung Ausblende	tn
	Anzeigen alle Einträge 🔻 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 👻	
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen	
	15:22 Bearbeiter gesetzt auf Charly Chef	
	15:22 Bearbeiter Charly Chef hinzugefügt in der Funktion als supervisor	
	15:22 Ticket akzeptieren wurde durchlaufen	
	24.06.14 11.21 #8 geändert von Charly Chef	
	11.21 FICKET TUVEVT:DFUCKET TUNKTIONIERT NICHT NICHUgerugt als Keterenz zu diesem FICKET 11:20 Relation mit Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht entfernt.	
	11:20 Ticket 100901:Drucker funktioniert nicht hinzugefügt als Referenz zu diesem Ticket	
	18.06.14 12.11 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion 💌	
	12:10 Standard	

Fig. 11: ConSol*CM Web Client - Ticket-Bearbeiten-Seite

Scarc	Indetain	i aye (-	- Detalisut					
Con	Sol∦ CM6		Angemeldet als: <u>adm</u>	<u>in</u> 💌		0	0	
Hauptseite	Neues Ticket	Neuer Kunde	Templateverwaltung	Word-Vorlagenverwaltung	Seitenanpassung aktivieren		Alle Mandanten	۹
Sicht:	Keine Sicht vorhand	den 🔻 🔠 O	detailSearch 🚠 / se	earchDetaiPage				Workspace
Nict	Eigene Tickets (C Gruppen-Tickets (It zugewiesene Ticl	0) (0) kets (0)	Suchkriterien Bitte wählen	Suche				Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.
Lis	te ist leer			Cabito				Favoriten
Ke	eine Tickets vorhand	len	Tickets	Kontakte	Firmen			Test-Search
<u></u>			Anzeigen als:	iste 🔠 Grid				invn test : not w
			Suchergebnisse (0)					
			Keine Suchergebnisse!					

• searchDetailPage (= Detailsuche-Seite)

Fig. 12: ConSol*CM Web Client - Detailsuche-Seite

• contactCreatePage (= Kunde-Erstellen-Seite)

ConSol CM6	Angemeldet als: admin.	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung aktivieren Alle Mandanter	n (Q
Sicht: Keine Sicht vorhanden Im 0 Eigene Tickets (0) Gruppen-Tickets (0) Nicht zugewiesene Tickets (0)	Neuer Kunde Al-untSearch (Al-) (contactCreatePage / preateContactSection Image: Section and Firma (Erzeugen Firma (Erzeugen Firma (Erzeugen Section)) Section (Section) Firma (Erzeugen Section) * Firma (Erzeugen Section) *	Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.
Liste ist leer Keine Tickets vorhanden	Bite wählen Vomane Bite vählen Vomane Funktion Avad. Titel	Favoriten Test-Search
h	Innal Personal-unmer Telefon Bitte wählen Telefon 1 Ette wählen Telefon 3 Ette wählen Ette wählen Telefon 4	win test : not w
	Activities Bereich Eter Eter Eter Budgetverantwortung Fachlicher Entscheider Vorbereter Kommontar CM/Track Login CM/Track Login	
	Tipele Berndzer	

Fig. 13: ConSol*CM Web Client - Kunde-Erstellen-Seite

• contactEditPage (= Kunde-Bearbeiten-Seite)

ConSol **	Angemeldet als: admin Templateverwaitung Word-Vorlagenverwaitung Heip Settenanpassung aktivieren Alle Kundengruppe	
Sicht: SD	Kontakt Image: Skywalker Luke v Reseller Iuke@starship.com 123 Nein Iuke Iuke Firmenname MyNewSpaceCompany Firmenname MyNewSpaceCompany Firmenname MyNewSpaceCompany Firmennummer Stadt Adresse Unbekannt Telefonnummer Empfang 123	Aktivitäten Servicestatus überprüfen Neues Helpdesk-Ticket erstellen Workspace Workspace ist leer Alle ungespicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.
100188 Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Mailtestő Kunde: <u>Mr. Sample</u> Bearbeiter: Testen, Zum	Tickets (11) Ergänzende Details (1) Kommentare Attachments Neu	Favoriten Mia Skydiver Skywalker,Luke
Drucker funktioniert immer noch nicht 100313 Kunde: Luid Arcon WebClient Bearbeiter: ServiceDesk, Susan	Klicken Sie hier, um einen Kommentar hinzuzufügen Liste der Kommentare	
Service request #4711 Kunde: Amold Schwarzeneqger WebClient Bearbeiter: ServiceDesk, Susan	Dieser Kontakt hat keine Kommentare. Keine Relationen Hinzufügen V Protokoll V	

Fig. 14: ConSol*CM Web Client - Kunde-Bearbeiten-Seite

• ticketCreatePage (= Ticket-Erstellen-Seite)

ConSol *	gemeldet als: admin •	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde Tem	plateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung aktivieren Alle Mandanten	٩
Sicht Keine Sicht vorhanden Image: Sicht vorhanden Eigene Tickets (0) Gruppen-Tickets (0) Nicht zugewiesene Tickets (0) Liste ist leer Keine Tickets vorhanden	eues Ticket Orest: Frequerity_det Bestbeter: Proot de Wale Bestbeter: Bestbeter: Proot de Wale Bestbeter: Bit Commentar Kommentar Bit Bit Career: Career: Bit Bit <th>Verspace Workspace Workspace at her Als upgespectheren Vorgage worden automatisch her angezeigt. Test-Search Test-Search mvn test: not w</th>	Verspace Workspace Workspace at her Als upgespectheren Vorgage worden automatisch her angezeigt. Test-Search Test-Search mvn test: not w

Fig. 15: ConSol*CM Web Client - Ticket-Erstellen-Seite

• userProfilePage (= Bearbeiterprofil-Seite)

ConSol CM6	Angemeldet als: admin	
Hauptseite Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Word-Vorlagenverwaltung Seitenanpassung aktivieren Alle Mandant	en Q
Sicht: Keine Sicht vorhanden v 📰 💽	Bearbeiterprofil	Workspace
Eigene Tickets (0) Gruppen-Tickets (0) Nicht zugewiesene Tickets (0)	Passwort andem Aites Passwort Neues	Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgänge werden automatisch hier angezeigt.
Keine Tickets vorhanden	OK Abbrechen	Favoriten
	Verbetaning Verbet	mm test : not w
	Zeitbuchung Hinzufügen Tag 24.07.14	
	24 Jul, 2014	

Fig. 16: ConSol*CM Web Client - Bearbeiterprofil-Seite

ConSol 🕅							0		
navigationLinks 🚠 / temp	IateViewPage	Angemeldet	als: <u>admin</u> 🔸					- 0	
auptseite Neues Ti	cket Neuer Kunde	Templateverw	valtung Word-Vorlag	enverwaltung Seitenanpassung ak	tivieren			Alle Mandanten	٩
cht: Keine Sicht	vorhanden 👻 🔠 🔘	Templates						Neu	Workspace
Eigene Tic	kets (0)	Те	emplate-Archiv						Workspace ist leer Alle ungespeicherten
Gruppen Ti	ckets (0)	Fit	ter						werden automatisch I
Gruppen-Tr	ckets (0)	A	Aktiv						angezeigt.
Nicht zugewiese	ne Tickets (0)		Juqua Data wählen						
Liste ist leer			adede bitte warlieri						Favoriten
Keine Tickets v	ornanden	Ke	antext						Test-Search
			^{1.} Keine ▼				•		mvn test : not w.
	1		^{2.} Keine ▼				-		
			Gruppe	Template	Sprache	Тур	 Verwendung	Verwendung im Workflow	
			Vertrag	Ablehnung, Vertrag abgelaufen 0.0.1 👻	en	Brief	0	Nein	
			Vertrag	Angebot Vertragsverlängerung 0.0.1 👻	de	Textblock	0	Nein	
			Vertrag	Annahme, Vertrag abgelaufen 0.0.1 👻	de	Brief	0	Nein	
			AusgehendeMailsKunden	Anrede_geschlechtsspezifisch 0.0.1 🔻	de	Skript	0	Nein	
			allgemein	Begrüßung 0.0.1 -	de	Include	0	Nein	
			general	CalBackRequest 0.0.1 -	en	Brief	0	Nein	
			AusgehendeMailsKunden	Empfangsbestätigung 0.0.1 💌	de	Brief	0	Nein	
			Rückfrage	Erinnerung 0.0.1 💌	de	Brief	0	Nein	
			Rückfrage	Initiale Rückfrage 0.0.1 👻	de	Brief	0	Nein	
			Rückfrage	Katalog Allgemein 0.0.1 👻	de	Textblock	0	Nein	
			Rückfrage	Katalog Drucker 0.0.1 👻	de	Textblock	0	Nein	
			Rückfrage	Katalog PC 0.0.1 👻	de	Textblock	0	Nein	
			Werbung	Neue Produkte 0.0.1 -	de	Textblock	0	Nein	
			allgemein	Rückrufbitte 0.0.1 👻	de	Brief	0	Nein	
			general	Salutation_gender-specific 0.0.1 v	en	Skript	0	Nein	
			allgemein	Signatur Firma 0.0.1 🔻	de	Include	0	Nein	
			allgemein	Signatur standard (Standard) 0.0.1 👻	de	Brief		Nein	
			allgemein	test HB Hd1 0.0.1 👻	en	Brief	0	Nein	
			allgemein	test hard binding hd1 0.0.1 🔻	en	Brief	0	Nein	

• templateViewPage (= Template Manager Seite)

Fig. 17: ConSol*CM Web Client - Template Manager Seite

• officeTemplatePage (= Doc Template Manager Seite) (nur wenn CM.Doc aktiviert ist)

Con	Sol						
	CM6	Angemeldet als: admin				0	
Hauptseite	Neues Ticket Neuer Kunde	Templateverwaltung Wor	d-Vorlagenve	rwaltung	Seitenanpassung aktivieren	Alle Mandanten	٩
Sicht:	Keine Sicht vorhanden 👻 📰 🔘	Word-Vorlagen					Workspace
	Eigene Tickets (0)	Neue Word-Vorlag	e				Workspace ist leer Alle ungespeicherten Vorgäng
	Gruppen-Tickets (0)	Name		<u>ا</u>			werden automatisch hier
		Gruppe					
Lis	ste ist leer	Sprache Bitte	e wählen	-			Favoriten
∽ к	eine Tickets vorhanden	Queues Que	eues auswähler	ν. Ψ			Test-Search
		Word-Vorlage	urchsuchen_	Keine Datei	ausgewählt.		mvn test : not w
		0	K Abbrech	nen			
		Word MailMerge-	elder	late e ditta e te	Tister		
		zeige verrugbare	Manimerge-re	complete	/ officeTemplatePage / officeTemplateDataSection		
		Ticket-Name oder -TI	nema				
		Zurücksetzen					
		Vorlagen-Archiv					
		Liste der Vorlager					
		Name	Gruppe	Sprache	Queues	Word-Vorlage	
		InvoiceTemplate_1	Invoices	en	HelpDesk_1st_Level,HelpDesk_2nd_Level	InvoiceTemplate.doc	
		Rechnung	Invoices	de	Sales,HelpDesk_1st_Level,HelpDesk_2nd_Level,Frequently_Asked_Questions,ServiceDesk	Rechnung deutsch.c	
		test	testGroup	en	Sales	Testdocx	
		testWe	testWeG	en	HelpDesk_1st_Level	wordvorlage_test.dc	
		•				•	

Fig. 18: ConSol*CM Web Client - Doc Template Manager Seite (nur wenn CM.Doc aktiviert ist)

Beispiel: Für den Typ *globalSearchField* (siehe folgender Abschnitt) können die folgenden seitenspezifischen Bereiche konfiguriert werden. Dies bedeutet, dass das Verhalten von *globalSearchField* (Typ) für jede einzelne der folgenden Seiten (Bereiche) konfiguriert werden kann, auf denen dieser Typ verfügbar ist:

- globalSearchField/welcomePage
- globalSearchField/ticketEditPage
- globalSearchField/searchDetailPage
- globalSearchField/contactCreatePage

- globalSearchField/contactEditPage
- globalSearchField/ticketCreatePage

Attribute der Seitenanpassung für Typen, Bereiche und Unterbereiche (alphabetische Reihenfolge)

acimSection (Typ oder Unterbereich)

Ein ACIM (Activity Item) ist ein Eintrag im Ticketprotokoll. Dies kann sein:

- ein Kommentar
- eine E-Mail, die aus einem Ticket heraus gesendet wurde
- eine E-Mail, die von einem Ticket empfangen wurde
- ein Attachment
- ein Zeitbuchungseintrag

Eine ACIM-Gruppe ist eine Gruppe von Einträgen, die den gleichen Datums-/Zeitstempel tragen. Ein ACIM-Item ist ein einzelner Eintrag innerhalb der ACIM-Gruppe und besitzt nur einen Zeit-, keinen Datumsstempel.

11.06.14 15.54 11.06.14 09.54	#4 geändert von Workflow Timer 15:54 Reaktionszeit verstrichen wurde durch #3 geändert von Workflow Timer 19:54 75% der Reaktionszeit wurde durchlaufen	
11.06.14 03.54	#2 geändert von Workflow Timer 03:54 50% der Reaktionszeit wurde durchlaufen	ACIM- Gruppe
10.06.14 15.59	#1 erzeugt von Charly Chef Aktion 🔻	
	Bitte den Drucker reparieren.	
	 15:59 Zusatzkunde Lea Skywalker, , hinzugefügt 15:58 Bearbeiter Susanne Visor hinzugefügt in der Funktion als supervisor 15:54 Ohne SLA markieren wurde durchlaufen 15:54 SLA besteht? wurde durchlaufen, neuer Bereich ist Qualifizierung 15:54 Reaktion bis gesetzt auf 11.06.14 15:54 Reaktionszeit berechnen wurde durchlaufen 15:54 Start wurde durchlaufen, neuer Bereich ist Helpdesk 1st Level Workflow 15:54 Start wurde gesetzt auf Luke Skywalker, Space Department, -4711 15:54 Queue gesetzt auf HelpDesk_1st_Level 15:54 Thema gesetzt auf Drucker funktioniert nicht 15:54 Land gesetzt auf Niedrig 15:54 priority_multi gesetzt auf Niedrig 15:54 Feedback erfragen gesetzt auf Ja 	

Fig. 19: ConSol*CM Web Client - ACIM-Gruppe und Item

Warnung:

Bitten stellen Sie sicher, dass das Datumsformat, das Sie für eines der folgenden Datumsattribute eingegeben haben, korrekt ist. Wenn das Datumsformat nicht korrekt ist, kann die gesamte Seite nicht angezeigt werden! Der Web Client wird dann nicht mehr funktionieren! Die korrekten Datumsformate können Sie aus der folgenden Tabelle entnehmen. Durch die Eingabe von leerem Text (' ') als Wert können Sie den Datums- und Zeitstempel im Web Client vollständig ausblenden.

Date or Time Component	Examples
Era designator	AD
Year	1996; 96
Month in year	July; Jul; 07
Week in year	27
Week in month	2
Day in year	189
Day in month	10
Day of week in month	2
Day in week	Tuesday; Tue
Am/pm marker	PM
Hour in day (0-23)	0
Hour in day (1-24)	24
Hour in am/pm (0-11)	0
Hour in am/pm (1-12)	12
Minute in hour	30
Second in minute	55
Millisecond	978
Time zone	Pacific Standard Time; PST; GMT-08:00
Time zone RFC 822	-0800
	Date or Time Component Era designator Year Month in year Week in year Week in month Day in year Day in month Day of week in month Day of week in month Day of week in month Day of week in month Day in week Am/pm marker Hour in day (0-23) Hour in day (0-23) Hour in day (1-24) Hour in am/pm (0-11) Hour in am/pm (1-12) Minute in hour Second in minute Millisecond Time zone Time zone <u>RFC 822</u>

Fig. 20: ConSol*CM Web Client - Gültige Datumsformate für ACIM-Datumskonfiguration

Attribute:

acimGroupActionEntryDateFormat

Datumsformat für eine ACIM-Gruppe ohne Text- oder E-Mail-Einträge (d.h. für automatische Aktionen). Wenn kein Muster angegeben wird, wird das Standardformat benutzt. **Syntax:** dateFormatFirstLevelOfDetails|secondLevel|thirdLevel

(java.lang.String, default = dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm)



Fig. 21: ConSol*CM Web Client - Anzeige für Format: dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm|dd. MM.yyyy HH.mm



Fig. 22: ConSol*CM Web Client - Anzeige für Format: dd.MM.yy HH.mm|dd.MM.yy HH.mm|dd.MM. yy HH.mm

acimGroupTextEntryDateFormat

Datumsformat für eine ACIM-Gruppe mit Text-, E-Mail- oder Attachment-Einträgen. Wenn kein Muster angegeben wird, wird das Standardformat benutzt.

Syntax: dateFormatFirstLevelOfDetails|secondLevel|thirdLevel

(java.lang.String, default = dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm)



Fig. 23: ConSol*CM Web Client - Anzeige für Format: dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm|dd. MM.yyyy HH.mm

	Protokoll	Kommentar E-M	Iail Attachment	Zeitbuchung	Ausblenden			
_	Anzeigen alle Einträge 🔻 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 🔻							
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen							
02.12.14 1	#4.47 #10 erzeugt von Charly Chef Aktion Standard Dies ist ein Kommentar 02.12.14							

Fig. 24: ConSol*CM Web Client - Anzeige für Format: dd.MM.yy HH.mm|dd.MM.yy HH.mm|dd.MM. yy HH.mm

acimItemActionEntryDateFormat

Datumsformat für einen ACIM-Item-Eintrag. Wenn kein Muster angegeben wird, wird das Standardformat benutzt.

Syntax: dateFormatFirstLevelOfDetails|secondLevel|thirdLevel

(java.lang.String, default = dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm)

acimItemTextEntryDateFormat

Datumsformat für einen Text- oder E-Mail-Eintrag. Wenn kein Muster angegeben wird, wird das Standardformat benutzt.

Syntax: dateFormatFirstLevelOfDetails|secondLevel|thirdLevel

(java.lang.String, default = dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm|dd.MM.yyyy HH.mm)

showCloneOption

Ermöglicht die Duplizieren-Option für Text-ACIM-Einträge (Kommentar- oder E-Mail-Einträge). (boolean)

18.06.2014 12.11	#7 erzeugt von Charly Chef Aktion	T	
P	12:10 Standard	Antworten	
	Kunde hat angerufen, Rückfrage zum Dr	Duplizieren	ortet.
	12:11 Zeitbuchung hinzugefügt: 18.0	6.14 16:00 Dauer: 00:20 P	rojekt: Projekt 1

Fig. 25: ConSol*CM Web Client - Duplizieren-Option für Text-ACIM-Einträge

• appendOrReplaceOnClone

Funktioniert nur, wenn *showCloneOption* auf *true* gesetzt ist. Wenn der Ticket-E-Mail- oder der Ticket-Kommentar-Editor im Ticket geöffnet ist und schon Text enthält, kann dieser ergänzt oder ersetzt werden, indem gleichzeitig für ein anderes Item *Duplizieren* ausgewählt wird. Mögliche Werte sind *append* und *replace*. Der Standardwert ist *append* (java.lang.String).

headHistoryElementsCount

Lazy Loading - Anzahl der Gruppen im Protokollbereich des Tickets, die vom Anfang des Protokolls (

Head) geladen werden. Der Standardwert ist O(= Lazy Loading ausgeschaltet). Die benutzerdefinierte Konfiguration funktioniert nur, wenn nach Typ, nicht nach Location konfiguriert wird. Wenn die Anzahl der Anfangs- und End-Elemente Obeträgt, wird das gesamte Protokoll auf einmal geladen. (int)

• tailHistoryElementsCount

Lazy Loading - Anzahl der Gruppen im Protokollbereich des Tickets, die vom Ende des Protokolls (*Tail*) geladen werden. Der Standardwert ist O (= Lazy Loading ausgeschaltet). Die benutzerdefinierte Konfiguration funktioniert nur, wenn nach Typ, nicht nach Location konfiguriert wird. Wenn die Anzahl der Anfangs- und End-Elemente O beträgt, wird das gesamte Protokoll auf einmal geladen. (int)

Drucker funktioniert nicht Heipbest, stel, Levell Qualifizerung Bestohn bir 110, 514 (96-fmtel: 100, 514 15:54 Protrai: Wedrig Restohn bir 110, 514 (96-fmtel: 100, 514 15:54 Protrai: Wedrig Restohn bir 110, 514 (96-fmtel: 100, 514 15:54) Protrai: Wedrig Image: Kunden Hazufluen Ausblenden Hazufluen Coursenhand Protrai: Wedrig Bestohn bir 110, 514 (96-fmtel: 100, 514 15:54) Protrai: Wedrig Herr Luke Skywalker ♥ CustomerGroup Statement Operator Prot. Dr. Mue@consol.de: 777 Bestohn Pro	Ticket			Bearbeiten	Duplizieren	Drucken	Ansicht 🔻	
Kunden Hinzufügen Ausblenden Haptkunde Herr Luke Skywalker * CustomerGroup Starship Operator Port Dr. Luke Geonsolde Bite operator Port Dr. Luke Skywalker * CustomerGroup Starship Operator Port Dr. Luke Skywalker * CustomerGroup Bite Operator Port Dr. Luke Skywalker * CustomerGroup Bite Operator Port Dr. Kommentar E-Mail Attachment Zetbuchung Ausblenden M Favourte Company My Favourte Company Adresse FranzSkamerstr. 33 S1543 S1543 Wünchen No comment 1 Welter Kunden Kommentar E-Mail Attachment Zetbuchung Ausblenden Anzeigen alle Einträge * Sortiert nach neueste Einträge zuerst * Kommentar, E-Mail Attachment Zetbuchung Ausblenden Anzeigen alle Einträge * Sortiert nach neueste Einträge zuerst * Kommentar, E-Mail Attachment Zetbuchung Ausblenden 18.06.2014 12.10 # erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: Se erzeugt	100862	Drucker funktioniert nicht HelpDesk_1st_Level Qualifizierung Bearbeiter: Chef, Charly Geöffnet: 10.06.14 15:54 Priorität Niedrig Reaktion bis 11.06.14 Feedback erfragen Ja Land Deutschland priority_multi Niedrig						
Haptkunde Herr Luke Skywalker * CustomerGroup Sharbip Operator Prof. Dr. Burg - 4711 Space Department Nein Consol' GmbH * Firms Consol Moth Min Nein Consol' GmbH * Firms Consol Moth My Favourite Company Adesse Franzskanersti. 38 S1543 Munchen No comment 1 weiters Kunden Kommentar, E-Mail Attachment Zeitbuchung Ausbienden No comment 1 weiters Kunden S05204 12.00 Forzeugt von Charty Chef Aktion * Kunde hat angerufen, Rückfrage zum Druckerkabel wurde beantwortet. 18.06.2014 12.01 Forzeugt von Charty Chef Aktion * Romertar, E-Mail den Zuters Luker auste Einträge zum Struckerkabel wurde beantwortet. 18.06.2014 12.02 # forzeugt von Charty Chef Aktion * Romertar, E-Mail den Drucker repairenen. Ticket vurde 20 Minuten bearbetet - dies ist ein Beispiel für eine Zeitbuchung. 10.06.2014 12.02 # forzeugt von Charty Chef Aktion * Romertar, E-Mail den Drucker repairenen. Ticket rezeugt von Charty Chef Aktion * Bit den Drucker repairenen.		Kunden			Н	inzufügen	Ausblenden	
Herr Luke Skywalker Customer Group Starship Operator Port. Dr. Buro 4711 Space Department Nem 4711 Nem 4711 Space Department Nem 4711 Net comment Net com Charly Chef Aktion * Ticket wurde 20 Minuten bearbetet - dies ist ein Beispiel für eine Zetbuchung. 10.06.2014 15.54 ff erzeugt von Charly Chef Aktion * Stet den Drucker repaireren. Ticket erzeugt Stet den Drucker repaireren. Stet den Drucker repaireren. Stet den Drucker repaireren. Ticket erzeugt Stet den Drucker re		Hauptkunde						
Protokoll Kommentar E-Mail Attachment Zeitbuchung Ausblenden Anzeigen alle Einträge Sortiert nach neueste Einträge zuerst Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen 18.06.2014 12.10 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion Kunde hat angerufen, Rückfrage zum Druckerkabel wurde beantwortet. 18.06.2014 12.08 #6 erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket vurde 20 Minuten bearbeitet - dies ist ein Beispiel für eine Zeitbuchung. 10.06.2014 15.54 #1 erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket erzeugt von Charly Chef Aktion Image: Ticket erzeugt von Charly Chef Aktion		Herr Luke Skywalker ▼ CustomerGroup Starship Operator Prof. Dr. luke@consol.de 777 Buro -4711 Space Department Nein ConSol* GmbH ▼ Firma ConSol* GmbH My Favourite Company Adresse Franziskanerstr. 38 81543 München No comment 1 weitere Kunden						
Anzeigen alle Einträge v Sortiert nach neueste Einträge zuerst v Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen 18.06.2014 12.10 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion v Kunde hat angerufen, Rückfrage zum Druckerkabel wurde beantwortet. 18.06.2014 12.08 #6 erzeugt von Charly Chef Aktion v Ticket wurde 20 Minuten bearbeitet - dies ist ein Beispiel für eine Zeitbuchung. 10.06.2014 15.54 #1 erzeugt von Charly Chef Aktion v Bitte den Drucker reparieren. Ticket erzeugt Queue gesetzt auf HelpDesk_1st_Level Ausblenden Ausblenden		Protokoll	Kommentar	E-Mail Atta	achment Ze	itbuchung	Ausblenden	
Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen 18.06.2014 12.10 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: State of the state		Anzeigen alle Einträge V Sortiert nach neueste Einträge zuerst V				in the only of the other		
18.06.2014 12.10 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion * Image: State in the state		Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen						
18.06.2014 12.10 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion ▼ Image: State of the state								L
18.06.2014 12.08 #6 erzeugt von Charly Chef Aktion ▼ Image: Ticket wurde 20 Minuten bearbeitet - dies ist ein Beispiel für eine Zeitbuchung. 10.06.2014 15.54 #1 erzeugt von Charly Chef Aktion ▼ Bitte den Drucker reparieren. ■ Image: Ticket erzeugt ■ Image: Under gesetzt auf HelpDesk_1st_Level ■ Attachments Ausblenden	18.06.2014	12.10 #7 erzeugt von Charly Chef Aktion ▼ Kunde hat angerufen, Rückfrage zum Druckerkabel wurde beantwortet.						
10.06.2014 15.54 #1 erzeugt von Charly Chef Aktion Bitte den Drucker reparieren. Ticket erzeugt Queue gesetzt auf HelpDesk_1st_Level Attachments Ausblenden	18.06.2014	12.08 #6 erzeugt von Charly Chef Aktion Ticket wurde 20 Minuten bearbeitet - dies ist ein Beispiel für eine Zeitbuchung.						
Attachments Ausblenden	10.06.2014 হি	15.54 <mark>#1 erzeugt von Charly Chef Aktion ▼</mark> Bitte den Drucker reparieren. = Ticket erzeugt = Queue gesetzt auf HelpDesk_1st_Level						
Attachments Ausblenden								
		Attachments					Ausblenden	

Beispiel 1: Lazy Loading ausgeschaltet

Fig. 26: ConSol*CM Web Client - Lazy Loading ausgeschaltet



Beispiel 2: headHistoryElementsCount und tailHistoryElementsCount ist auf 1 gesetzt

Fig. 27: ConSol*CM Web Client - headHistoryElementsCount und tailHistoryElementsCount auf 1 gesetzt

mailToSelection

Die E-Mail-Adresse, die standardmäßig anfangs im TO-Feld steht, wenn im Ticket-E-Mail-Editor eine E-Mail geschrieben wird. Standard ist *contact* (java.lang.String)

Mögliche Werte:

contact

Die E-Mail-Adresse des Hauptkontakts wird in das TO-Feld kopiert, wenn der Ticket-E-Mail-Editor geöffnet wird.

contacts

Die E-Mail-Adressen des Hauptkontakts und aller zusätzlichen Kontakte werden in das TO-Feld kopiert, wenn der Ticket-E-Mail-Editor geöffnet wird.

• engineer

Die E-Mail-Adresse des Bearbeiters wird in das TO-Feld kopiert, wenn der Ticket-E-Mail-Editor geöffnet wird.

fixed

Lesen Sie hierzu bitte die Informationen zum Attribut mailToFixedMail.

none

Das TO-Feld wird leer gelassen, wenn der Ticket-E-Mail-Editor geöffnet wird.

mailToFixedMail

Feste E-Mail-Adresse, die benutzt wird, wenn der Parameter *mailToSelection* auf *fixed* gesetzt wurde (java.lang.String)

Beispiel: E-Mail an eine feste E-Mail-Adresse, *mailToFixedMail* ist auf *foo@bar.de* gesetzt, *mailToSelection* ist auf *fixed* gesetzt.

Protokoll		Kommentar	E-Mail	Attachment	Zeitbuchun
Anzeigen alle Einträ	ge 🔻 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 💌				
Kommentar	E-Mail Attachment Zeitbuchung				
E-Mail hinzufügen					
_	Cc einblenden Bcc einblenden				
An:	foo@bar.de				
Antwort an:	cm-qa2@consol.de				
Betreff:	Ticket (100862) Drucker funktioniert nicht				
Template	Signatur standard 💌				
Zitieren	Einträge auswählen Für den Kunden sichtbare Einträge				
Verschlüsselt senden					
B I U S	王 王 王 王 Zusammenhän 🗷 Schriftart 🔍 Schriftaröße 💌 🥂 💌 💌	*			
$\mathbf{X}^{2} \mathbf{X}_{2} := \frac{2}{3} =$	🗱 🔃 🔟 🔟 🔟 👖 式 🖘 🔍 💯 🖅 💷 💷 77 🥥 😭				

Fig. 28: ConSol*CM Web Client - E-Mail an eine feste E-Mail-Adresse

• recordLastUsedAcimTab

Speichert den zuletzt genutzten ACIM-Tab, d.h. wenn der Editor nach dem Schließen erneut geöffnet wird, wird der Tab (Kommenar, E-Mail, Attachment oder Zeitbuchung) geöffnet, der vor dem Schließen zuletzt geöffnet war. (boolean)

reloadPagelfIE8onAcimSubmit

Lässt die Seite nach der Übermittlung eines neuen ACIM neu laden, nur für *IE8*. Dies ist die Abhilfe für das Problem, dass das Hinzufügen von Kommentaren oder E-Mails im IE8 möglicherweise länger dauern kann, als gewöhnlich. (boolean)

removeContentOnTabSwitch

Löscht den Inhalt des Textbereichs jedes Mal, wenn der Tab im Editor gewechselt wird. (boolean, Standard = *false*, d.h. wenn Sie beispielsweise vom Ticket-E-Mail-Editor zum Ticket-Kommentar-Editor wechseln, bleibt der Text, den Sie eingegeben haben, im Editor-Fenster erhalten und wird nicht gelöscht)

• timeBookingFeature

Aktiviert oder deaktiviert die Funktion *Zeitbuchung* im Protokollbereich des Tickets (d.h. der Link zur Zeitbuchung und der Tab *Zeitbuchung* im Editor werden angezeigt). (boolean, Standard= *true*)



Fig. 29: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchungsoption aktiviert (timeBookingFeature = true)

	Protokoll	Kommentar E-Mail Attachment 🔨							
	Anzeigen alle Einträge 🔻 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 💌								
	Kommentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen								
01.06.15	#6 geändert von Susan ServiceDesk								
	14:34 Zusatzkunde ResellerCustomer id 98 hinzugefu	ıgt							
	14:33 Hauptkunde gewechselt von DirCustCustomer id 113 nach ResellerCustomer id 81								
01.06.15	#5 geändert von admin								
	10:07 Hauptkunde gewechselt von ResellerCustomer id 8	1 nach DirCustCustomer id 113							

Fig. 30: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchung deaktiviert (timeBookingFeature = false)

Information: Bitte beachten Sie: Der Wert *false* für *timeBookingFeature* blendet den Link zur Zeitbuchung aus (siehe Bild oben). Der Bearbeiter kann den Link auch nicht durch die Option *Ansicht* im Ticketmenü einblenden! Die Sichtbarkeit des Bereichs *Zeitbuchung* auf der Seite *Bearbeiterprofil* (*userProfilePage*) wird über den Parameter *timeBookingSection visible* konfiguriert!

accordionTicketList (Typ)

Hier können Sie die Parameter für die Ticketliste definieren. Es ist nur ein Unterbereich verfügbar: ticketList

Attribute:

• loadingTicketListMode

Der Modus, der für die Darstellung der Ticketliste benutzt wird. Es gibt vier Optionen zur Auswahl:

1. LAZY_SYNCH (Standard)

Das Wartesymbol wird an der Stelle der Ticketliste angezeigt, während der Rest der Seite aufgebaut wird. Dann wird die Ticketliste geladen. Der Hauptvorteil dieser Option ist, dass der Seiteninhalt schneller angezeigt wird und Sie ihn schneller lesen können.

2. LAZY_ASYNCH

(seit Version 6.3.2 überholt, wird als LAZY_SYNCH Modus behandelt) Eine Modifikation der LAZY_SYNCH Option. Das System wartet nicht, während die Seite aufgebaut wird, sondern sendet eine zweite Anfrage und lädt damit die Ticketliste. Diese Option sorgt dafür, dass die Ticketliste schneller geladen wird, kann aber dazu führen, dass der restliche Seiteninhalt nicht mehr sofort verfügbar ist.

3. INCLUDED

Die Ticketliste wird zusammen mit dem Rest der Seite geladen.

4. LAZY_ASAP

Das Wartesymbol wird an der Stelle der Ticketliste angezeigt, während der Rest der Seite aufgebaut wird. Nachdem zwei notwendige Bibliotheken geladen wurden, wird sofort die

Anfrage für die Ticketliste gesendet. Bei dieser Option wird die Anfrage für die Ticketliste gleichzeitig mit der ersten Anfrage gesendet und verarbeitet. Die Ticketliste wird bei dieser Option sehr viel schneller auf der Seite erscheinen. (java.lang.String)

mainCustomerDescriptionVisible

Das Seitenanpassungs-Attribut *accordionTicketList.mainCustomerDescriptionVisible* ={true, false} ersetzt die Annotation *show-contact-in-ticket-list* (die bis CM-Version 6.8 gültig ist). Wenn dieser Wert auf *true* gesetzt wird, werden die Kundendaten des Hauptkunden in dem in der Ticketliste dargestellten Ticket angezeigt. Standard ist *true*.

• quickAssignLinkShowsTicketPageFlag

Entscheidet, ob der *Schnellzuweisungs*-Link (dargestellt in der Ticketliste durch einen Pfeil in der oberen rechten Ecke bei nicht zugewiesenen Tickets) das neu zugewiesene (akzeptierte) Ticket sofort öffnet. (boolean, Standard ist *false*)

attachmentSection (Typ oder Unterbereich)

Attribute:

• defaultVisibilityFlag

Entscheidet über die Sichtbarkeit des Bereichs *Attachments* für Bearbeiter, die die Standardsichtbarkeit noch nicht verändert haben (für Bearbeiter, die die Standardeinstellung verändert haben, wird deren letzte Einstellung für *Ansicht* verwendet, Standard = *false*, d.h. der Bereich Attachments wird nicht angezeigt). Dieser Parameter entscheidet nur über die Ausgangseinstellung des Systems. Bearbeiter können den Bereich *Attachments* über den Link *Ansicht* im Ticketmenü einblenden und der Web Client speichert diese Konfiguration für die entsprechenden Bearbeiter.

Information:

Gültig bis CM-Version 6.9.3. Für höhere Versionen (6.9.4 und höher) mit der neuen Verwaltung des Ticketbereichs verwenden Sie bitte das Attribut *state* in *sectionList* / *ticketEditPage* / *attachmentSection*.

Ticket		Bearbeiten Duplizieren Drucken	Ansicht - Workflow
100862	Drucker funktioniert nicht HelpDesk_1st_Level Qualifizierung Bearbeiter: Chef, Charly Geöffnet: 10.06.14 15:54		Kunden t ar Bearbeiter Relationen spa
	Priorität Niedrig Reaktion bis 11.06.14 Feedback erfragen Ja Land Deutschland priority_multi Niedrig		Attachments Attachments Alle unges werden au angezeigt.

Fig. 31: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit des Attachment-Bereichs für neue Bearbeiter (defaultVisibilityFlag = true)



Fig. 32: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit des Attachment-Bereichs für neue Bearbeiter (defaultVisibilityFlag = false)

autocomplete

(verfügbar z.B. auf der Seite Bearbeiterprofil (userProfilePage))

Attribute:

suffixCharactersToRemove

Jedes dieser Zeichen, das am Ende eines Suchwortes vorkommt, wird für die Suche implizit entfernt und damit ignoriert. (java.lang.String)

Beispiel: Wenn Sie mithilfe von Suchmustern suchen, d.h. in der Form "<Nachname>, <Vorname>", wird die Suche keine Ergebnisse finden, da das Wort "<Nachname>," aufgrund des "," am Ende des Wortes nicht im Index gefunden wird. Daher ist es möglich, bestimmte Zeichen vom Ende eines Suchwortes zu entfernen. In diesem Beispiel wird das "," für die Suche ignoriert und der Bearbeiter *Holler* gefunden:



Fig. 33: Eingabe in einem Suchfeld, in dem Zeichen für die Suche ignoriert werden

boxContent

(verfügbar in den Bereichen ticketEditPage und userProfilePage)

Attribute:

order

Legt die Reihenfolge der Ticketbereiche im CSV-Format fest (z.B: Ticketheader, Protokollbereich, Ticketrelationen).

Standardwerte für Standardinstallationen:

- ticket create customfields, contacts, comment
- ticket details customfields, contacts, engineers, relations, history, attachments

- contact details customfields, tickets, additional_details, relations, history
- company details customfields, tickets, contacts, additional_details, relations, history

Information:

Für andere Bereiche oder kundenspezifische Bereiche, überprüfen Sie die Namen der Bereiche im Header oder in Ihrer ContentBuilder-Implementierung.

Dieses Attribut muss erstellt werden, bevor es verändert werden kann. Verwenden Sie dafür den *Erzeugen* Button der Seitenanpassung.

	Ticket					Bearbeiten	Duplizieren	Drucken
	100188	Streifen im Druckbi ServiceDesk Neues Ticket Bearbeiter: ServiceDesk, Su Priorität Normal Gewünschter Termin 11.03	ld ısan Geöffnet: 18 3.15 02:00	8.03.15 10:09				
•		Gruppen					Bearb	eiten 🗸 🗸
T		Kunden (1)					Hinzut	fügen 木
		Hauptkunde						
		MyNewSpaceCompany 999 Adresse Land Telefonnummer Empfang	9 ▼ Reseller Milkyway 77 Stadt Unbekannt 123	Alderaan PLZ	7777			
Ļ		Keine zusätzlichen Bea	rbeiter				Hinzut	fügen 🔨
i.		Relationen (1)					Hinzut	lügen 🔨
		referenziert von						
	100243 Drucker funktioniert nicht ServiceDesk Vorgang in Arbeit im Service Team Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 19.03.14 12:40 Kunde MyNewSpaceCompany 999 referenziert von SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr							
Ļ		Protokoll			Kommentar E-	-Mail Attachm	ient Zeitbud	hung 🗸 🗸
i.		Attachments (1)						
	Anzał						zahl pro Seit	e 10 🔻
		Klasse	Dateityp	Name	Beschreibung	Datum	T H	inzugefügt
			•					
ł		default_attachment_class	docx	Rechnung.docx	Rechnung	17.06.15 08:	56 Su Se	isan IrviceDesk

order

ticket details: customfields, contacts, engineers, relations, history, attachments

Fig. 34: Standardwerte für das Attribut "order" von boxContent

cmRichTextEditor

Attribute:

editorFeatures

Zusätzliche Funktionen des Editors. Standardmäßig sind alle Werte gesetzt, d.h. die entsprechenden Menüeinträge sind verfügbar. (java.lang.String)

Mögliche Werte:

• SUB_SUP $X_2 X^2$

Ermöglicht hochgestellte und tiefgestellte Zeichen.

• INDENTS 💷 💷

Ermöglicht das Einrücken von Text.

• LISTS 🗮 📃

Ermöglicht das Einfügen und Formatieren von Listen.

• TABLES 🗹 📑 🖼 🕮 🏋 🚽 📲 🖼 💷

Ermöglicht das Einfügen von Tabellen.

• INSERT

Ermöglicht das Einfügen von Text-Elementen; zur genaueren Steuerung:

INSERT_EMOTION

Ermöglicht das Einfügen von Emoticons.

• INSERT_CHAR

Ermöglicht das Einfügen von Sonderzeichen.

• INSERT IMAGE

Ermöglicht das Einfügen von Bildern.

editorFonts

Die Liste der Schriftarten im Editor in der Form <Anzeigename der Schriftart>=<Name der Schriftart im System>.

Schriftarten werden durch ";" (Semikolon) getrennt. Da eine Schriftart verschiedene Namen im System besitzen kann, können Sie eine komma-separierte Liste mit den verschiedenen Systemnamen angeben. (java.lang.String, Standard = leerer String)

Beispiel: Arial=arial,helvetica,sans-serif;Courier New=courier new,courier;Verdana=verdana,geneva • fontSizeValue

Dies ist die Standardgröße für den Text im Rich-Text-Editor. Es muss einer der Werte aus der Liste des Attributs *fontSize Values* sein.

fontSizeValues

Dies ist die Liste der Werte, die in der Schriftgrößenauswahl des Rich-Text-Editors angeboten werden. Es ist eine komma-separierte Liste von gültigen Schriftgrößen inklusive deren Einheit, z.B. "6pt,10pt,12pt". Die Werte können mit einem Label versehen werden, welches in der Schriftgrößenauswahl anstelle des Wertes selbst angezeigt wird, z.B. "tiny=6pt,regular size=10pt, large=12pt".

imagePasteEnabled

Zeigt an, ob Bilder direkt aus der Zwischenablage in den Editor eingefügt werden können. Bitte

beachten Sie, dass diese Funktion ein Java Applet benötigt. Unterschiedliche Webbrowser (z.B. Internet Explorer, Firefox) zeigen möglicherweise unterschiedliches Verhalten bezüglich der Anzeige von Bildern. (boolean, Standard = *false*)

customerSectionPanel

Hier können Sie definieren, ob der Menüpunkt *Bearbeiten* im Kontextmenü für Firmen angezeigt werden soll. Bitte beachten Sie, dass der Bearbeiter auch die entsprechenden Zugriffsberechtigungen besitzen muss (siehe Abschnitt Rollenverwaltung), um Firmendaten bearbeiten zu können.

Attribute:

 referencedUnitEditLinkVisible (Versionen 6.9.3.3 und niedriger. Das ähnliche, neue Attribut ist companyEditLinkVisible)

Die Sichtbarkeit des Links für die Bearbeitung der referenzierten Unit. (boolean, Standard ist true)

Kunden (1)		
Hauptkunde		
MyNewSpaceCompany 999	 Reseller 	
Adresse N Land U	Bearbeiten	an PLZ
Telefonnummer Empfang	Wechseln	
	Deaktivieren	
Keine zusätzlichen Bearl	Zur Firma	
Romo zusuznonon boun		

Fig. 35: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit des Bearbeiten-Links (referencedUnitEditLinkVisible = true)

Kunden (1)		
Hauptkunde		
MyNew SpaceCompany 999 Adresse N Land U Telefonnummer Empfang	Reseller Wechseln	an PLZ
	Deaktivieren Zur Firma	
 Keine zusatzlichen Bear		

Fig. 36: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit des Bearbeiten-Links (referencedUnitEditLinkVisible = false)

 companyEditLinkVisible (Versionen 6.9.3.4 und höher. Das ältere Attribut ist referencedUnitEditLinkVisible)

(verfügbar im customerSectionPane/im Ticket sowie auf companyEditPage und contactEditPage)

Die Sichtbarkeit des Links für die Bearbeitung einer Firma, Standard ist true.



Fig. 37: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit des Links für die Bearbeitung einer Firma (companyEditLinkVisible = true)

Kunden (1)				
Hauptkunde				
MyNewSpaceCompany 999 Reseiler Adresse N Land U Wochsolp				
	Deaktivieren			
Keine zusätzlichen Bearl	Zur Firma			

Fig. 38: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit des Links für die Bearbeitung einer Firma (companyEditLinkVisible = false)

additionalCustomersSortStrategy

Die Sortierreihenfolge für zusätzliche Kunden in einem Ticket kann mit diesem Attribut definiert werden. Wenn kein Wert gesetzt wurde, werden die zusätzlichen Kunden in der Reihenfolge sortiert, in der sie zum Ticket hinzugefügt wurden.



Fig. 39: ConSol*CM Web Client - Seitenanpassung für die Sortierreihenfolge der zusätzlichen Kunden (1)

Die folgenden Werte sind möglich:

• COMPANY_OF_MAIN_CUSTOMER

Kunden werden nach Firmenbeschreibung sortiert, beginnend mit der Firma des Hauptkunden.

• COMPANY

Kunden werden nach Firmenbeschreibung sortiert.

CONTACT

Kunden werden nach Kontaktbeschreibung sortiert.

ROLE

Kunden werden nach Kundenrollen sortiert.

Es können auch mehrere Werte als komma-separierte Liste eingegeben werden. Die Standard-Sortierreihenfolge (kein Wert gesetzt) funktioniert wie zuvor: Kunden werden in der Reihenfolge, in der sie hinzugefügt wurden, angezeigt.

Die Beschreibungen der Datenobjekte, die für die Anzeige von Kontakten und Firmen verwendet werden, stammen aus dem Template *<Contact>. Ticket page* (siehe Abschnitt Templates für Kundendaten).

Im folgenden Beispiel sollen die zusätzlichen Kunden durch den Wert *CONTACT* nach dem Namen des Kontakts sortiert werden:



Fig. 40: ConSol*CM Web Client - Seitenanpassung für die Sortierreihenfolge der zusätzlichen Kunden (2)

Ticket		Bearbeiten Duplizieren Drucken
100188	Streifen im Druckbild ServiceDesk Neues Ticket Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 18.03.15 10:09 Priorität Normal Gewünschter Termin 11.03.15 02:00	
	Gruppen	Bearbeiten 🔺
	Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundentickets zum Eröffnungstag	
	Kunden (4)	~
	Hauptkunde	Zusätzliche Kunden
	MyNewSpaceCompany 999 Reseller Adresse Milkyway 77 Stadt Alderaan PLZ 7777 Land Unbekannt Telefonnummer Empfang 123	sortiert nach CONTACT
	Zusatzkunden	
0	Endkunde - Direkte Kunden Keine Rolle -	
_	Max Mustermann V MyCustomerGroup Keine Rolle V Stellvertred. Abteilungsleiter Marketing/Sales	
\overline{O}	Skywalker Luke 💌 Reseller Keine Rolle 💌	
	luke@starship.com 123 Nein luke *******	
	Keine zusätzlichen Bearbeiter	Hinzufügen 🔺

Fig. 41: ConSol*CM Web Client - Seitenanpassung für die Sortierreihenfolge der zusätzlichen Kunden (3)

detailSearch

Attribute:

criteriaForAllTypeOfContacts

Boolean-Feld, das, wenn auf *true* gesetzt, dafür sorgt, dass die Detailsuche Hauptkunden und zusätzliche Kunden eines Tickets mit einschließt. Wenn auf *false* (Standard) gesetzt, wendet die Suche die Suchkriterien nur für den Hauptkunden des Tickets an.

duplicatedCustomFieldLabelFormat

Ermöglicht die Anpassung des Label-Formats, wenn verschiedene Benutzerdefinierte Felder den gleichen lokalisierten Namen besitzen. Es gibt vier Werte, die für die Erstellung eines eindeutigen Labels benutzt werden können:

- fieldName
- groupName
- fieldTechnicalName
- groupTechnicalName

Die Parameter fieldName und groupName sind lokalisiert.

Standardformat: \${fieldName} (\${groupName}) (java.lang.String)

Dies hilft dabei, verschiedene Benutzerdefinierte Felder oder Datenobjektgruppenfelder mit dem gleichen Namen zu unterscheiden, z.B. wenn sie im Drop-Down-Menü der Detailsuche angeboten werden.

Beispiel:

Sales-Prozess - Priorität Helpdesk-Prozess - Priorität

• maxGridTicketsNumber

Maximale Anzahl von Tickets, die im Grid angezeigt werden, d.h. im gesamten Grid, nicht in einer Spalte. Der Standardwert ist 120.

duplicatedCustomFieldLabelFormat	name.There are four parameters which can be used to create unique label: fieldName, groupName, fieldTechnicalName, groupTechnicalName. Parameters fieldName and groupName are localized. Default format: \$(fieldName} (\$(groupName))	\${fieldName} (\${groupN; (java.lang.String) (+) (-)			- InavigationLinks
maxGridTicketsNumber	Maximum number of tickets shown in the grid view. The default value is 120.	10 (+) (-)	(int)	=	AccordionTicketList
Aktualisieren Zurücksetzen Löschen					detailSearch

Fig. 42: ConSol*CM Web Client - Mit der Seitenanpassung die maximale Anzahl von Tickets, die im Grid angezeigt werden, anpassen



Fig. 43: ConSol*CM Web Client - Maximale Anzahl von Tickets auf 10 gesetzt

Die maximale Anzahl von Tickets, die im Grid angezeigt werden, kann auch rollenspezifisch sein. Zum Beispiel kann ein Bearbeiter mit der Rolle *Teamleiter* 100 Tickets sehen, während Bearbeiter mit der Rolle *Helpdesk* nur 50 Tickets sehen können. Im folgenden einfachen Beispiel sehen alle Bearbeiter mit der Rolle *ServiceDesk* zehn Tickets, alle anderen sehen fünf. Diese Konfiguration verwendet ein Skript, das für den Seitenanpassungstyp definiert ist. Das Skript wird in der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool gespeichert.

detailSearch Bereich Typ	detailSearch Bereich DetailSearchCustomization Typ Klassenname Konfigurationsskript: [maxTicketGridSize]					
Customizations for detail search pa	Customizations for detail search page, context=()					
Attributname Beschreibung Wert					searchDetailPage	
criteriaForAllTypeOfContacts Whether criteria should be applied to all contacts(main + additional). Valid options: true, false. true - false			detailSearch			

Fig. 44: ConSol*CM Web Client - Definieren eines Skripts für die maximale Anzahl von Tickets im Grid mit der Seitenanpassung

🐼 Skript- und Templateverwaltung							
Skripte Templates							
Skripte			Queltext				
Alle Skripttypen	•	1	<pre>import com.consol.cmas.common.model.Engineer; import com.consol.cmas.common.model.EngineerRole;</pre>				
Name 🔻	Тур		<pre>Engineer engineerService.getCurrent();</pre>				
myNewTaskScript maxTicketGridSize	lask		<pre>Set<engineerrole> roles = engineerRoleRelationService.getRolesForEngineer(engineer); if(roles.find { it.name == "ServiceDesk" }) {</engineerrole></pre>				
mailToSelectionConfig_ServiceDesk	Seitenanpassung		[maxGridTicketsNumber: "10"]				
UpdateContactData	Datenobjekt-Aktion		} else {				
Open report	Datenobjekt-Aktion		[maxGridTicketsNumber: "5"]				
OfferCreateUnitPage	Datenobjekt-Aktion						
OfferCreateTicketPage	Datenobjekt-Aktion		Í				
NimhMailToClosedTicket.groovy	E-Mail =						
NimhIncomingMailRouting.groovy	E-Mail						

Fig. 45: ConSol*CM Admin Tool - Skript für die maximale Anzahl von Tickets im Grid

Servicedesk-Mitarbeiter	
Maximale Anzahl Tickets für Grid-Darstellung (10) ist überschritten. Einige Tickets können nicht dargestellt werden.	×
Suche	
Helpdesk-1st-Level-Mitarbeiter	
Maximale Anzahl Tickets für Grid-Darstellung (5) ist überschritten. Einige Tickets können nicht dargestellt werden.	×
Suche	

Fig. 46: ConSol*CM Web Client - Maximale Anzahl von Tickets im Grid für verschiedene Bearbeiterrollen

engineerAutocomplete

(verfügbar auf ticketCreatePage, ticketEditPage, userProfilePage, contactEditPage)

Attribute:

• maxHints

Definiert, wie viele Vorschläge maximal angezeigt werden. Wenn dieser Wert auf 0 gesetzt ist, werden alle Vorschläge ohne Limitierung angezeigt.

• suffixCharactersToRemove

Jedes dieser Zeichen, das am Ende eines Suchwortes vorkommt, wird für die Suche implizit entfernt und damit ignoriert. (string, Standard: leer)

enumAutocomplete

(verfügbar auf *ticketEditPage* für Sortierte Listen mit der Annotation *enum type* = *autocomplete*)

Attribute:

• maxHints

Definiert, wie viele Vorschläge maximal angezeigt werden. Wenn dieser Wert auf 0 gesetzt ist, werden alle Vorschläge ohne Limitierung angezeigt.

• suffixCharactersToRemove

Jedes dieser Zeichen, das am Ende eines Suchwortes vorkommt, wird für die Suche implizit entfernt und damit ignoriert. (string, Standard: leer)



Fig. 47: ConSol*CM Web Client - Mit enumAutocomplete-Attribut die Anzahl der Vorschläge verringern

globalSearchField

Hier können Sie das Layout und das Verhalten des Feldes *Global Search* anpassen, welches das Eingabefeld der *Schnellsuche* ist.



Fig. 48: ConSol*CM Web Client - Eingabefeld der Schnellsuche

Attribute:

• maxHints

Definiert, wie viele Vorschläge maximal angezeigt werden. Wenn dieser Wert auf 0 gesetzt ist, werden alle Vorschläge ohne Limitierung angezeigt.

• searchResultItemsOrder Komma-separierte Werte, die die Reihenfolge und Sichtbarkeit der Suchergebnisse definieren. (java. lang.String)

Mögliche Werte: CONTACT, COMPANY, TICKET

• suffixCharactersToRemove Jedes dieser Zeichen, das am Ende eines Suchwortes vorkommt, wird für die Suche implizit entfernt und damit ignoriert. (java.lang.String).

mailTemplate

Attribute:

• addingManyTemplateEnabled Ermöglicht es, eine E-Mail aus mehr als einem Template zusammenzustellen. (boolean)

• engineerPersonalMailsIncluded

Ermöglicht, wenn auf *true* gesetzt, dass E-Mail-Adressen, die nicht im System gespeichert sind, aber bereits einmal eingegeben wurden, in der Auto-Vervollständigen-Box angeboten werden. Wenn der Wert auf *true* gesetzt war und danach auf *false* gesetzt wird, werden alle E-Mail-Adressen, die während der Zeit, in der der Wert *true* war, in der Auto-Vervollständigen-Box angeboten wurden, weiterhin zur Auswahl angeboten. Sobald der Wert auf *false* steht, werden allerdings keine neuen (nicht im System gespeicherten) E-Mail-Adressen mehr in die Auswahl der Auto-Vervollständigen-Box aufgenommen. (boolean)

- includeTextBlocksInEmailTemplate
 Gibt an, ob Textblöcke aus E-Mail-Templates standardmäßig als bereits eingefügt angezeigt werden.
 (boolean)
- mailBodyLockedAfterTemplateSelection

Gibt an, ob der Inhalt der E-Mail nach Auswahl eines Templates gesperrt wird. (boolean)

mailEncryptionAvailable

Ermöglicht E-Mail-Verschlüsselung. (boolean)

- mailSelectionComponentWidth Die Breite der E-Mail-Template-Auswahlbox (in Pixeln). (java.lang.Integer)
- mailTemplateSortStrategy

Entscheidet, auf welche Weise die E-Mail-Templates in der Liste sortiert werden. (java.lang.String) **Standardwerte:** USAGE, NAME. Mögliche komma-separierte Optionen sind: USAGE, NAME

maxElementLength

Die maximale Länge eines einzelnen Elementes. Wenn der Wert der Variablen auf Ogesetzt ist, werden Elemente nicht getrimmt. (java.lang.Integer)

• quotingFeature

Aktiviert die Zitieren-Funktion für E-Mail-Inhalte. (boolean)

showUniqueEmails

• Parameter auf *true* gesetzt:

Ergebnisse in E-Mail-Feldern mit Auto-Vervollständigen werden anhand der E-Mail-Adresse verglichen. Alle Ergebnisse, also alle E-Mails, die dieselbe E-Mail-Adresse besitzen, werden in der Auswahlliste angezeigt, also z.B. "Max Mustermann <max@consol.de" und "Max <max@consol.de".

 Parameter auf *false* gesetzt: Ergebnisse in E-Mail-Feldern mit Auto-Vervollständigen werden anhand der E-Mail-Adresse verglichen, nur der allererste Treffer wird in der Auswahlliste angezeigt, also nur "Max Mustermann <max@consol.de". (boolean)

navigationLinks

Hier können Sie festlegen, wie die verschiedenen Links im Hauptmenü des Web Clients dargestellt werden sollen.

Attribute:

createContactLinkVisible

Gibt an, ob der Link *createContact* (*Neuer Kunde*) im Hauptmenü angezeigt wird (boolean, d.h. mögliche Werte sind *true* oder *false*, Standardwert ist *true*).

Information:

Abgesehen von dieser Einstellung (*true*) muss ein Bearbeiter außerdem die entsprechenden Berechtigungen haben, um den Link *createContact* (*Neuer Kunde*) sehen zu können.

createTicketLinkVisible

Gibt an, ob der Link *createTicket* (*Neues Ticket*) angezeigt wird (boolean, d.h. mögliche Werte sind *true* oder *false*, Standardwert ist *true*).

Information:

Abgesehen von dieser Einstellung (*true*) muss ein Bearbeiter außerdem die entsprechenden Berechtigungen haben, um den Link *createTicket* (*Neues Ticket*) sehen zu können.

externalLinks

Externe Links, die dem Hauptmenü hinzugefügt werden. Dieser Parameter kann auch mehrere Links festlegen, wobei die Reihenfolge entscheidend ist.

Format (kompatibel mit Wiki): z.B. [http://link description]

Dieser Parameter kann dafür benutzt werden, um Links zu weiteren Systemen zur Verfügung zu

stellen, z.B. zu der Unternehmens-Website, einem Reporting-Tool, einer Hilfe-Seite oder einer anderen gültigen URL im Internet und/oder im Intranet.

Beispiel: [http://www.consol.com ConSol*][http://www.somewhere.com Somewhere]

manageTemplateLinkVisible

Gibt an, ob der Link *manageTemplate* (Anzeige des *Template Managers*) im Hauptmenü angezeigt wird (boolean, d.h. mögliche Werte sind *true* oder *false*, Standardwert ist *true*). Siehe auch Abschnitt Der ConSol*CM Template Manager.

Information:

Abgesehen von dieser Einstellung (*true*) muss ein Bearbeiter außerdem die entsprechenden Berechtigungen haben (*Allgemeine Berechtigungen - Template speichern*), um den Link *manageTemplate* (*Template Manager*) sehen zu können.

officeTemplateLinkVisible

Gibt an, ob der Link *officeTemplate* (Anzeige des *Doc Template Managers*) im Hauptmenü angezeigt wird (boolean, d.h. mögliche Werte sind *true* oder *false*, Standardwert ist *true*).

Information:

Abgesehen von dieser Einstellung (*true*) muss ein Bearbeiter außerdem die entsprechenden Berechtigungen haben (*Allgemeine Berechtigungen - Template speichern*), um den Link *officeTemplate* (*Doc Template Manager*) sehen zu können. Außerdem muss CM.Doc im System aktiviert sein (siehe Abschnitt CM.Doc).

overviewLinkVisible

Gibt an, ob der Link *overview* (Anzeige der Hauptseite) im Hauptmenü angezeigt wird (boolean, d.h. mögliche Werte sind *true* oder *false*, Standardwert ist *true*).

section (Typ)

(verfügbar in den Bereichen ticketEditPage, contactEditPage, companyEditPage, userProfilePage)

Attribute:

state

Das Sichbarkeitslevel dieses Bereichs. Eine detaillierte Beschreibung wird unter sectionList gegeben.
sectionList (Typ)

(verfügbar in den Bereichen ticketEditPage, contactEditPage, companyEditPage)

Attribute:

counterVisible

Gibt an, ob der Zähler neben der Bereichsüberschrift angezeigt wird. Der Standardwert ist true.

Kunder (4)	Kunden
Hauptkunde	Hauptkunde
MyNewSpaceCompany 999 Reseller Adresse Milkyway 77 Stadt Alderaan PLZ 7777 Land Unbekannt Telefonnummer Empfang 123 3 weitere Kunden	MyNewSpaceCompany 999 Reseller Adresse Milkyway 77 Stadt Alderaan PLZ 7777 Land Unbekannt Telefonnummer Empfang 123 3 weitere Kunden
counterVisible = <i>true</i>	counterVisible = <i>false</i>

Fig. 49: ConSol*CM Web Client - Attribut "counterVisible"

state

Das Sichtbarkeitslevel dieses Bereichs, mögliche Werte sind [expanded, collapsed,

collapsed_and_preload, hidden], Standard ist *expanded*. Diese Einstellung definiert das initiale Sichtbarkeitslevel nach dem Einloggen. Der Bearbeiter kann das Sichtbarkeitslevel eines Bereichs anschließend ändern, dies wird aber nicht gespeichert. Wenn die nächste Session startet (nach dem nächsten Login), wird wieder das initiale Sichtbarkeitslevel angewendet.

• expanded

Standard, Daten werden initial angezeigt.

collapsed

Daten werden initial nicht angezeigt und werden nur auf Abruf geladen, dies kann die Performance verbessern.

collapsed_and_preload

Daten werden initial nicht angezeigt, aber trotzdem geladen.

🔹 hidden 🔔

Der Bereich ist vollständig ausgeblendet und kann nicht eingeblendet werden. ⁽¹⁾ Dies kann nur durch Zugriff auf die Datenbank oder die JBoss Admin Konsole rückgängig gemacht werden!

Attribut "hidden" blendet alle Kundendaten aus!

Wenn das Attribut *state* = *hidden* für einen Bereich gesetzt wurde, wird dieser Bereich nicht mehr in der Baumstruktur der Seitenanpassung angezeigt und ist daher in der Seitenanpassung nicht mehr verfügbar! Dies kann nur durch Zugriff auf die Datenbank oder die JBoss Admin Konsole rückgängig gemacht werden! Bitte bedenken Sie daher vorher genau, ob Sie diesen Wert anwenden wollen!

Gruppen	Bearbeiten 🔺	
Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundentickets zum Eröffnungstag		
Kunden	Hinzufügen 🗛	state: expanded
Hauptkunde		
MyNewSpaceCompany 999 Reseller Adresse Milkyway 77 Stadt Alderaan PLZ 7777 Land Unbekannt Telefonnummer Empfang 123		
3 weitere Kunden		
Zusätzliche Bearbeiter (1)	Hinzufügen	
Gruppen	Bearbeiten 🔺	
Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundentickets zum Eröffnungstag		
	_	
Kunden	Hinzufügen 🗸 🗸	state: collapsed
Zusätzliche Bearbeiter (1)	Hinzufügen	
Gruppen	Bearbeiten 🔺	
Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundentickets zum Eröffnungstag		
		state: hidden
Zusätzliche Bearbeiter (1)	Hinzufügen 🔺	

Fig. 50: ConSol*CM Web Client - Attribute "state"

ticketList (Unterbereich)

Siehe accordionTicketList (Typ).

ticketsAutocomplete

(verfügbar im Formular zum Hinzufügen von Relationen)

Attribute:

• maxHints

Definiert, wie viele Vorschläge maximal angezeigt werden. Wenn dieser Wert auf 0 gesetzt ist, werden alle Vorschläge ohne Limitierung angezeigt.

ticketsBookingAutocomplete

(verfügbar im Bearbeiterprofil (userProfilePage) im Formular zum Hinzufügen von Zeitbuchungen)

Attributes:

• maxHints

Definiert, wie viele Vorschläge maximal angezeigt werden. Wenn dieser Wert auf 0 gesetzt ist, werden alle Vorschläge ohne Limitierung angezeigt.

ticketPanel

Attribute:

scrollSpeed

Geschwindigkeit des Scrollens in Millisekunden. Das Attribut wird verwendet, um die Geschwindigkeit des Seiten-Scrollens einzustellen, das mit dem *Scroll*-Button auf der rechten Seite des Hauptarbeitsbereichs durchgeführt wird.



Dieser Wert legt fest, wie lange die Animation des Herauf-/Herunterfahrens dauert. Typische Werte sind: 200, 600, 1000 ... (höhere Werte stehen für langsameres Scrollen). Zum Beispiel bedeutet 200, dass das Scrollen vom Anfang bis zum Ende der Seite 200 ms dauert. (java.lang.String, Standard = 200)

topBottomPageButtonVisible

Legt fest, ob der Scroll-Button sichtbar ist /boolean, Standard ist false).

• topBottomPageButtonVisible = true:

Neues Ti	icket				
8	Thema	*			
\diamond	Queue: AccountManage Bearbeiter Nicht zugewies				
	started				
	Keine Kunden				
	Hauptkunde				
	Reseller Firmendaten				
liles	Suche Erzeugen				
	Bitte zuerst nach Firma suchen, ggf. Firma neu anlegen.				
	Reseller Kundendaten	(
0	Nachname Nachname Vorname Vorname		î		
	E-Mail E-Mail Telefon Telefon		7		
	VIP?	, c	ŕ		
	CM/Track Login (LDAP) CM/Track Login (LDAP) CM/Track Password CM/Track Password	1			
	Track-Benutzer				
	Frzeugen und auswählen				
	Kommentar				
	Kommentar hinzufügen				

Fig. 51: ConSol*CM Web Client - Scroll-Button sichtbar

• topBottomPageButtonVisible = false:

Neues Tie	cket
\$	Thema * Queue: AccountManage Account Bearbeiter: Nichtzugewies *
	Keine Kunden
	Hauptkunde
	Reseller Firmendaten Suche Erzeugen
	Bitte zuerst nach Firma suchen, ggf. Firma neu anlegen.
	Reseller Kundendaten
0	Nachname Vorname Vorname
	E-Mail E-Mail Telefon Telefon
	VIP?
	CM/Track Login (LDAP) CM/Track Login (LDAP) CM/Track Password CM/Track Password
	Track-Benutzer
	Erzeugen und auswählen
	Kommentar
	Kommentar hinzufügen

Fig. 52: ConSol*CM Web Client - Scroll-Button unsichtbar

timeBookingSection

(z.B. im *Bearbeiterprofil* (userProfilePage) verfügbar)

Attribute:

• visible

Gibt an, ob der Bereich *Zeitbuchung* im *Bearbeiterprofil* (*userProfilePage*) sichtbar ist. (boolean, Standardwert = *true*)

Information:

Bitte beachten Sie, dass die Sichtbarkeit des Bereichs *Zeitbuchung* in einem **Ticket** über das Attribut *timeBookingFeature* der *acimSection* konfiguriert wird!

unitAutocomplete

(verfügbar beim Hinzufügen und Erstellen eines Kunden)

Attribute:

• maxHints

Definiert, wie viele Vorschläge maximal angezeigt werden. Wenn dieser Wert auf 0 gesetzt ist, werden alle Vorschläge ohne Limitierung angezeigt.

unitFormPanel

(auf den Seiten *contactCreatePage*, *ticketEditPage*, *contactEditPage* verfügbar, z.B. unitFormPanel / ticketCreatePage / contactSection)

Attribute:

maxSuggestions

Dies bezieht sich auf den Kundenbereich eines Tickets, wenn ein neues Ticket erstellt wird. Hier werden Vorschläge für Kunden angezeigt, wenn passende Einträge in der Datenbank gefunden werden. Die Anzahl der Vorschläge, die angezeigt werden, kann mit diesem Attribut konfiguriert werden.

	Keine Kunden	
	Hauptkunde	
	📄 Direkte Kunden 🛛 🔛 MyCustomerGroup 🔪	Reseller
	Reseller Firmendaten	
line .	Suche Erzeugen	
	Bitte zuerst nach Firma suchen, ggf. Firma neu anlegen.	*
	Reseller Kundendaten	
@	Vorschläge	
_	ka Skywalker,Lea	Jswählen
	Skywalker,Luke	Jswählen
	Nashaama ala	Versere Versere
	Naciname sky	vomame
	E-Mail E-Mail	Telefon Telefon
	VIP?	
	CM/Track Login (LDAP) CM/Track Login (LDAP)	CM/Track Password CM/Track Password
	Track-Benutzer	
	Erzeugen und auswählen	

Fig. 53: ConSol*CM Web Client - Vorschläge für den Kunden eines Tickets

unitSearch

(verfügbar auf der Seite Neues Ticket (ticketCreatePage) im Bereich Kunden)

Attribute:

aidLevel

Level der Anfängerfreundlichkeit der Hilfe:

- NONE
- BASIC

Größeres Suchfeld mit längerem Beschreibungstext.

• EXTENDED

Wie BASIC plus zusätzliche Hilfe-Icons mit Tooltips.

(java.lang.String, Standardwert = BAS/C)

	AssetType_de Bitte wählen FixedPointNumber_de ReadonlyGroupable Bitte wählen Hilfslevel EXTEND	Booleanvalle, de <u>Sie können einen oder mehrere</u> Sie können einen oder mehrere Suchbegriffe angeben. Diesen wird automatisch der Platzhalter * angehängt. Falls sie einen Suchbegriff verwenden, der nicht am Anfang des gesuchten Wortes steht so können Sie durch die Eingabe eines
	Kunden	vorangestellten * die Suche auf diese Wörter ausweiten.
	Hauptkunde	
e	Suche nach Firma Erzeugen	
	Firma Bitte geben Sie Suchbegriffe wie Nachname, Firma oder E-M	lail ein 🕴 😮
	Kontakt erzeugen	
	Bitte wählen Vorname	Nachname *
	Funktion	Akad. Titel
	email	Personalnummer
	Telefon Bitte wählen	Telefon 1

Fig. 54: ConSol*CM Web Client - Hilfslevel EXTENDED in der Kundensuche

unitRelationSection (Typ UnitSection)

(verfügbar auf contactEditPage und companyEditPage)

Attribute:

• compactViewLimit

Wenn das Limit überschritten ist, werden die Relationen zusammen mit Filterfunktionen angezeigt. Das Standardlimit ist 10.

contactEditPage/ unitRelationSection, compactViewLimit = 3

Spalte hinzufügen/	entfernen 'Kontakt'		Anzahl pro Seite 10 - Filter	eroption den für
Kontakt	Datum	Bemerkung	Aktion	e mit n
			Filter anwenden 3 Ein Filter zurücksetzen ange	ntrage ezeigt
McMillan	19.06.15 11:01	Bearbeiten	×	
💿 Zap	19.06.15 10:58	Bearbeiten	×	
Roboter	19.06.15 10:58	Bearbeiten	×	
Arthur	19.06.15 10:58	Bearbeiten	×	

ist Wiederverkäufer bei VER	KAUFT AN ENDKUNDEN Relation (Direkt	e Kunden) (Kontakt)		
Spalte hinzufügen/entfernen	'Vorname'	ОК	Anzahl pro Seite 10 🔻	Filteroptionen
Vorname	Datum	Bemerkung	Aktion	 werden f ür ein
Brannigan	19.06.15 10:58	Bearbeiten	×	Liste mit wenig
Marvin	19.06.15 10:58	Bearbeiten	×	NICHT angeze
Dent	19.06.15 10:58	Bearbeiten	×	

Fig. 55: ConSol*CM Web Client - Auswirkung des Attributs "compactViewLimit"

• numberOfRelations

Die Standardanzahl der angezeigten Relationen. Der Standardwert ist 10.

unitPreviewLayout

Die Konfiguration der Kundenvorschau, dies bezieht sich auf die Box, die angezeigt wird, wenn man auf einer Kundenseite im Bereich *Relationen* auf den Namen eines Kunden klickt. Diese ist ähnlich zu der Box, die angezeigt wird, wenn man in einer Liste von Tickets auf den Namen eines Tickets klickt.

Es muss ein *JSON*-Objekt (JSON = JavaScript Object Notation) zurückgegeben werden, siehe folgendes Code-Beispiel:

```
JSON-Objekt für das Format der Kundendaten in der Vorschau-Box
{ "layout": [ ["firstname", "lastname", "lastname"], ["emai
l", "email", null] ]}
```

Für unterschiedliche Kundendaten in FlexCDM verwenden Sie bitte die folgende Syntax:

```
Beispielwert für Format der Kundendaten in der Vorschau-Box
{''unit_definition_1": <json description>, "unit_definition_2": "component_name_used_to_di
splay_preview"}.
```

In JSON wird die Konfiguration für ein bestimmte Unit-Definition gesetzt. Das JSON-Dokument kann die Unit-Vorschau oder nur den Namen einer Komponente (spring bean) enthalten, um die Vorschau anzuzeigen.

unitSearchHeader

(verfügbar auf der Seite Neues Ticket (ticketCreatePage) im Firmenbereich)

Attribute:

companyCreateLinkVisible
 Die Sichtbarkeit des Links f
ür die Erstellung einer Firma. (boolean)

viewDiscriminatorsSection (Typ)

(verfügbar z.B. im Bearbeiterprofil (userProfilePage))

Attribute:

visibilityFlag

Gibt an, ob der Bereich *Sichtenmerkmale* (Bereich für die Einstellungen von dynamischen Sichtenmerkmalen auf der Seite *Bearbeiterprofil* (*userProfilePage*)) sichtbar ist. (boolean, Standardwert = *true*)

Bearbeiterprofil	
Passwort ändern	
Altes Passwort *	
Neues Passwort	
Neues Passwort (Wdh.)	
OK Abbrechen	
Vertretung	
Bandaitas dis mist undertas	
bearbeiter, die mich vertreten	
Bearbeiter	
Bearbeiter, die ich vertrete	
Allgemeine Einstellungen	
Sichtenmerkmale	
Prioritat Bitte wanien	
Niedrig	
Standard Normal	
Hoch	
Bitte wablen	
Zeithuchung	Hinzufügen
Zeitsuchung	Thiszologen
Tag 24.07.14	
Zeitenanne Tag Woche Monat	
Zenspanne log woone monat	
24 Jul, 2014	Heute
24 Jul, 2014	Summe der Buchungen an diesem Tag: 00:00

Fig. 56: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit der Sichtenmerkmale (visibilityFlag=true)

Bearbeiterprofil	
Passwort ändern	
Altes Passwort *	
Neues Passwort *	
Neues Passwort (Wdh.)	
OK Abbrechen	
Vertretung	
Bearbeiter, die mich vertreten	
Bearbeiter	
Bearbeiter, die ich vertrete	
Bearbeiter 💌	
Allgemeine Einstellungen	
Standard-Mandant	
Bitte wählen	
Zeitbuchung	Hinzufügen
Tag 24.07.14	
Zeitspanne Tag Woche Monat	
24 Jul, 2014	
	Summe der Buchungen an diesem Tag: 00:00

Fig. 57: ConSol*CM Web Client - Sichtbarkeit der Sichtenmerkmale (visibilityFlag=false)

welcomePage

Die wichtigste Konfiguration auf der Hauptseite (*welcomePage*) ist die Seitenanpassung für das Web Client Dashboard.

19.1.4 Reihenfolge und Prioritäten bei der Seitenanpassung

Falls verschiedene Werte für ein Attribut gesetzt werden, wird die folgende Hierarchie angewendet:

- 1. Höchste Priorität: Skript
- 2. Mittlere Priorität: Definition des Bereichs
- 3. Niedrigste Priorität: Definition des Typs

Beispiel:

Für den Wert von maxHints im Feld Global Search (Schnellsuche) auf ticketEditPage.

- Variante A:
 - Skript
 - kein Wert
 - Definition des Bereichs (globalSearchField/ticketEditPage): maxHints = 10
 - Definition des Typs (globalSearchField): maxHints = 5
 - => maxHints ist 10.
- Variante B:
 - Skript
 - maxHints = 7
 - Definition des Bereichs (globalSearchField/ticketEditPage): kein Wert
 - Definition des Typs
 - maxHints = 5
 - => maxHints ist 7.
- Variante C:
 - Skript
 - kein Wert
 - Definition des Bereichs (globalSearchField/ticketEditPage): maxHints = kein Wert
 - Definition des Typs
 - (globalSearchField): maxHints = 5
 - => maxHints ist 5.

19.2 Seitenanpassung für das Web Client Dashboard

- Einleitung
- Definition des allgemeinen Dashboard-Layouts
- Konfiguration von Widgets
 - Konfigurationsskripte für Widgets
 - Konfigurationsattribute für Widgets
 - Allgemeine Attribute
 - Beispiele für die Konfiguration der Sichtbarkeit
 - Attribute für Chart-Widgets
 - Beispiel für ein Chart-Widget
 - Attribute für Tabellen-Widgets
 - Beispiel für ein Tabellen-Widget
 - Beispiel für ein zusammengesetztes Dashboard
- Druckfunktion im Web Client Dashboard
- 3D-Ausgabe für Grafiken (Chart-Widgets)
- Drill-Down-Funktion für Grafiken (Chart-Widgets)

19.2.1 Einleitung

Das Web Client Dashboard wird durch die Seitenanpassung konfiguriert.



Fig. 1: Web Client Dashboard mit Chart-Widgets

Loggen Sie sich mit Administratorrechten ein, öffnen Sie die *Hauptseite* und klicken Sie im Hauptmenü auf *Seitenanpassung aktivieren*. Die folgenden für das Dashboard relevanten Elemente können hier konfiguriert werden:

1. widgetsGrid / welcomePage

Hier kann das Web Client Dashboard an- und ausgeschaltet werden. Wenn ein korrekter Wert im Attribut *layout* eingegeben wird, wird das Dashboard angezeigt (**Achtung:** Ist der Wert nicht korrekt, startet der Web Client nicht!). Wenn das Attribut leer gelassen wird, wird das Dashboard nicht angezeigt.

Das Dashboard-Layout, d.h. das Layout des Grids, auf dem das Dashboard basiert (siehe Abschnitt Definition des allgemeinen Dashboard-Layouts), kann hier ebenfalls eingestellt werden. Dies beinhaltet:

- a. Die Widgets, die angezeigt werden sollen.
- b. Die Reihenfolge und Anordnung dieser Widgets im Dashboard.

2. chartWidget / welcomePage

(nur verfügbar, wenn Chart-Widgets vorhanden sind)

- a. Die Definition/das Layout für alle Chart-Widgets im chartWidget-Unterbaum.
- b. Jedes Widget wird durch einen Knoten (*Node*) repräsentiert, der den Namen des Widgets trägt, z.B. *chartWidget / welcomePage / ticketsInView.*
- c. Ein neues Chart-Widget kann hinzugefügt werden, indem dessen Name im Attribut *layout* hinzugefügt wird.
- d. Attribute können für alle Chart-Widgets gemeinsam auf der Ebene *chartWidget* oder *chartWidget / welcomePage* definiert werden oder sie können für ein einzelnes Chart-Widget individuell durch die Attributwerte für dieses Chart-Widget konfiguriert werden, z.B. *chartWidget / welcomePage / ticketsInView.*

3. tableWidget / welcomePage

(nur verfügbar, wenn Tabellen-Widgets vorhanden sind)

- a. Die Definition für alle Tabellen-Widgets im *tableWidget*-Unterbaum.
- b. Jedes Widget wird durch einen Knoten (*Node*) repräsentiert, der den Namen des Widgets trägt, z.B. *tableWidget / welcomePage / ticketsOverview.*
- c. Ein neues Tabellen-Widget kann hinzugefügt werden, indem dessen Name im Attribut *layout* hinzugefügt wird.
- d. Attribute können für alle Tabellen-Widgets gemeinsam auf der Ebene *tableWidget* oder *tableWidget / welcomePage* definiert werden oder sie können für ein einzelnes Tabellen-Widget individuell durch die Attributwerte für dieses Tabellen-Widget konfiguriert werden, z.B. *tableWidget / welcomePage / ticketsOverview.*

Wie schon in Abschnitt Seitenanpassung erläutert, wird jedes der drei Elemente durch einen Unterbaum in der Baumstruktur der Seitenanpassung repräsentiert. Das folgende Bild zeigt eine Beispiel-Seitenanpassungsbaumstruktur mit Unterbäumen, die für das Web Client Dashboard relevant sind. Eine detaillierte Erklärung wird in den folgenden Abschnitten geliefert.



Fig. 2: Unterbäume der Seitenanpassung für das Layout des Web Client Dashboards

19.2.2 Definition des allgemeinen Dashboard-Layouts

Das allgemeine Layout des gesamten Web Client Dashboards wird durch das Seitenanpassungselement *widgetsGrid / welcomePage* definiert.

Attribute:

layout

Dies definiert das Layout des gesamten Dashboards auf der *welcomePage* (Hauptseite), basierend auf den folgenden Prinzipien:

- Ein Widget wird durch seinen Namen und seinen Typ beschrieben, getrennt durch einen Doppelpunkt, z.B. *ticketsInView:Chart* für ein Chart-Widget. Der Name jedes Widgets muss eindeutig sein, d.h. jeder Name darf nur einmal vorkommen.
- Der Typ eines Widgets kann *Chart* oder *Table* sein. Der Typ muss nur beim ersten Auftreten des Widget-Namens angegeben werden, danach kann er ausgelassen werden, z.B. [ticketsInView:Chart, ticketsInView, ticketsInView].
- Jede Zeile des Dashboard-Grids wird als Reihe von Elementen dargestellt: [x,y,z]. Ein neues Widget-Objekt wird automatisch zur Baumstruktur der Seitenanpassung hinzugefügt, wenn es als Wert im Attribut *layout* hinzugefügt wurde. Beispiel: Wenn der Wert zuvor [ticketsInView: Chart, ticketsInView] war und dann in [ticketsInView:Chart, ticketsInView, myTickets:Table] geändert wird, wird ein weiteres Tabellen-Widget mit dem Namen *myTickets* in der Baumstruktur der Seitenanpassung (siehe Bild oben) und im Dashboard erscheinen. Auf die gleiche Weise können Widgets vom Dashboard entfernt werden - entfernen Sie einfach den Namen und den Typ des Widgets aus dem Attribut *layout*. Nachdem die Seite gespeichert und neu geladen wurde, sind alle Layout-Änderungen in der Baumstruktur der Seitenanpassung für weitere Konfigurationen verfügbar.
- Das Grid beginnt in der oberen linken Ecke (0,0) und wird Zeile um Zeile gebildet, z.B. ein *layout*-Wert mit zwei Paaren von eckigen Klammern [] repräsentiert zwei Zeilen, wie im Bild und im Code unten gezeigt wird.
- Der Wert *null* ist ein reserviertes Keyword für leere Zellen.
- Ein Widget kann mehrere benachbarte Zeilen und Spalten belegen.
- Das Dashboard kann vollständig deaktiviert werden, indem jeglicher Wert aus dem Attribut *layout* entfernt wird.

Das folgende Bild zeigt die Anordnung eines Beispiel-Grids und wie dieses Grid in der Seitenanpassung dargestellt wird.

Chart:	Tabelle: myTickets
ticketsInView	Chart: ticketsOverview

Fig. 3: Anordnung eines Beispiel-Grids für die Hauptseite (welcomePage) Der Wert für das entsprechende Attribut *layout* wäre in diesem Fall:

```
[ticketsInView:Chart, ticketsInView, myTickets:Table], [ticketsInView, ticketsInView, ticketsInView,
```

19.2.3 Konfiguration von Widgets

Konfigurationsskripte für Widgets

Jedes Chart- und jedes Tabellen-Widget besitzt ein Konfigurationsskript. Dieses Skript ist ein Groovy-Skript, das im Admin Tool in der *Skript- und Templateverwaltung* gespeichert ist und durch seinen Namen referenziert wird. Die Skripte müssen vom Typ *Seitenanpassung* sein. Wählen Sie das Widget im Definitionsbereich der Seitenanpassung aus und geben Sie den Namen des Skripts ein:

chartW _{Typ}	Bereich ChartWidgetCustomization Klassenname Konfigurationsskript: ticketsInViewDataWidgetCustomization	mit Administratorrechten starten: 🗹
Define the pro	operties of the chart widget, context={viewld}	
Attributname	Beschreibung	Wert
chart	Options regarding the chart area and plot area as well as general chart options (http://api.highcharts.com/highcharts#chart)	(java.lang.String) (+) (-)
colors	An array containing the default colors for the chart's series. When all colors are used, new colors are pulled from the start again. Defaults to: (http://api.highcharts.com/highcharts#colors)	(java.lang.String) (+) (-)

Fig. 4: Skript-Definition für ein Chart-Widget

Skripte			Quelitext	
Alle Skripttypen		-	<pre>import con.consol.cmas.common.model.ticket.*;</pre>	-
		=	<pre>import com.consol.cmas.common.model.ticket.view.*;</pre>	
Name	Тур		<pre>import java.util.*;</pre>	
DefaultValuesServiceDesk.groovy	Standardwerte		<pre>import java.util.Map.Entry;</pre>	
DisplayCustomerData.groovy	Workflow	1		
Do something interesting	Datenobjekt-Aktion	1	<pre>if (viewId == -1) {</pre>	
GoToAMTicketScript	Datenobjekt-Aktion	1	return [visible: 'false']	
GoToCompanyURL	Datenobjekt-Aktion	1	}	
IncomingMailRouting.groovy	E-Mail	1	<pre>def engineerLocale = engineerService.getCurrentLocale()</pre>	-
Load data	Datenobjekt-Aktion	1	<pre>def view = viewService.getById(viewId)</pre>	-
MailScriptServiceDesk	E-Mail	1	<pre>def viewName = localizationService.getLocalizedProperty(View.class,</pre>	
MailSetReplyTo.groovy	E-Mail		"name", viewId, engineerLocale)	
MailToClosedTicket.groovy	E-Mail			
MessageToEngineerRemove.groovy	E-Mail		ViewCriteria allCriteria = new ViewCriteria(view,	
MyFirstTaskScript	Task		ViewAssignmentParameter.allTickets(),	
NimhAppendToTicket.groovy	E-Mail		ViewGroupParameter.allTickets().	
NimhCreateTicket.groovy	E-Mail		new ViewOrderParameter())	
NimhIncomingMailRouting.groovy	E-Mail		def ellTickets - ticketService getCountForView/ellCriterie)	
NimhMailToClosedTicket.groovy	E-Mail		der affiltkets - titketservite.gettomtrofview(affilteria)	
OfferCreateTicketPage	Datenobjekt-Aktion	Ξ	ViewCuitevie em Cuitevie - por ViewCuitevie/view	
OfferCreateUnitPage	Datenobjekt-Aktion		Viewelicella ownellella - new viewelicella(view,	
Open report	Datenobjekt-Aktion		<pre>viewassignmentrarameter.allickets(engineerService.getUurrent()), WiewGeuumDeurosten en beGeuTickets()</pre>	
UpdateContactData	Datenobjekt-Aktion		viewGroupParameter.onlyUwnTickets(),	
mailToSelectionConfig_ServiceDesk	Seitenanpassung		new ViewOrderParameter())	
maxTicketGridSize			<pre>def ownTickets = ticketService.getCountForView(ownCriteria)</pre>	
myNewTaskScript	Task			
setDefaultPrioMedium.groovy	Standardwerte		ViewCriteria unassignedCriteria = new ViewCriteria(view,	
tableWidgetOverview.groovy	Seitenanpassung		<pre>ViewAssignmentParameter.allUnassignedTickets(),</pre>	
ticketsInViewDataWidget.groovy	Seitenanpassung	Ŧ	(P.
		_		

Fig. 5: Admin-Tool-Skript für ein Widget des Web Client Dashboards

Das Konfigurationsskript eines Widgets ist die Stelle, an der Statements definiert werden, die die benötigen Daten aus dem CM-System abrufen, und an der das Widget-Layout definiert wird. Das Ausführen dieses Groovy-Skripts ist ein Kernbereich der individuellen Anpassung. Dieses Skript muss eine Map von Variablen zurückgeben, die mit den definierten Widget-Properties korrespondieren.

A Vorsicht:

Ein **inkorrektes Skript** liefert keine Datenstruktur, die vom Web Client Dashboard angezeigt werden kann. Da das Dashboard auf der Hauptseite, und somit der Startseite des Web Clients, angezeigt wird, wird in diesem Fall der **Web Client nicht starten**! Um den Web Client dann wieder starten zu können, deaktivieren Sie das Skript oder kommentieren sie es aus.

A Vorsicht:

Das Skript **überschreibt** die Konfigurationsdaten, die durch die Seitenanpassung geliefert werden. A Die Werte werden **nicht** zusammengeführt.

Das Skript wird also jegliche Attributwerte, die in der Seitenanpassung gesetzt wurden, überschreiben. Stellen Sie daher bitte sicher, dass das gewünschte Attribut nicht durch das Skript gesetzt wird, wenn Sie die Seitenanpassung für das Setzen der Attributwerte verwenden möchten. Ein **Skript**, das mit einem Widget assoziiert ist, wird normalerweise mit Benutzer(=Bearbeiter)-Berechtigungen ausgeführt, z.B. zeigt das Standard-Chart-Widget eine grafische Repräsentation der gewählten Sicht. Manchmal müssen aber Werte verwendet werden, die im Bearbeiter-Kontext nicht verfügbar sind, z.B. eskalierte Tickets *aller* Bearbeiter in einer bestimmten Queue. In diesem Fall muss das Skript mit *Administratorrechten* ausgeführt werden. Um ein Skript mit Administratorrechten auszuführen, aktivieren Sie im Definitionsbereich der Seitenanpassung die Checkbox *mit Administratorrechten starten*. Bitte bedenken Sie, dass die Ergebnisse der Java- oder Groovy-Methoden, die die Daten abrufen, abhängig vom Kontext variieren werden. Die Methode *ticketService.getAll()* wird zum Beispiel nur Tickets zurückgeben, für die der aktuell eingeloggte Bearbeiter mindestens *Lese*-Berechtigung besitzt, aber sie wird alle Tickets des gesamten Systems zurückgeben, wenn sie mit Administratorrechten ausgeführt wird.

Die **Chart**-Darstellung im Web Client Dashboard basiert auf der Highcharts library. Daher muss ein Admin-Tool-Skript für Chart-Widgets die Attribute, die gesetzt werden sollen, als eine HashMap zurückgeben (siehe Rückgabe-Statement im unten dargestellten Code-Beispiel, das die Attribute *series, visible, chart, title* , *tooltip*, and *localization* verwendet). Eine detaillierte Erklärung aller Attribute und die entsprechenden Hyperlinks finden Sie im Abschnitt Attribute für Chart-Widgets.

Die **Tabellen**-Darstellung im Web Client Dashboard basiert auf der DataTables library. Daher muss ein Admin-Tool-Skript für Tabellen-Widgets die Attribute, die gesetzt werden sollen, als eine HashMap zurückgeben. Lesen Sie dazu bitte den Abschnitt Attribute für Tabellen-Widgets.

🔌 Vorsicht:

Sehr komplexe Skripte können die System-Performance verringern!

Das folgende Beispiel zeigt das Skript *ticketsInViewDataWidget.groovy,* das mit der Standardinstallation von ConSol*CM mitgeliefert wird.

```
Standard-ConSol*CM-Chart-Widget-Skript
import com.consol.cmas.common.model.ticket.*;
import com.consol.cmas.common.model.ticket.view.*;
import java.util.*;
import java.util.Map.Entry;
if (viewId == -1) {
 return [visible: 'false']
}
def engineerLocale = engineerService.getCurrentLocale()
def view = viewService.getById(viewId)
def viewName = localizationService.getLocalizedProperty(View.class, "name", viewId,
engineerLocale)
ViewCriteria allCriteria = new ViewCriteria(view,
        ViewAssignmentParameter.allTickets(),
        ViewGroupParameter.allTickets(),
        new ViewOrderParameter())
def allTickets = ticketService.getCountForView(allCriteria)
ViewCriteria ownCriteria = new ViewCriteria(view,
   ViewAssignmentParameter.allTickets(engineerService.getCurrent()),
   ViewGroupParameter.onlyOwnTickets(),
    new ViewOrderParameter())
def ownTickets = ticketService.getCountForView(ownCriteria)
ViewCriteria unassignedCriteria = new ViewCriteria(view,
   ViewAssignmentParameter.allUnassignedTickets(),
    ViewGroupParameter.onlyUnassignedTickets(),
    new ViewOrderParameter())
def unassignedTickets = ticketService.getCountForView(unassignedCriteria)
def data = []
data.add("{name: _('all'), data:[${allTickets}]}" as String)
data.add("{name: _('own'), data:[${ownTickets}]}"as String)
data.add("{name: _('unassigned'), data:[${unassignedTickets}]}"as String)
return [series: "[${data.join(',')}]" as String,
        visible: 'true',
        chart: "{type: 'column'}", title: "{text: '${viewName}'}" as String,
        tooltip:"{headerFormat:''}" ,
        localization:"de: {all:'Alle',own:'Eigene',unassigned:'Unzugewiesene'},"+ "en:
{all:'All', own:'Own', unassigned: 'Unassigned'}"];
```

Das folgende Diagramm wird durch das obige Skript definiert. Für eine detaillierte Erklärung lesen Sie bitte den Abschnitt Beispiel für ein Chart-Widget.



Fig. 6: Beispiel für ein Chart-Widget

Konfigurationsattribute für Widgets

Alle Definitionen, die für ein Widget genutzt werden können, können über die Attribute und deren Werte in der Seitenanpassung gesetzt werden. Es gibt drei Typen von Attributen:

- Allgemeine Attribute (für jeden Widget-Typ verfügbar)
- Attribute für Chart-Widgets
- Attribute für Tabellen-Widgets

A Vorsicht:

Bitte denken Sie daran, dass ein Attribut, das mit einem Admin-Tool-Skript für ein Widget gesetzt wird, immer das entsprechende Attribut überschreibt, das in der Seitenanpassung als Attribut gesetzt wurde!

Beispiel:

Für das Chart-Widget *ticketsInView* wurde in der Seitenanpassung das Attribut *visibility* auf *true* gesetzt. Das Admin-Tool-Skript, das mit diesem Widget assoziiert ist (*ticketsInViewDataWidget. groovy*) enthält folgendes Statement:

```
return [visible: 'false']
```

In diesem Fall wird das Widget nicht angezeigt!

Allgemeine Attribute

Die folgenden allgemeinen Attribute sind für alle Widget-Typen gültig und können an zwei Stellen in der Baumstruktur der Seitenanpassung gesetzt werden:

- widgetsGrid
- widgetsGrid/welcomePage

Attribute:

- **layout** Siehe dazu den Abschnitt zum Layout.
- refreshOnViewChange
 Zeigt an, ob das Dashboard aktualisiert werden soll, wenn der Bearbeiter die Sicht verändert, d.h. das Drop-Down-Menü für *Sichten* in der Ticketliste benutzt, um eine andere Sicht auszuwählen. Standardwert ist *true.*

Beispiele für die Konfiguration der Sichtbarkeit

Beispiel 1: Das Widget soll nicht angezeigt werden.

```
Sichtbarkeit deaktiviert (gesetzt durch Admin-Tool-Skript)
return [visible: 'false']
```

Beispiel 2: Das Widget soll nur angezeigt werden, wenn die gewählte Sicht *service_customer* ist und der Bearbeiter die Rolle *consultant* besitzt.

```
Sichtbarkeit abhängig von Sicht und Rolle des Bearbeiters (gesetzt durch Admin-Tool-Skript)
view = viewService.getById(view_id) // view_id is passed in context
if (!view.getName().equals("service_customer"))
{
    return {"visible": false}
}
def role = roleService.getById('consultant');
def engineer = engineerService.getById(engineer_id);
if
 (!getRolesForEngineer(engineer).contains(role)) {
    return {"visible": false}
}
```

Attribute für Chart-Widgets

Chart-Widgets verwenden die Highcharts library. Alle Attribute sind JSON-Objekte.

Die Attribute, die gesetzt werden können, umfassen:

- Allgemeine Attribute wie visible (Sichtbarkeit).
- Die grundlegenden Konfigurationsoptionen der Highcharts library. Deren Werte ...

- können durch die Attribute in der Seitenanpassung gesetzt werden.
- können durch Admin-Tool-Skripte, die mit dem Chart-Widget assoziiert sind, gesetzt werden (siehe Abschnitt oben). Die Attribute müssen als HashMap zurückgegeben werden.
- können leer gelassen werden.

```
$("#container").highcharts({
 chart: { ... }
   colors: [ ... ]
  credits: { ... }
 data: { ... }
 drilldown: { ... }
  exporting: { ... }
 ▶ labels: { ... }
 legend: { ... }
  loading: { ... }
  navigation: { ... }
  noData: { ... }
  pane: { ... }
  plotOptions: { ... }
  series: [{ ... }]
  subtitle: { ... }
 title: { ... }
 tooltip: { ... }
 xAxis: { ... }
 yAxis: { ... }
};
```

Fig. 7: Highcharts-Konfigurationsoptionen

Allgemeine Attribute:

localization

Lokalisierte Werte, z.B. "de: {subject:'Thema', yes:'Ja'}, en: {subject:'Subject', yes:'Yes'}"

• visible

Legt fest, ob das Widget angezeigt wird. Wert ist true oder false.

Highcharts-spezifische Attribute:

• chart

Optionen, die den Chart-Bereich und den Plot-Bereich betreffen, sowie allgemeine Chart-Optionen (siehe chart in der Highcharts library).

```
Beispiele für Chart-Objekte
chart = "type:'column', pltShadow:false, backgroundColor:'#4dc245', height:
300";"items: [{html:'sometext', style: { left: '100px'; }}]"
```

colors

Ein Array, das die Standardfarben für die Chart-Datenreihen enthält. Wenn alle Farben verwendet werden, werden benötigte weitere Farben erneut vom Anfang aus genommen. Standards: siehe colors in der Highcharts library.

• credits

Highcharts setzt standardmäßig ein Credits-Label in die rechte untere Ecke des Charts. Dies kann mit den Optionen unter credits in der Highcharts library geändert werden.

• drilldown

Optionen für Drill-Down, einem Konzept zur Anzeige immer höher aufgelöster Daten, indem auf Chart-Items wie Balken oder Kreisdiagramm-Teile geklickt wird (siehe drilldown in der Highcharts library).

• exporting

Optionen für das Export-Modul (siehe exporting in der Highcharts library).

• global

Globale Optionen, die nicht für jedes Chart gelten (siehe global in der Highcharts library). Können nur für einen Typ gesetzt werden, d.h. für *chartWidget* oder *tableWidget*, nicht für Bereiche oder einzelne Widgets!

labels

HTML-Label, die überall im Chart-Bereich positioniert werden können (siehe labels in der Highcharts library).

Beispiele für Label-Objekte

labels = "items: [{html:'sometext', style: { left: '100px'; }}]"

• lang

Language-Objekt (Sprache). Das Language-Objekt ist global und kann nicht für jede Chart-Initiation gesetzt werden (siehe lang in der Highcharts library). Kann nur für einen Typ gesetzt werden, d.h. für *chartWidget* oder *tableWidget*, nicht für Bereiche oder einzelne Widgets!

• legend

Die Legende ist eine Box, die ein Symbol und einen Namen für jedes Item von Datenreihen oder Datenpunkten in diesem Chart enthält (siehe legend in der Highcharts library).

• loading

Die Lade-Optionen steuern das Aussehen des Ladebildschirms, der den Plot-Bereich bei Chart-Operationen überdeckt (siehe loading in der Highcharts library).

localization

Lokalisierte Werte, z.B. "de: {subject:'Thema', yes:'Ja'}, en: {subject:'Subject', yes:'Yes'}"

navigation

Eine Sammlung von Optionen für Buttons und Menüs, die im Export-Modul erscheinen (siehe navigation in der Highcharts library).

• noData

Optionen für die Anzeige einer Nachricht wie z.B. "Keine Daten für die Darstellung vorhanden" (siehe noData in der Highcharts library).

• pane

Betrifft nur Netzdiagramme und Tachos. Dieses Konfigurationsobjekt enthält allgemeine Optionen für die kombinierten X- und Y-Achsen (siehe pane in der Highcharts library).

plotOptions

plotOptions ist ein Wrapper-Objekt für config-Objekte für jeden Datenreihen-Typ (siehe plotOptions in der Highcharts library).

series

Die eigentlichen Datenreihen, die an das Chart angehängt werden (siehe series in der Highcharts library).

subtitle

Der Untertitel des Charts (siehe subtitle in der Highcharts library).

• title

Der Titel des Charts (siehe title in der Highcharts library).

• tooltip

Optionen für Tooltips, die erscheinen, wenn der Bearbeiter mit dem Mauszeiger über eine Datenreihe oder einen Datenpunkt fährt (siehe tooltip in der Highcharts library).

- visible
 - Legt fest, ob das Widget angezeigt wird.
- xAxis

Die X-Achse oder Kategorie-Achse (siehe xAxis in der Highcharts library).

yAxis

Die Y-Achse oder Wert-Achse (siehe yAxis in der Highcharts library).

Beispiel für ein Chart-Widget

Das folgende Beispiel zeigt das Widget *TicketsInView* und erklärt die Logik des mit ihm assoziierten Admin-Tool-Skripts *ticketsInViewDataWidget.groovy*. Das gesamte Skript finden Sie im Codeblock oben. An dieser Stelle werden die Code-Zeilen in Relation zu den GUI-Elementen gesetzt, die sie konfigurieren.



Fig. 8: Chart-Widget-Beispiel mit Skript-Code

Attribute für Tabellen-Widgets

Tabellen-Widgets verwenden die DataTables library.

Die Attribute können in der Seitenanpassung oder in einem assoziierten Admin-Tool-Skript gesetzt werden. Bitte denken Sie daran, dass die Skript-Werte immer die entsprechenden Werte in der Seitenanpassung überschreiben. Attribute umfassen:

- Allgemeine Attribute
- Datentabellen-spezifische Attribute

Allgemeine Attribute:

localization

Lokalisierte Werte, z.B. "de: {subject:'Thema', yes:'Ja'}, en: {subject:'Subject', yes:'Yes'}"

• visible

Legt fest, ob das Widget angezeigt wird. Wert ist true oder false.

Datentabellen-spezifische Attribute:

• columns

Optionen, die Sie auf die Spaltenobjekte anwenden können (siehe Columns in der DataTables library).

data

Daten (siehe Data in der DataTables library)

localization

Lokalisierte Werte, z.B. "de: {subject:'Thema', yes:'Ja'}, en: {subject:'Subject', yes:'Yes'}"

• options

Optionen (siehe Options in der DataTables library)

• visible

Legt fest, ob das Widget angezeigt wird. Wert ist true oder false.

Beispiel für ein Tabellen-Widget

Das folgende Beispiel demonstriert das grundlegende Prinzip der Implementierung eines Tabellen-Widgets basierend auf der DataTables library.

```
Beispiel-Admin-Tool-Skript für ein Tabellen-Widget
// Dummy-Daten für die Anzeige erstellen
def rawdata = [
[firstname:'Homer' , lastname:'Simpson' , title:'Sicherheitsbeauftragter' , level:'3'
  , hired: '25.03.1989'],
[firstname:'Zaphod' , lastname:'Beeblebrox' , title:'Präsident der Galaxie', level:'0' ,
hired:'12.09.1979'],
[firstname:'Sheldon', lastname:'Cooper', title:'Verrückter Wissenschaftler'
level:'321', hired:'01.04.2006'],
[firstname:'Robin' , lastname:'Scherbatsky', title:'Moderatorinn'
                                                                       , level:'25' ,
hired:'10.09.2004'],
[firstname:'Elmer' , lastname:'Fudd' , title:'Entenjäger' , level:'1' ,
hired:'15.12.1962'],
[firstname:'Eric' , lastname:'Cartman' , title:'Schüler'
                                                                         , level:'10' ,
hired: '23.02.1995'],
[firstname:'Mickey' , lastname:'Mouse' , title:'Privatdetektiv' , level:'111', hired:'04
.11.1932'],
[firstname:'Wilma' , lastname:'Flintstone' , title:'Hausfrau'
                                                                      , level:'64' ,
hired:'07.01.1964'],
[firstname:'Charlie' , lastname:'Harper' , title:'Komponist'
                                                                         , level:'12' ,
hired: '16.07.2001'],
```

```
[firstname:'Daenerys', lastname:'Targaryen' , title:'Mutter der Drachen'
                                                                                        , level:'238',
hired:'08.05.2010'],
[firstname:'Lara' , lastname:'Croft' , title:'Tomb Raider'
                                                                                        , level:'239',
hired:'10.12.1991'],
[firstname:'Henry' , lastname:'Jones' , title:'Archäologe'
                                                                                     , level:'109',
hired:'08.06.1942']
1
// Daten für die Anzeige vorbereiten
def tabledata = []
rawdata.each { element ->
    tabledata.add("""
      {'firstname': '${element['firstname']}',
       'lastname' : '${element['lastname']}' ,
       'jobtitle' : '${element['title']}' ,
'expertise': '${element['level']}' ,
'hiredate' : '${element['hired']}' }
    """)
}
// Tabellen-Information inklusive der Daten zurückgeben
return [
"columns": """[
   {title: 'Vorname' , data: 'firstname'},
{title: 'Nachname' , data: 'lastname' },
{title: 'Jobtitel' , data: 'jobtitle' },
    {title: 'Wissenslevel', data: 'expertise'},
    {title: 'Einstellungsdatum' , data: 'hiredate' }
    ]""",
"options": """{
    'order': []
    }""",
"data": "[${tabledata.join(",")}]" as String
]
```

10 💌 Einträge	anzeigen		Sud	hen
Vorname 🍦	Nachname 🍦	Jobtitel	Wissenslevel 🔶	Einstellungsdatum 🍦
Homer	Simpson	Sicherheitsbeauftragter	3	25.03.1989
Zaphod	Beeblebrox	Präsident der Galaxie	0	12.09.1979
Sheldon	Cooper	Verrückter Wissenschaftler	321	01.04.2006
Robin	Scherbatsky	Moderatorinn	25	10.09.2004
Elmer	Fudd	Entenjäger	1	15.12.1962
Eric	Cartman	Schüler	10	23.02.1995
Mickey	Mouse	Privatdetektiv	111	04.11.1932
Wilma	Flintstone	Hausfrau	64	07.01.1964
Charlie	Harper	Komponist	12	16.07.2001
Daenerys	Targaryen	Mutter der Drachen	238	08.05.2010
1 bis 10 von 12 E	Einträgen		Zurück	1 2 Nächste

Im Web Client wird die Tabelle wie folgt dargestellt (alle anderen Widgets sind auf unsichtbar gesetzt):

Fig. 9: Web Client Dashboard mit einem Beispiel-Tabellen-Widget

Beispiel für ein zusammengesetztes Dashboard

Das Dashboard sieht wie folgt aus:



Fig. 10: Beispiel für ein zusammengesetztes Dashboard

Das Seitenanpassungsattribut widgetsGrid / welcomePage / layout ist wie folgt gesetzt:

Attribut						
[process:Table,	escalation:Chart],	[process:Table,	<pre>null],</pre>	[bar:Chart,	null]	

Die Baumstruktur der Seitenanpassung sieht mit ihren Unterbäumen so aus:



Fig. 11: Beispiel für einen Unterbaum der Baumstruktur der Seitenanpassung

5

Das **Tabellen-Widget** (mit dem Namen *process*) besitzt ein assoziiertes Admin-Tool-Skript (mit dem Namen *table*).

tableWidget _{Typ}	/welcomePage/process Bereich	TableWidgetCustomization	Neu (Optionen geerbt von: /welcomePage)	Konfigurationsskript:	table	nit Administratorrechten starten: 🗵	E	└ ा <u>welcomePage</u> └ ा <u>ticketList</u> - I <u>widgetsGrid</u>
Define the properties	of the table widget, context={view	ld}						The second
Attributname		Beschreibu	ng			Wert		- m process

Fig. 12: Konfiguration des Beispiel-Tabellen-Widgets

Das Admin-Tool-Skript (mit dem Namen *table*) für das Tabellen-Widget (mit dem Namen *process*) sieht wie folgt aus:

```
Beispiel-Admin-Tool-Skript, das mit einem Tabellen-Widget assoziiert ist
def data = []
(1..500).each { i ->
 data.add("""
  {'title': 'Task ${i+1}',
  'duration': '${Math.round(Math.random() * 5) + 1} days',
  'percentComplete': '${Math.round(Math.random() * 100)}',
  'start': '01/01/2009',
  'finish': '01/05/2009',
  'effortDriven': '${i % 5 == 0}'}
  """)
}
return [
"columns": """[
   {data: 'title'},
   {title: 'Duration', data: 'duration'},
   {title: '% Complete', data: 'percentComplete'},
   {title: 'Start', data: 'start'},
   {title: 'Finish', data: 'finish'},
    {title: 'Effort Driven', data: 'effortDriven'}]""",
"options": """{
    'order': []
   }""",
"data": "[${data.join(",")}]" as String
];
```

Das erste **Chart-Widget** (mit dem Namen *escalation*) besitzt ebenfalls ein assoziiertes Admin-Tool-Skript (mit dem Namen *chart*):

chartV _{Typ}	Vidget /welcomePage/escalation Bereich	ChartWidgetCustomization Klassenname	Neu (Optionen geerbt von: /welcomePage)	Konfigurationsskript: chart	nit Administratorrechten starten: 📝	Ē	L I welcomePage L I ticketList - I widgetsGrid
Define the pro	operties of the chart widget, context={viewld}						└ ा <u>ः</u> <u>welcomePage</u> - <u>Iii tableWidget</u> └ <u>III welcomePage</u>
Attributname		Beschr	eibung		Wert		- A process
chart	Options regarding the chart area and plot a	rea as well as general chart options (l	http://api.highcharts.com/highchart	s#chart)	(java.lang.String)	-	L A welcomePage

Fig. 13: Konfiguration des Beispiel-Chart-Widgets

Das Admin-Tool-Skript (mit dem Namen *chart*) für das erste Chart-Widget (rechts oben, mit dem Namen *escalation*) sieht wie folgt aus:

```
Beispiel-Admin-Tool-Skript, das mit einem Chart-Widget assoziiert ist
import com.consol.cmas.common.model.ticket.*;
import java.util.*;
import java.util.Map.Entry;
if (viewId == -1) {
 return [visible: 'false']
}
def view = viewService.getById(viewId);
TicketCriteria crt = new TicketCriteria();
crt.setStatus(view.name.toLowerCase() =~ 'close' ?
   TicketCriteria.Status.CLOSED : TicketCriteria.Status.OPEN);
tickets = ticketService.getByCriteria(crt);
def queues = [:]
tickets.each { ticket ->
 def qname = ticket.queue.name
  if (queues.containsKey(qname)) {
   queues[qname] = queues[qname] + 1
  } else {
    queues[qname] = 1
  }
}
def data = []
queues.each { entry ->
 data.add("{name: '$entry.key', data:[$entry.value]}")
}
return [series: "[${data.join(',')}]" as String, visible: 'true',
    chart: "{type: 'column'}", title: "{text: '${view.name}'}" as String];
```

Das zweite **Chart-Widget** (untere Zeile, mit dem Namen *bar*) besitzt kein Skript, das mit ihm assoziiert ist. Es wird ausschließlich durch die Attribute der Seitenanpassung konfiguriert.

Die folgenden Werte wurden gesetzt:

Attribut	Wert
chart	type:'bar'
credits	enabled: false
series	[{ name: 'Jahr 1800', data: [107, 31, 635, 203, 2] }, {name: 'Jahr 1900', data: [133, 156, 947, 408, 6]}, {name: 'Jahr 2008', data: [973, 914, 4054, 732, 34] }]
subtitle	text:'Diagramm'
title	text: 'Historie der Weltpopulation nach Region'
visible	true
xAxis	categories: ['Afrika', 'Amerika', 'Asien', 'Europa', 'Ozeanien'], title: {text: null}
yAxis	min: 0, title: {text: 'Population (Millionen)', align: 'high'}, labels: { overflow: 'justify'}

19.2.4 Druckfunktion im Web Client Dashboard

Beginnend mit Version 6.9.4.2 verfügt ConSol*CM über eine Druckfunktion für Chart-Widgets im Web Client Dashboard. Der *Drucken*-Button öffnet das *Drucken*-Fenster des Betriebssystems.



Fig. 14: Drucken-Button im Web Client Dashboard

Um die Druckfunktion zu deaktivieren, d.h. den Button auszublenden, müssen Sie das Seitenanpassungsattribut *exporting* auf den Wert *enabled:false* setzen.

19.2.5 3D-Ausgabe für Grafiken (Chart-Widgets)

Sie können für Chart-Widgets eine 3D-Ausgabe verwenden. Die folgende Bibliothek wird dafür benutzt: http://api.highcharts.com/highcharts#chart.options3d.

Für mehr Informationen über die 3D-Implementierung und Konzepte dieser Lösung lesen Sie bitte http://www.highcharts.com/docs/chart-concepts/3d-charts.

A Vorsicht:

Die Verwendung einer solchen Darstellung sorgt für eine hohe Performance-Last im Browser. Bitte stellen Sie sicher, dass die Client-Umgebungen leistungsfähig genug für die Darstellung von 3D-Charts sind, bevor Sie sie implementieren.

Ein Beispiel-Skript für die Anzeige des Standard-Charts in 3D ist unten aufgeführt. Es setzt die 3D-Optionen im Rückgabewert des Skripts. Die zusätzlichen Optionen im Vergleich zum Standardskript sind hervorgehoben.

```
import com.consol.cmas.common.model.ticket.*;
import com.consol.cmas.common.model.ticket.view.*;
import java.util.*;
import java.util.Map.Entry;
if (viewId == -1) {
   return [visible: 'false']
}
def engineerLocale = engineerService.getCurrentLocale()
def view = viewService.getById(viewId)
def viewName = localizationService.getLocalizedProperty(View.class, "name", viewId,
engineerLocale)
ViewCriteria allCriteria = new ViewCriteria(view,
         ViewAssignmentParameter.allTickets(),
         ViewGroupParameter.allTickets(),
         new ViewOrderParameter())
def allTickets = ticketService.getIdsByView(allCriteria)
ViewCriteria ownCriteria = new ViewCriteria(view,
         ViewAssignmentParameter.allTickets(engineerService.getCurrent()),
         ViewGroupParameter.onlyOwnTickets(),
         new ViewOrderParameter())
def ownTickets = ticketService.getIdsByView(ownCriteria)
ViewCriteria unassignedCriteria = new ViewCriteria(view,
         ViewAssignmentParameter.allUnassignedTickets(),
         ViewGroupParameter.onlyUnassignedTickets(),
```

```
new ViewOrderParameter())
def unassignedTickets = ticketService.getIdsByView(unassignedCriteria)
def data = []
data.add("{name: _('all'), data:[${allTickets.size()}]}" as String)
data.add("{name: _('own'), data:[${ownTickets.size()}]}" as String)
data.add("{name: _('unassigned'), data:[${unassignedTickets.size()}]}" as String)
return [series: "[${data.join(',')}]" as String,
    visible: 'true',
    chart: "{type: 'column',
             options3d: {enabled: 'true', alpha: '15', beta: '15', depth: '50',
                         viewDistance: '25'}}",
    plotOptions: "{column: {depth: '25'}}",
    title: "{text: '${viewName}'}" as String,
    tooltip:"{headerFormat:''}" ,
    localization: "de: {all:'Alle', own:'Eigene', unassigned:'Nicht zugewiesene'},"
                + "en: {all:'All', own:'Own', unassigned: 'Unassigned'}"];
```

19.2.6 Drill-Down-Funktion für Grafiken (Chart-Widgets)

ConSol*CM bietet eine Drill-Down-Funktion für Charts im Dashboard. Das Seitenanpassungsattribut *drilldown* kann für allgemeine Einstellungen verwendet werden. Die folgende Bibliothek wird verwendet: http://api.highcharts.com/highcharts#drilldown

Trotzdem sollte, für eine sinnvolle Anwendung dieser Funktion, auch das Datenskript erweitert werden. Die Daten im Rückgabeskript müssen durch die Daten, die im Drill-Down gezeigt werden, ergänzt werden. Diese zusätzlichen Daten müssen mit den Daten, die sie ergänzen, referenziert werden. Für eine Beschreibung dieses Konzept lesen Sie bitte die Highcharts-Dokumentation: http://www.highcharts.com /docs/chart-concepts/drilldown

Der Effekt ist, dass eine zweite Ebene von Daten im selben Chart angezeigt werden kann, wenn auf eine Teilmenge geklickt wird. Die Balken im linken Screenshot sind anklickbar und die Label mit den Balkennamen sind Links. Nachdem entweder auf einen Balken oder dessen Name geklickt wurde, wird eine Detailansicht dieser Teilmenge angezeigt, wie im rechten Screenshot zu sehen ist.



Fig. 15: Drill-Down-Funktionalität in Chart-Widgets

Die Farbe der Balken in der Detailansicht entspricht der Farbe der gewählten Teilmenge in der Hauptansicht. Die Detailansicht enthält außerdem einen *Zurück*-Button auf der oberen rechten Seite des Diagramms. Das folgende Datenskript stellt die Daten für diesen Drill-Down dynamisch bereit.

```
import com.consol.cmas.common.model.ticket.*;
import com.consol.cmas.common.model.ticket.view.*;
import java.util.*;
import java.util.Map.Entry;
if (viewId == -1) {
    return [visible: 'false']
}
def engineerLocale = engineerService.getCurrentLocale()
def views = []
def seriesdata = []
def drilldownseries = []
def allTicketsCounter = 0
views = viewService.getByEngineer(engineerService.getCurrent())
for (view in views){
    def viewName = localizationService.getLocalizedProperty(View.class,
           "name",
           view.getId(),
           engineerLocale)
    ViewCriteria allCriteria = new ViewCriteria(view,
```

```
ViewAssignmentParameter.allTickets(),
          ViewGroupParameter.allTickets(),
           new ViewOrderParameter())
     def allTickets = ticketService.getIdsByView(allCriteria)
    ViewCriteria ownCriteria = new ViewCriteria(view,
           ViewAssignmentParameter.allTickets(engineerService.getCurrent()),
           ViewGroupParameter.onlyOwnTickets(),
           new ViewOrderParameter())
    def ownTickets = ticketService.getIdsByView(ownCriteria)
    ViewCriteria unassignedCriteria = new ViewCriteria(view,
           ViewAssignmentParameter.allUnassignedTickets(),
           ViewGroupParameter.onlyUnassignedTickets(),
           new ViewOrderParameter())
    def unassignedTickets = ticketService.getIdsByView(unassignedCriteria)
    seriesdata.add("{name: '${viewName}',
           y: ${allTickets.size()},
           drilldown: '${view.getName()}'}")
    def data = []
    data.add("['All', ${allTickets.size()}]")
    data.add("['Own', ${ownTickets.size()}]")
    data.add("['Unassigned', ${unassignedTickets.size()}]")
    drilldownseries.add("{id: '${view.getName()}',
           data:[${data.join(',')}]}" as String)
   allTicketsCounter += allTickets.size()
}
return [series: "[{name: 'Tickets', colorByPoint: true,
          data: [${allTicketsCounter}, ${seriesdata.join(',')}]}]" as String,
        drilldown: "{series: [${drilldownseries.join(',')}]}" as String,
        visible: 'true',
        chart: "{type: 'column'}",
        title: "{text: 'Tickets'}",
        xAxis: "{type: 'category'}",
        yAxis: "{type: 'linear'}",
        legend: "{enabled: false}"
];
```

20 Abschnitt für Experten

ıle Hilfe	
🗶 😼 🍸 🔎 🔹 🗊 🔧 🚍 🗞 🙋	
	Abaabaitt fü
	Experten
Allgemeine Konfiguration	n Ansicht können Sie Konfigurationsvariablen für Workflows und
Skripte verwalten.	
Skript- und Templateverwaltung	
	ates) verwalten und hearbeiten

Nur erfahrene Systemadministratoren und ConSol*CM-Consultants dürfen die Handlungen, die in den folgenden Kapiteln erklärt werden, durchführen!

Wenn falsche Parameter eingestellt werden, wird das System nicht mehr richtig oder gar nicht mehr arbeiten!

21 Ticket-Verwaltung

- Einleitung zur Ticket-Verwaltung
- Ticket-Verwaltung im Admin Tool
 - Löschen oder Wiedereröffnen von Tickets
 - Ausschalten der Löschfunktion mittels einer System-Property
 - Suche nach Tickets
- Verwandte Themen

21.1 Einleitung zur Ticket-Verwaltung

In der Ticket-Verwaltung können Sie:

Tickets löschen

Z.B. wenn ein Ticket irrtümlich erstellt wurde.

• Tickets wieder eröffnen Z.B. wenn ein Ticket zu früh geschlossen wurde.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass ein Ticket, das wieder eröffnet wird, erneut am Startknoten des Prozesses beginnt. Wenn also ein Ticket bereits Knoten durchlaufen hat, an denen Ereignisse ausgelöst wurden, die nur einmal ausgeführt werden sollen (z.B. wenn das Ticket an einen Genehmiger übergeben wird), ist es möglicherweise besser, ein neues Ticket zu eröffnen. Alternativ können Sie den Workflow so modifizieren, dass er für solche Fälle eine Abkürzung im Prozess enthält.


21.2 Ticket-Verwaltung im Admin Tool

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Ticket-Verwaltung nach Ticketsuche

von Tickets

21.2.1 Löschen oder Wiedereröffnen von Tickets

Für diese Vorgänge können Sie entweder die Buttons unter der Liste oder das Kontextmenü verwenden.

1. Buttons:

Wählen Sie die gewünschten Tickets in der Ergebnisliste aus und klicken Sie auf 20 , um die Tickets zu löschen, bzw. auf 20 , um die Tickets wieder zu eröffnen. Wenn Sie das sich daraufhin öffnende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird die jeweilige Aktion ausgeführt.

2. Kontextmenü:

Wählen Sie die gewünschten Tickets aus der Ergebnisliste aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, um das Kontextmenü zu öffnen. Wählen Sie die gewünschte Aktion aus.

21.2.2 Ausschalten der Löschfunktion mittels einer System-Property

Die Löschfunktion kann mittels der System-Property *cmas-app-admin-tool, delete.ticket.enabled* ausgeschaltet werden. Dies ist eine *boolean* System-Property. Wenn sie auf *false* gesetzt ist, wird der *Löschen*-Button nicht mehr angezeigt und die Löschfunktion im Kontextmenü ist nicht mehr verfügbar.

Tickets					18 Tic	kets
Name:					Alle Queues	•
ID	Name	Bereich	Geöffnet	Queue	Thema	
100187	100 187		05.02.2015	ServiceDesk	test	Â
100188	100 188		18.03.2015	ServiceDesk	Streifen im Druc	E
100189	100 189		30.03.2015	ServiceDesk	Testticket CM O	
10019	Ticket-Au	swahl	30.03.2015	ServiceDesk	Testticket CM O	
100 19 1	1 S Tickets wi	edereröffnen schen	30.03.2015	ServiceDesk	testticket DWH	
100 192	100 192	V	30.03.2015	SpecialTasks	Template Test Ti	
100193	100 193		07.05.2015	HelpDesk_1st_L	test	
	3	0				Ŧ

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Ticket-Verwaltung: cmas-app-admin-tool, delete.ticket.enabled = true

kets					18 Tic
me:					Alle Queues
D	Name	Bereich	Geöffnet	Queue	Thema
100 187	100187		05.02.2015	ServiceDesk	test
100 188	100 188		18.03.2015	ServiceDesk	Streifen im Druc
100 189	100 189		30.03.2015	ServiceDesk	Testticket CM O
100 190	100 190		30.03.2015	ServiceDesk	Testticket CM O
100 19 1	100 19	Tickets wiedererö	ffnen 3.2015	ServiceDesk	testticket DWH
100 192	100 192	\checkmark	30.03.2015	SpecialTasks	Template Test Ti
100 193	100193		07.05.2015	HelpDesk_1st_L	test
		0			

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Ticket-Verwaltung: cmas-app-admin-tool, delete.ticket.enabled = false

21.2.3 Suche nach Tickets

Um nach Tickets, die Sie löschen oder wieder eröffnen möchten, zu suchen, klicken Sie in der unteren linken Ecke der Seite auf 🧟 . Es öffnet sich ein Pop-Up-Fenster, in das Sie die Suchkriterien eingeben können.

ſ	Ticketsuche				×	
	Ticketsuche i Bitte geben Sie Kriterier	ı für die Ticketsuche an:				
	Suchparameter					
	Ticket-ID:	von: 100100	bis:	100300		Suchkriterien (Ticket-ID,
	Öffnungsdatum:	von: 09.06.14	▼ bis:	12.06.14		 Öffnungsdatum, Muster für Name oder Thema)
	Thema (Muster):					
	Maximale Anzahl Tickets:	50			•	Maximale Anzahl von im Ergebnis
Auswahl des Ticket-	Offene Tickets	🔘 Geschlossene 7	Tickets	Alle Tickets		angezeigten Tickets
	Queues					
Queues in depen	Suche in Queues		Verfügbare Que	ues 🔺		Liste der verfügbaren
gesucht werden soll			HelpDesk_2nd_Le	evel	•	Queues
			ServiceDesk			
		r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i				
				ОК	Abbrechen	
×.		Entfernen	Hinzufüg	en		1
		der Queue vo	n der Suchlis	te		

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Ticket-Verwaltung: Ticketsuche

Die folgenden Parameter können für die Suche genutzt werden:

• Ticket-ID:

Hier können Sie einen ID-Bereich eingeben, innerhalb dessen sich das Ticket befindet.

• Öffnungsdatum:

Über diese Kalender (öffnen sich beim Klick auf das Drop-Down-Menü) können Sie eine Zeitspanne angeben, innerhalb derer sich das Ticket befindet.

• Name (Muster):

Hier können Sie Schlüsselwörter oder Suchbegriffe für den Ticket-Namen eingeben.

- Thema (Muster): Hier können Sie Schlüsselwörter oder Suchbegriffe für das Ticket-Thema eingeben.
- Maximale Anzahl Tickets:

Hier können Sie angeben, wie viele Tickets maximal in der Ergebnisliste angezeigt werden sollen.

• Zustand:

Mit den Radio-Buttons können Sie festlegen, ob Sie nach *offenen, geschlossenen* oder *allen* Tickets suchen möchten.

Queues:

Die rechte Liste zeigt alle verfügbaren Queues. Wählen Sie hier die Queues aus, innerhalb derer nach Tickets gesucht werden soll, und klicken Sie auf , um sie zu der Liste Suche in Queueshinzuzufügen. Wenn Sie keine Queues angeben, in denen gesucht werden soll, wird die Suche auf alle verfügbaren Queues ausgedehnt.

Klicken Sie auf *OK*, um die Suche zu starten. Das Ergebnis wird Ihnen in der Seite der *Ticket-Verwaltung* angezeigt. Wenn die Liste zu lang ist, können Sie die Anzeige eingrenzen, indem Sie mittels der Filter oberhalb der Liste das Ergebnis nach Name oder Queue filtern.

Rechts neben der Ergebnisliste finden Sie einen Überblick über die Suchkriterien, die Sie eingestellt haben. Das Drop-Down-Menü *Letzte Suchen* enthält Ihre letzten Suchen. Wenn Sie auf einen der Einträge klicken, öffnet sich ein Pop-Up-Fenster, das Ihnen die Kriterien der Suche anzeigt. Hier können Sie alle Suchkriterien verändern und direkt eine neue Suche beginnen.

21.3 Verwandte Themen

Queue

22 CM Administratorhandbuch 6.9.4 - Allgemeine Konfiguration

22.1 Allgemeine Konfiguration

- Einleitung zur Seite Allgemeine Konfiguration
- Allgemeine Konfigurationseinstellungen mit dem Admin Tool bearbeiten
- Verwandte Themen

22.1.1 Einleitung zur Seite Allgemeine Konfiguration

Auf der Seite *Allgemeine Konfiguration* werden die allgemeinen Einstellungen des ConSol*CM-Servers konfiguriert. Veränderungen in diesem Bereich beeinflussen die grundlegende Funktionalität des Servers entscheidend und können diesen sogar deaktivieren. Daher sind die Daten zunächst mit einer Sperre geschützt, die Sie jedes Mal deaktivieren müssen, wenn Sie Einstellungen ändern möchten. Sie können die Sperre deaktivieren, indem Sie auf das Sicherheitsschloss links unten auf der Seite klicken (auf dem folgenden Bild gekennzeichnet als *Sperre aktivieren/deaktivieren*).

A Vorsicht:

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Auswirkungen die Änderungen, die Sie hier durchführen, haben, kontaktieren Sie bitte vorher das ConSol*CM-Support-Team und lassen Sie sich unterstützen.

22.1.2 Allgemeine Konfigurationseinstellungen mit dem Admin Tool bearbeiten

	Tabs der Allgemeinen Konfiguration Icon der Allgemeinen Konfiguration	
	M6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de	
	Datei Module Hilfe	
	👔 🏠 🏂 🦻 T 🔎 🏝 💷 🔧 🚍 🗞 🧔 🚳 <>	🖸 💽 🌖
	Allgemeine Konfiguration	
	Allgemein CM Dienste E-Mail E-Mail Sicherungen Lizenz ESB Dienste Arbeitszeitkalender Textklassen Ticket-Protokoll Indez	
	Administration	
	Administrator E-Mail strohmei@consol.de	
	Konfigurierte Sprachen	
	Sprachungebung	
	Exclisit/Default)	
Wenn Funktionen	Polnisch	
oder Felder in Grau		
ist die		
noch aktiv	N	
	Klicken Sie auf das Schloss, um Daten ändern zu können	Erweitert
	nktionen is s die is s deie och aktiv Riden Se auf das Schlose, um Daten ändem zu können Riden Se auf das Schlose	
On any other		
Sperre aktiv	vieren/deakuvieren	System-Properties anzeigen (nur für erfahrene Benutzer)

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration

Mit den Tabs oben auf der Seite können Sie zwischen den verschiedenen Konfigurationsbereichen wechseln:

- Tab Allgemein
- Tab CM Dienste
- Tab E-Mail
- Tab E-Mail Sicherungen
- Tab Lizenz
- Tab ESB Dienste
- Tab Arbeitszeitkalender
- Tab Textklassen
- Tab Ticketprotokoll
- Tab Index (Konfiguration der Suche und Indexer-Management)

Der Button *Erweitert* auf der unteren rechten Seite führt zu einer speziellen Seite, die alle Einstellungen der System-Properties anzeigt. Diese Seite darf nur von ausgebildetem Personal oder auf Anfrage von

ConSol*CM-Support-Mitarbeitern oder -Consultants benutzt werden. Eine detaillierte Liste mit Erklärungen aller System-Properties finden Sie im Appendix C (System-Properties).

22.1.3 Verwandte Themen

• Workflow (siehe ConSol*CM Process Designer Handbuch)

22.2 Tab Allgemein

In diesem Tab können Sie die Administrator-E-Mail-Adresse und die Sprachen für die administrative Benutzeroberfläche, also des Admin Tools und des Process Designers, festlegen.

	M6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de	- • ×
	Datei Module Hilfe	
	🟫 🖄 🦤 🍸 💷 🚉 💷 🔩 🚍 🗞 🗔 🍈 <> 🗳 🥵	E
	Allgemeine Konfiguration	
E-Mail-Adresse, die	Allgemein CM Dienste E-Mail E-Mail Sicherungen Lizenz ESB Dienste Arbeitszeitkalender Textklassen Ticket-Protokoll Index	
Nachrichten und	Administration	
Warnung vom System erhält	Administrator E-Mail: strohmei@consol.de	
2		
	Konfigurerte Sprachen	
Liste der	Sprachumgebung	
Sprachen	Deutsch Englisch(Default)	
	Polnisch	
	Kildren Sie auf das Schloss, um Anderungen an den Daten zu verhindern	Erweitert
/	CM_Administration]	
/		
L Denny (Concern	Lässbar Al-Ola da da a la statute	

Hinzufügen... Löschen... Als Standardsprache einstellen ...einer Sprache

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Allgemein

• Administrator E-Mail:

Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, die allgemeine Nachrichten oder Warnungen des Systems erhalten soll. Sie können auch mehrere Adressen eingeben, indem Sie sie mit einem Komma voneinander trennen. Die Gesamtzahl aller Zeichen darf allerdings 72 nicht überschreiten. Wenn es viele Empfänger geben soll, sind Mailinglisten auf dem Mail-Server-System empfehlenswert.

Konfigurierte Sprachen:

In dieser Liste werden die im gesamten System verfügbaren Sprachen konfiguriert. Dies beeinflusst die Liste der lokalisierten Werte im Admin Tool (z.B. für Benutzerdefinierte Felder) und im Process Designer (z.B. für Aktivitäten). Welcher der Werte dieser Felder oder Aktivitäten im Web Client angezeigt wird, hängt von den Spracheinstellungen des benutzten Browsers ab.

- Klicken Sie auf ¹, um eine neue Sprache hinzuzufügen.
- Klicken Sie auf ², um die ausgewählte Sprache aus der Liste zu entfernen.
- Klicken Sie auf , um die ausgewählte Sprache als Standardsprache zu setzen. Die Standardsprache wird verwendet, wenn die Browser-Sprache in ConSol*CM nicht verfügbar ist, z.B. wenn der Bearbeiter die Browser-Sprache *Französisch* eingestellt hat und in CM nur

Englisch (Standardsprache), Deutsch und Polnisch verfügbar sind, werden die englischen Werte angezeigt.

A Vorsicht:

Bitte stellen Sie sicher, dass die konfigurierten Sprachen im Betriebssystem jeder Maschine, auf der ConSol*CM läuft oder verwendet wird, installiert sind. Dies wird nicht automatisch überprüft.

22.2.1 Wo werden Sprachen verwendet?

Einem Bearbeiter, der mit dem Web Client arbeitet, wird die GUI in der Sprache angezeigt, die in seinem Webbrowser eingestellt ist, wenn diese Sprache in ConSol*CM konfiguriert ist. Falls keine übereinstimmende Sprache gefunden wird, wird die im Admin Tool festgelegte Standardsprache verwendet.

Wenn ein Administrator ein Benutzerdefiniertes Feld oder ein Datenobjektgruppenfeld erstellt, kann er immer für jede konfigurierte Sprache eine Übersetzung angeben, siehe folgendes Bild:

			Feld bearbe	iten		×
			Feld bearbeite	: n erfügbare Sprachen de	s Feldes verwalten.	
CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de						
Datei Module Hilfe			Feld-Details			
🏠 🖄 🦻 🕇 📖 🚉 🚍	% 🔅 🕅	\diamond	Name:	priority		
🙃 Benutzerdefinierte Felder			Datentyp:	enum (Sortierte Liste)		
Gruppen	Felder		Gehört zu:			•
Filter: Alle Queues	Filter:			Bitte wähle	n Sie Listentyp und Liste	ngruppe.
Ticket-Daten Kunden-Daten Aktivitäts-Formulare			Listentyp:	priority		
Name	Name	Dater	Listengruppe	: [helpdesk_priorities		v
helpdesk standard	Categories	MLA fie				
sales_standard	country	enum (Lokalisierte V	/erte		
qualification	feedback	boolea				
workaround	module	enun	Sprachumge	ebung	Wert	
feedback	priority	enum	Deutsch		Priorität	
dependent_enum	qa_date_struct_member	date (L	Englisch(Def	ault)	Priority	
fan	na enum department	enum	Polnisch			
numbers	ga enum struct member	enum				
serviceDesk_fields	qa_fixedpoint_struct_mem	ber fixed-p				
	qa_invisible_struct_membe	r string				
	qa_list	list (Lis				OK Abbrechen
	qa_number_struct_member	r numbe				
	qa_string_struct_member	short s	5.0.00			
		• •				
Zugewiesene Annotations	Zugewiesene Annotations					
Name Wert Annotation-Gruppe	Name	Wert	Annotation	Gruppe		
	groupable t	rue	cmweb-com	non		
	sortable t	rue	cmweb-com	non		
	reportable t	rue	dwh			
	neia indexed ti	ransitiVē	Indexing			
			lavout			
2 [CM_Administration]						

Fig. 2: ConSol*CM Admin-Tool - Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern: Lokalisierte Werte für ein Benutzerdefiniertes Feld

Im Process Designer werden die im Admin Tool konfigurierten Sprachen ebenfalls angeboten. Sie können auch Sprachen im Process Designer löschen. Bitte lesen Sie für Details das *ConSol*CM Process Designer Handbuch*.

22.3 Tab CM Dienste

In diesem Tab können Sie die einzelnen Dienste des ConSol*CM-Systems, z.B. Indizierung von Daten oder Mail-Verbindungen, starten <a> oder stoppen .



...eines Dienstes

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: CM Dienste

A Vorsicht:

Der Status eines Dienstes sollte nur von erfahrenen ConSol*CM-Consultants oder von ConSol*CM-Support-Mitarbeitern geändert werden! Wenn ein Dienst nicht mehr läuft, können möglicherweise Kernfunktionalitäten von ConSol*CM nicht mehr funktionieren!

Liste der Dienste:

• DWH live service

Steuert Just-in-time DWH-Update im LIVE-Modus.

• DWH log service

Liest und verarbeitet CMRF/DWH Log-Nachrichten für das Admin Tool und speichert sie in der CM-DB. Die Einträge werden für das Log-Protokoll im Admin Tool verwendet. Siehe Abschnitt Data Warehouse (DWH) Management.

• DWH transfer service

Steuert den DWH-Transfer.

- Job Executor Steuert die Eskalationen in Prozessen bzw. Workflows.
- Kerberos v5 authentication provider

Benötigt, wenn Kerberos-Authentifizierung benutzt wird.

• ESB service

Holt eintreffende E-Mails ab (ESB = Mule), wenn der Server im ESB/Mule-Mail-Modus läuft. Dieser Service wird deaktiviert, wenn NIMH als Mail-Modul für eintreffende E-Mail verwendet wird. Bitte lesen Sie dazu auch den Abschnitt ConSol*CM ESB Dienste.

• NIMH

Holt eintreffende E-Mails ab, wenn der Server im NIMH-Modus läuft. Dieser Service wird deaktiviert, wenn ESB/Mule-Mail als Mail-Modul für eintreffende E-Mail verwendet wird.

• Remote client pooling

Steuert, dass der Web Client Änderungen im Admin Tool mitgeteilt bekommt.

• Rest API service

Aktiviert oder deaktiviert REST (Representation State Transfer Interface).

Server Session Service

Kontrolliert und beendet Sitzungen, wenn das Ende einer Web-Client- oder Admin-Tool-Sitzung erreicht ist. Siehe auch z.B. System-Properties *cmas-app-admin-tool, admin.tool.session.check. interval* und *cmas-core-server, server.session.timeout.*

• TaskExecutorService

Die Engine für die Task-Ausführung im Task Execution Framework. Sie enthält einen Hauptverarbeitungs-Thread (mit Watchdog), der die Datenbank nach Tasks mit dem Status NEW scannt, und eine zweite Komponente, die einen Dedicated-Threads-Pool steuert, der für die Task-Ausführung genutzt wird.

• Index changes notifier

Erzeugt JMS (*Java Message Service*) Nachrichten und teilt dem Indexer mit, dass der Index verändert werden muss (nur via *index changes receiver*).

• Index changes receiver

Liest JMS Queues und startet Indexer-Updates.

• Unused content remover

Entfernt Attachments und Kommentare, die im Web Client als *gelöscht* markiert wurden (im Protokollbereich eines Tickets).

22.4 Tab E-Mail

- Einleitung zu E-Mails in ConSol*CM
 - Senden von E-Mails mit ConSol*CM
 - Manuelle E-Mails
 - Automatische E-Mails
 - Empfangen von E-Mails mit ConSol*CM
- E-Mail-Konfiguration mit dem Admin Tool
 - Allgemeine E-Mail-Konfiguration (Tab E-Mail Einstellungen)
 - Posteingang
 - Postausgang
 - E-Mail-Modi: ESB/Mule Mail oder NIMH
 - E-Mail-Konfiguration mit ESB/Mule Mail
 - E-Mail-Konfiguration mit NIMH
 - Wechsel von ESB/Mule Mail zu NIMH
 - NIMH in einer Cluster-Umgebung laufen lassen
 - E-Mail-Verschlüsselung
 - Allgemeine Erklärung zur E-Mail-Verschlüsselung in ConSol*CM
 - Voraussetzungen
 - Zertifikat-Import aus LDAP
 - Zertifikate-Verwaltung im Admin Tool
 - Server-Zertifikate
 - Client-Zertifikate
 - Anwendungsbeispiele
 - Senden verschlüsselter E-Mails
 - Auswählen, ob E-Mails verschlüsselt vom Web Client aus gesendet werden sollen
 - Senden einer verschlüsselten E-Mail aus dem Workflow heraus
 - Senden verschlüsselter E-Mails als Standard einrichten
- E-Mail-Duplizierung im ConSol*CM Web Client
- Verwandte Themen

In diesem Abschnitt wird der Tab *E-Mail* im Admin Tool erklärt, inklusive E-Mail-Verschlüsselung. Weiterhin werden die e-mail-bezogenen System-Properties und die Konfiguration für E-Mail-Duplizierung gezeigt.

22.4.1 Einleitung zu E-Mails in ConSol*CM

Bevor die Verwaltung von E-Mail-Accounts im ConSol*CM Admin Tool erklärt wird, erhalten Sie an dieser Stelle eine kurze Einführung zum Thema *E-Mail mit ConSol*CM*, da dies eine der Kernfunktionalitäten der Software darstellt. ConSol*CM kann E-Mails senden und empfangen.

Senden von E-Mails mit ConSol*CM

Manuelle E-Mails

E-Mails können manuell von einem Bearbeiter oder automatisch vom System versendet werden. *Manuelle* E-Mails werden mittels des *Ticket-E-Mail-Editors* versendet. Standardmäßig ist der Hauptkontakt des Tickets der Empfänger der E-Mail, aber der Bearbeiter kann jede andere E-Mail-Adresse auswählen oder eingeben. Zudem kann er *E-Mail-Templates* und/oder *zitierten Ticket-Text* benutzen. Bitte schauen Sie in das *ConSol*CM Benutzerhandbuch* für eine detaillierte Einführung zum Arbeiten mit dem Ticket-E-Mail-Editor.

Die Standardeinstellung kann auch durch die Seitenanpassung verändert werden, siehe Abschnitt Seitenanpassung.

	Protokoll			Kommentar E-Mail	Attachment Zeitbuchu	ng
1	Anzeigen alle Einträge	 Sortiert nach 	neueste Einträge zuerst	• <u> </u>		
Kom	mentar	E-Mail	Attachment	Zeitbuchung		
	E-Mail hinzufügen					
		Cceinblenden B	cc einblenden			
	An:	"Skywalker,Luke"	<luke@starship.com></luke@starship.com>			
	Betreff:	Ticket (100296) L	ogin nicht möglich]	
	Template	Signatur standard	-			
,	Zitieren Verschlüsselt senden	Einträge auswähle	en Für den Kunden sichtl	bare Einträge		
	$\begin{array}{c c} \mathbf{B} & I & \bigcup & \mathbf{S} & \\ \mathbf{x}^2 & \mathbf{x}_2 & & \vdots \\ \end{array} $: ■ ■ Z # := 1 □	Zusammenhär 🖌 Schriftart	Schriftgröße V A	<u>A</u> • _ • · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	Viele Grüße ConSol* Software Franziskanerstraße 81669 München Tel: 089 / 45841- / ***** ConSol* zählt zu D	GmbH 3 38 Fax: -111 eutschlands bes	ten Arbeitgebern 2006	5-2011	E	
	Abschicken	brechen			li.	

Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Ticket-E-Mail-Editor

Automatische E-Mails

Automatische E-Mails können von ConSol*CM in den folgenden Situationen versendet werden:

- 1. Ausgelöst durch einen Workflow, z.B.
 - a. wenn ein Bearbeiter an das Bearbeiten eines Tickets erinnert werden soll.
 - b. wenn der Kunde eine automatische Bestätigung erhalten soll, dass ein Ticket für ihn eröffnet wurde.
 - c. wenn der Kunde eine automatische Bestätigung erhalten soll, dass sein Ticket geschlossen wurde.

d. wenn ein Supervisor oder Genehmiger eine Nachricht erhalten soll, dass ein neuer Fall genehmigt werden muss.

Innerhalb jeder Workflow-Aktivität kann eine E-Mail zu jeder gültigen E-Mail-Adresse versendet werden. Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Process Designer Handbuch* für eine detaillierte Erklärung der dafür verwendbaren Methoden.

- 2. Ausgelöst durch das System im Falle einer Fehler- oder Erfolgsmeldung, z.B.
 - a. Systemfehler
 - b. E-Mail-Fehler
 - c. DWH-Synchronisation (Fehler oder Erfolg)

Normalerweise werden diese E-Mails an den ConSol*CM-Administrator versendet. Für spezielle Fehlermeldungen kann aber durch System-Properties eine spezielle Empfänger-E-Mail-Adresse eingerichtet werden. Bitte lesen Sie für Details dazu Appendix C (System-Properties).

- 3. Ausgelöst durch das CM-System, um Bearbeiter zu erinnern:
 - a. Wenn ein Bearbeiter ein Ticket zugewiesen bekommt oder ein Bearbeiter von einem Ticket zurückgezogen wird, kann eine E-Mail an diesen Bearbeiter versendet werden. Dies kann für jede Queue konfiguriert werden, siehe Abschnitt Queue-Verwaltung.

Empfangen von E-Mails mit ConSol*CM

Das ConSol*CM-System kann E-Mails aus einem oder mehreren Postfächern (= E-Mail-Konten) von einem oder mehr E-Mail-Server(n) abholen. Die Postfächer werden im Admin Tool konfiguriert (Allgemeine E-Mail-Konfiguration). Bitte beachten Sie, dass ConSol*CM an dieser Stelle mit Postfächern arbeitet. Jedes der Postfächer kann von mindestens einer E-Mail-Adresse erreicht werden. In manchen Fällen kann ein Postfach von mehr als einer E-Mail-Adresse verwendet werden. Dies kann für das Schreiben von E-Mail-Skripten wichtig sein.

ConSol*CM verhält sich gegenüber dem E-Mail-Server wie ein normaler E-Mail-Client, indem CM die E-Mails mittels eines Standard-E-Mail-Protokolls abruft: IMAP(s), POP3(s). Ob die E-Mails nach der Abholung vom E-Mail-Server gelöscht werden, hängt von der E-Mail-Server-Konfiguration und der ConSol*CM-System-Property *cmas-esb-mail, mail.delete.read* ab. Die Standardeinstellung ist, dass E-Mails nach der Abholung **nicht** gelöscht werden.

Wenn Sie nicht möchten, dass ConSol*CM E-Mails vom E-Mail-Server löscht, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Postfächer regelmäßig manuell überprüfen, um eine Datenflut und Serveroder Performance-Probleme zu vermeiden.

Alle eintreffenden E-Mails werden zunächst im Pool für eintreffende E-Mails in ConSol*CM gespeichert und dann mit einer Kette von E-Mail-Skripten weiterverarbeitet. Bitte lesen Sie den Abschnitt E-Mail-Skripte für eine detaillierte Erklärung dieser Skripte. Wenn eine E-Mail nicht weiterverarbeitet werden kann, erhält der Administrator eine Benachrichtigungs-E-Mail. Die nicht verarbeitete E-Mail wird unter Tab E-Mail Sicherungen aufgelistet.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie das System sich standardmäßig beim Eintreffen einer neuen E-Mail verhält:

- Der Betreff der E-Mail enthält keine Ticketnummer mit korrekter Syntax (d.h. er enthält nicht das Muster, das für das Ticketthema als Regulärer Ausdruck (RegEx) definiert wurde): Es wird ein neues Ticket erstellt.
- Der Betreff der E-Mail enthält eine Ticketnummer mit korrekter Syntax (RegEx) und das Ticket ist zur Zeit offen:

Die E-Mail wird an das bestehende Ticket angehängt.

• Der Betreff der E-Mail enthält eine Ticketnummer mit korrekter Syntax (RegEx), aber das Ticket ist geschlossen:

Ein neues Ticket wird erstellt und es wird eine Referenz zu dem alten, geschlossenen Ticket hergestellt.

Das standardmäßige Systemverhalten kann geändert werden, indem die E-Mail-Skripte geändert werden (siehe E-Mail-Skripte). Dies kann allerdings Kernfunktionalitäten des Systems beschädigen und sollte nur von erfahrenen ConSol*CM-Consultants durchgeführt werden!

22.4.2 E-Mail-Konfiguration mit dem Admin Tool

(I) WICHTIGE INFORMATION

In ConSol*CM-Version 6.9.4 gibt es zwei Modi zum Abrufen eingehender E-Mails:

- ESB/Mule dies war auch in allen vorherigen CM-Versionen verfügbar
- NIMH (New Incoming Mail Handler) neu in Version 6.9.4

Für alle Konfigurationen/Einstellungen, die für beide Modi gültig sind, werden keine weiteren Hinweise hinzugefügt. Für alle Einstellungen, die sich abhängig vom Modus unterscheiden, wird dies in einem separaten Abschnitt (d.h. ESB/Mule- oder NIMH-spezifisch) erklärt.

Allgemeine E-Mail-Konfiguration (Tab E-Mail Einstellungen)

In diesem Tab können Sie die Parameter für die E-Mail-Verbindung festlegen:

	CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de		
	Datei Module Hilfe		
	🕋 🗶 🦤 Ҭ 🚥 🌲 🗊 🔧 ≣ 🗞 🗔 @ ↔	S 💽 🌖	
	Allgemeine Konfiguration		
	Allgemein CM Dienste E-Mail E-Mail Sicherungen Uzenz ESB Dienste Arbeitszeitkalender Textklassen Ticket-Protokoll Index		
	E-Mail		
	E-Mail Einstellungen Server-Zertifikate Client-Zertifikate		
	Posteingang		Regularer Ausdruck, um die Ticketnummer aus
Liste der Postfächer	Kanfaryingta Daptifikhar		 eingehenden E-Mails zu
tur eingehende	imap://cm-qa2:consol@imap.consol.de:143		extrahieren
			Vorlage für die
Erstellen, Editieren,			Ticketnummern, die in die
Löschen eines 🚬			ausgehender
Postiachs	Konfiguration		E-Mails eingefügt werden
	Muster für eingehende E-Mail-Subjects: .*?Ticket\s+\((\S+)\).*		Muster und Vorlage für
	Vorlage für ausgehende E-Mail-Subjects: Ticket (\${ticketName})	Bearbeiten	E-Mail-Subject bearbeiten
	Anzahl Neustarts nach Fehler: 3	•	
	Administrator E-Mail: strohmei@consol.de	•	Anzahl von Neustarts nach
			E-Mail-Zustellung
Definition des	Postausgang		
Servers für	E-Mail Server: Smtp://mail.consol.de:25		Mail-Adresse, an die
ausgenende E-Malis			Fehlermeldungen
	Klicken Sie auf das Schloss, um Änderungen an den Daten zu verhindern	Erweitert	gesendet werden
	CM_Administration]		

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: E-Mail

Posteingang

Die Konfiguration der Posteingangsfächer ist in zwei Bereiche geteilt:

• Konfigurierte Postfächer:

Hier können Sie mittels Pop-Up-Fenster Konten, von denen E-Mails abgeholt werden sollen, hinzufügen oder editieren. Die Verbindung zum Postfach wird während des Einrichtens getestet. Dadurch ist sichergestellt, dass alle konfigurierten Konten auch im produktiven System funktionieren (vorausgesetzt, der E-Mail-Server hat sich nicht verändert, o.Ä.). Die Werte werden in der System-Property *cmas-esb-mail, mail.incoming.uri* gespeichert. Bitte lesen Sie für mehr Informationen den Abschnitt *E-Mail-Properties* in Appendix C (System-Properties). Benötigte Werte sind:

Protokoll

Das Protokoll, das zur Abholung der E-Mails vom Server benutzt wird. Unterstützte Protokolle sind IMAP4, IMAP4s, POP3 und POP3s. Bitte beachten Sie, dass ConSol*CM sich gegenüber dem E-Mail-Server wie ein regulärer E-Mail-Client verhält. Wenn ein sicheres Protokoll verwendet wird, wird das entsprechende Zertifikat benötigt! Dieses muss im *Security Store* des Application Servers hinterlegt werden.

• Server

Der Name oder die IP-Adresse des E-Mail-Servers.

• Port

Der Port des E-Mail-Servers, auf dem der Mail Daemon/Dienst hört.

Benutzername

Der Benutzername des E-Mail-Kontos.

Passwort

Das Passwort des E-Mail-Kontos.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass ein E-Mail-Konto mehr als eine E-Mail-Adresse besitzen kann. An dieser Stelle geht es um den Konto-Namen, also das Postfach. Wenn Sie die Admin-Tool-Skripte bearbeiten, die eintreffende E-Mails weiterverarbeiten, kann es sein, dass es notwendig ist, die E-Mail-Adresse in den Skripten zu benutzen. Die E-Mail-Adresse wird außerdem bei der Konfiguration der REPLY-TO-Adresse, der FROM-Adresse und queue-spezifischer E-Mail-Adressen benötigt. Bitte vergewissern Sie sich also immer, dass Sie die korrekten Parameter benutzen: Postfach oder E-Mail-Adresse!

• Konfiguration:

Muster f ür eingehende E-Mail-Subjects:

Beschreibt die Elemente, die der Betreff einer eintreffenden E-Mail enthalten muss, damit die E-Mail einem bestimmten Ticket zugeordnet werden kann. Das Muster wird in Form eines Regulären Ausdrucks (RegEx = Zeichenfolge, die ein bestimmtes Muster vorgibt) festgelegt. Beispiel: . *?TicketIs+I((IS+)I). *würde jede Betreffzeile matchen, die *Ticket* (<*Ticketnummer>*) enthält.

• Vorlage für ausgehende E-Mail-Subjects:

Bestimmt die Vorlage, welche die Ticket-ID in der Betreffzeile von ausgehenden E-Mails erzeugt. Diese Vorlage sollte mit dem Muster für eingehende E-Mail-Subjects übereinstimmen. Mit dem Button *Bearbeiten* können Sie das Muster für eingehende und die Vorlage für ausgehende E-Mail-Subjects (Betreffzeilen) verändern und sicherstellen, dass diese zueinander passen.

Beispiel: Ticket (\${ticketName}) stimmt mit dem RegEx-Beispiel oben überein.

A Vorsicht:

Sie können kontrollieren, ob das Muster für eingehende E-Mail-Subjects und die Vorlage für ausgehende E-Mail-Subjects übereinstimmen, indem Sie auf den Button *Bearbeiten* und im sich öffnenden Editor auf den Button *Prüfen* klicken. Bitte stellen Sie sicher, dass das Muster der E-Mail-Betreffzeile (Subject) **überall** richtig gesetzt ist, z.B. also auch in allen Workflow-Skripten und Admin-Tool-Skripten.

Anzahl Neustarts nach Fehler:

Zeigt die maximale Anzahl von Neustarts, nachdem beim Abholen der E-Mails durch ConSol*CM ein Fehler aufgetreten ist. Gültig für alle E-Mail-Abrufe.

Administrator E-Mail:

E-Mail-Adresse, an die die Nachrichten und Warnungen des E-Mail-Sub-Systems gesendet werden. Diese Adresse ist, wenn sie nicht manuell geändert wurde, dieselbe wie die allgemeine Administrator-E-Mail-Adresse. Über die GUI im Admin Tool kann hier eine einzelne Administrator-E-Mail-Adresse eingegeben werden. Benötigen Sie mehr als eine Empfängeradresse, kann eine kommaseparierte Liste aus E-Mail-Adressen direkt in der System-Property *cmas-core-security*, *admin.email* gesetzt werden. Bei zahlreichen Admin-E-Mail-Adressen empfehlen wir die Nutzung einer Mailgruppe.

Für die Konfiguration der eintreffenden E-Mails sind außerdem die e-mail-bezogenen System-Properties interessant. Bitte lesen Sie dazu Appendix C (System-Properties). Insbesondere das Abrufintervall (das Zeitintervall für das Abrufen von E-Mails vom Server (System-Property *cmas-esb-mail, mail.polling.interval*) ist hier von Wichtigkeit.

Postausgang

Die Verbindungsdaten für ausgehende E-Mails werden hier festgelegt:

• E-Mail Server

Benutzen Sie hier das folgende Format:

smtp://<IP-Adresse des Mail-Servers>:<Port>

Standard-Beispiel:

smtp://10.0.1.151:25

Beispiel für SMTP-Server mit Authentifizierung:

smtp://test%40consol.com:ConSol12345@123.123.123.123:25

Wenn Benutzername und Passwort angegeben werden müssen, muss das Zeichen "@" als %40 codiert werden.

Im Beispiel werden die folgenden Parameter verwendet:

- Protokoll: SMTP
- Benutzername: test
- Passwort: ConSol12345
- Host/Mail-Server: 123.123.123.123
- Port: 25

E-Mail-Modi: ESB/Mule Mail oder NIMH

Beginnend mit Version 6.9.4 gibt es zwei Module für den Abruf eintreffender E-Mails:

• ESB/Mule Mail

Dies ist seit dem Start von ConSol*CM-Version 6 verfügbar.

• NIMH

Der *New Incoming Mail Handler* ist das neue Modul in Version 6.9.4. Dies wird in zukünftigen CM-Versionen das einzige verfügbare E-Mail-Modul sein.

In CM-Version 6.9.4 können Sie als Administrator entscheiden, welches Modul Sie verwenden möchten: Sie können CM im ESB/Mule-Modus **oder** im NIMH-Modus betreiben. ESB/Mule und NIMH verwenden unterschiedliche Systemeinstellungen, welche als System-Properties gespeichert werden. Diese werden in den folgenden zwei Abschnitten erklärt. Der "Schalter", der den Modus für eingehende E-Mails ändert, ist die System-Property *cmas-core-server*, *nimh.enabled*, welche auf *true* oder *false* gesetzt werden kann.

Das Senden von E-Mails, d.h. die SMTP-Serverkonfiguration wird von dem Modus für eingehende E-Mails nicht beeinflusst.

E-Mail-Konfiguration mit ESB/Mule Mail

Mule ist der interne ESB (Enterprise Service Bus), der - neben anderen Funktionen - verwendet wird, um eingehende E-Mails abzurufen.

Wenn ESB/Mule Mail aktiviert ist, treffen die folgenden Mechanismen zu:

- ESB/Mule Mail läuft als Service, siehe Abschnitte Tab CM Dienste und Tab ESB Dienste.
- E-Mails werden aus den konfigurierten Postfächern abgeholt.
- Es ist nicht möglich, E-Mails aus dem Dateisystem abzurufen.
- E-Mails, die nicht verarbeitet werden konnten, werden in einem separaten Verzeichnis (*unparsable*) im Hauptdatenverzeichnis von ConSol*CM gespeichert und können erneut an das CM-System gesendet werden, siehe Abschnitt Tab E-Mail Sicherungen - ESB/Mule Mail.
- Die System-Properties für ESB/Mule Mail müssen gesetzt werden. Bitte beachten Sie, dass Sie die meisten System-Properties mittels der grafischen Benutzeroberfläche des Admin Tools setzen können, Tab E-Mail (siehe Abschnitte oben).

Das folgende Bild liefert ein Beispiel für ESB/Mule-Mail-System-Properties. Bitte lesen Sie auch die detaillierte Erklärung von ESB/Mule-Mail-System-Properties im Abschnitt Appendix D (Wichtige System-Properties - nach Anwendungsbereich geordnet).

mail.cluster.node.id
mail.db.archive
mail.delete.read
mail.incoming.uri
mail.max.restarts
mail.mime.strict
mail.mule.service
mail.polling.interval
mail.process.error
mail.process.retry.attempts
mail.process.timeout
mail.redelivery.retry.count

Fig. 3: System-Properties für ESB/Mule Mail

E-Mail-Konfiguration mit NIMH

NIMH, der *New Incoming Mail Handler*, ist ein proprietäres Modul von ConSol*CM. Das folgende Bild liefert einen Überblick über alle Komponenten.



Fig. 4: NIMH-Komponenten

Wenn NIMH aktiviert ist, treffen die folgenden Mechanismen zu:

- NIMH läuft als (einzelner) CM-Dienst, siehe Abschnitte Tab CM Dienste. Wenn NIMH aktiv ist, sind die ESB/Mule-Mail-Dienste deaktiviert.
- E-Mails von Postfächern auf einem E-Mail-Server werden von CM mit dem MailBoxPoller abgeholt.
- E-Mails können auch von einem Dateisystem mit dem FileSystemPoller abgeholt werden.
- Alle CM-E-Mails werden in der CM-Datenbank gespeichert (nichts wird im Dateisystem gespeichert).
- Der *MailQueuePoller* holt die E-Mails aus der Datenbank ab und leitet sie zum Kern-CM-System weiter, wo die E-Mails durch die E-Mail-Skript-Pipeline laufen.
- NIMH verwendet E-Mail-Skripte, die sehr ähnlich zu denen, die von ESB/Mule Mail verwendet werden, sind (siehe Abschnitt Admin-Tool-Skripte - Skripttyp E-Mail (NIMH)).
- E-Mails, die nicht verarbeitet werden konnten, werden in einer separaten Datenbank-Tabelle gespeichert und können erneut an das CM-System gesendet werden, siehe Abschnitt Tab E-Mail Sicherungen - NIMH.
- NIMH-spezifische System-Properties werden verwendet (diese werden während eines Updates auf Version 6.9.4 automatisch zur Systemkonfiguration hinzugefügt):
 - Allgemeine NIMH-System-Properties
 - Standard Postfach-System-Properties, die verwendet werden, wenn die System-Property nicht als postfach-spezifische System-Property gesetzt ist.
 - Postfach-spezifische System-Properties für jedes Postfach, das abgeholt werden soll.
 - FileSystemPoller-System-Properties
 - MailQueuePoller-System-Properties

Das folgende Bild liefert ein Beispiel für NIMH-System-Properties. Bitte lesen Sie auch die detaillierte Erklärung von NIMH-System-Properties im Abschnitt Appendix D (Wichtige System-Properties - nach Anwendungsbereich geordnet).

nimh.enabled	true
· · · · ·	
mailbox.1.connection.host	
mailbox.1.connection.password	Kundonenozificaho Mailhay #1
mailbox.1.connection.port	Kundenspezifische Malibox #1
mailbox.1.connection.protocol	
mailbox.1.connection.username	
mailbox.2.connection.host	
mailbox.2.connection.password	Kundenspezifische Mailbox #2
mailbox.2.connection.port	
mailbox.2.connection.protocol	
mailbox.2.connection.username	
mailbox.default.connection.host	
mailbox.default.connection.password	Standardwerte, werden
mailbox.default.connection.port	verwendet wenn kein Mailbox-
mailbox.default.connection.protocol	
mailbox.default.connection.username	spezifisches Aquivalent gesetzi
mailbox.default.session.mail.debug	ist
mailbox.default.session.mail.imap.connectiontimeout	
mailbox.default.session.mail.imap.timeout	
mailbox.default.session.mail.mime.address.strict	
mailbox.default.session.mail.pop3.connectiontimeout	
mailbox.default.session.mail.pop3.timeout	
mailbox.default.task.delete.read.messages	
mailbox.default.task.enabled	
mailbox.default.task.interval.seconds	
mailbox.default.task.max.message.size	
mailbox.default.task.max.messages.per.run	
mailbox.default.task.timeout.seconds	Z
mailbox.polling.threads.number	
mailbox.polling.threads.shutdown.timeout.seconds	Aligemeine NiMH-Einstellunge
mailbox.polling.threads.watchdog.interval.seconds	
queue.poling.threads.number	
queue.poling.threads.snutdown.timeout.seconds	
queue.poiing.threads.watchdog.interval.seconds	
queue.task.error.pause.seconds	
queue task max retries	
queue task maxiretries	
queue task transaction timeget earonde	— MailQueuePoller-Einstellunger
queder task, a ansaction, amedid seconds	
filesystem.polling.threads.number	
filesystem.polling.threads.shutdown.timeout.seconds	
filesystem.polling.threads.watchdog.interval.seconds	
filesystem.task.enabled	—
filesystem, task interval, seconds	
filesystem task poling folder	
Reveten teck timeout econde	
nesystem, task, timeout, seconds	FileSystemPoller-Einstellunger
niesystem, task, transaction, timeout, seconds	

NUML Custo **D**.

mail.attachments.validation.info.sender	
mail.attachments.validation.info.subject	
mail.db.archive	
mail.error.from.address	
mail.error.to.address	
mail.on.error	
	_

Erweiterte NIMH-Einstellungen

Fig. 6: System-Properties für NIMH, 2

Information über die System-Property mail.on.error In ConSol*CM-Versionen bis 6.9.4.1 ist der Standardwert für die System-Property mail.on.error (Modul cmas-nimh-extension) false.

In ConSol*CM-Version 6.9.4.2 und höher ist der Standardwert für die System-Property *mail.on. error* (Modul *cmas-nimh-extension*) *true*.

Der Wert wird während eines Updates von Version 6.9.4.1 und niedriger auf Version 6.9.4.2 und höher automatisch auf *true* gesetzt. Bitte seien Sie sich bewusst, dass Sie möglicherweise diese E-Mail-Benachrichtigungen nach einem Update deaktivieren müssen, falls Sie den Property-Wert absichtlich auf *false* gesetzt haben.

Wechsel von ESB/Mule Mail zu NIMH

Wenn Sie vom ESB/Mule-Modus ("alt") zum NIMH-Modus ("neu") für eingehende E-Mails wechseln möchten, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen. Bitte beachten Sie auch die Infobox *Schritt-für-Schritt-Anleitung für den Wechsel von ESB/Mule Mail zu NIMH*.

- Kopieren Sie die Admin-Tool-E-Mail-Skripte und benennen Sie die neuen Skripte um (gleicher Name, aber mit *Nimh* als Präfix). Lesen Sie dazu auch den Abschnitt Admin-Tool-Skripte - Skripttyp E-Mail (NIMH).
 - AppendToTicket.groovy -> NimhAppendToTicket.groovy
 - CreateTicket.groovy -> NimhCreateTicket.groovy
 - IncomingMailRouting.groovy -> NimhIncomingMailRouting.groovy
 - MailToClosedTicket.groovy -> NimhMailToClosedTicket.groovy
- Passen Sie die neuen Admin-Tool-E-Mail-Skripte an, siehe auch Abschnitt Admin-Tool-Skripte, NIMH
 Es gibt neue Groovy-Klassen, die die alten ersetzen müssen.
 - Importieren Sie die benötigten NIMH-Klassen.
 - Ändern Sie die Methoden entsprechend der Tabelle im Abschnitt Admin-Tool-Skripte, NIMH.
 - Ändern Sie den Abschnitt für Target Handlers im mailRouting-Skript.
 - Steuern/setzen Sie die NIMH-spezifischen System-Properties für Postfächer, siehe Abschnitt oben und Appendix D (Wichtige System-Properties nach Anwendungsbereich geordnet).
 - Ändern Sie die System-Property, um NIMH zu aktivieren: *cmas-core-server*, *nimh.enabled* = *true*.

Schritt-für-Schritt-Anleitung für den Wechsel von ESB/Mule Mail zu NIMH

Wenn Sie Ihr CM-System von ESB/Mule Mail zu NIMH umschalten, müssen Sie die folgenden Schritte in der hier aufgeführten Reihenfolge ausführen:

- Bereiten Sie die NIMH-Umgebung vor:
 - Erstellen Sie die Admin-Tool-Skripte, wie im Abschnitt oben beschrieben.
 - Passen Sie die System-Properties an. Die NIMH-System-Properties werden während eines Updates auf Version 6.9.4 automatisch zur Systemkonfiguration hinzugefügt. Nur die benötigten Werte müssen gesetzt werden. Postfach-System-Properties werden automatisch für jedes Postfach hinzugefügt, das mittels des Admin Tools hinzugefügt wurde.
- Fahren Sie ESB/Mule Mail herunter (stoppen Sie alle ESB-Dienste mittels des Tabs ESB Dienste). Stellen Sie sicher, dass CM die Verarbeitung aller E-Mails vollendet. Sehen Sie sich die E-Mail-Sicherungen an und lassen Sie die verbleibenden E-Mail-Sicherungen

erneut verarbeiten oder löschen Sie diese. "Alte" ESB/Mule-E-Mail-Sicherungen werden nicht mehr angezeigt, wenn Sie zu NIMH gewechselt haben (werden aber wieder angezeigt, wenn Sie zu ESB/Mule Mail zurückwechseln).

- Starten Sie NIMH:
 - Setzen Sie die System-Property *cmas-core-server*, *nimh.enabled* = *true*.
 - Starten Sie den NIMH-Dienst.

Für ein Mapping der ESB/Mule-Mail-System-Properties auf NIMH-System-Properties lesen Sie bitte den Abschnitt Appendix D (Wichtige System-Properties - nach Anwendungsbereich geordnet).

NIMH in einer Cluster-Umgebung laufen lassen

In einem Cluster kann NIMH nur auf einem Node laufen. Hier muss die entsprechende System-Property gesetzt werden: *cmas-core-server*, *nimh.enabled.CLUSTER_NODE_ID* = true.

Beispiel: cmas-core-server.nimh.enabled.1 = true

Diese System-Property ersetzt die allgemeine System-Property *cmas-core-server*, *nimh.enabled* = *true*. Auf allen anderen Nodes müssen NIMH und Mule (und ESB-Dienste) deaktiviert werden. Setzen Sie weiterhin die System-Property *cmas-nimh*, *mailbox.polling.threads.mail.log.enabled* = *true*. Ohne diese Einstellung besteht die Chance, dass eingehende E-Mails mehrere Male von verschiedenen Cluster-Nodes verarbeitet werden.

E-Mail-Verschlüsselung

Aufgrund immer strenger werdender Sicherheitsrichtlinien ist die Verschlüsselung des E-Mail-Verkehrs möglicherweise vorgeschrieben (inklusive der E-Mails, die mit ConSol*CM gesendet und empfangen werden). Dafür wird die Standard S/MIME Verschlüsselung genutzt.

Um es ConSol*CM zu ermöglichen, mit verschlüsselten E-Mails zu arbeiten, müssen Sie zuerst E-Mail-Verschlüsselung im System aktivieren:

1. Pflicht:

Setzen Sie die System-Property *cmas-esb-mail, mail.encryption* auf *true*. Standardmäßig ist dieser Wert auf *false* gesetzt. Den Wert auf *true* zu setzen, ist die grundlegende Konfiguration, damit E-Mail-Verschlüsselung im gesamten System möglich ist.

2. Optional:

Setzen Sie den Seitenanpassungs-Parameter mailEncryptionAvailable auf *true*. Dies aktiviert im Web Client die Möglichkeit auszuwählen, ob eine E-Mail verschlüsselt werden soll.

Allgemeine Erklärung zur E-Mail-Verschlüsselung in ConSol*CM

Es gibt zwei Arten von Zertifikaten:

• Zertifikate zum Austausch persönlicher Informationen (Personal Information Exchange Certificates)

Für eintreffende E-Mails (hier sind Server-Zertifikate relevant).

 Das Zertifikat zum Austausch persönlicher Informationen kann manuell aus einer PKCS12 (. p12) Datei in das System importiert werden. Diese Datei enthält den öffentlichen und den privaten Schlüssel für die jeweilige E-Mail-Adresse. Wenn das Zertifikat passwortgeschützt ist, muss der Administrator dieses während des Importprozesses eingeben.

Sicherheitszertifikate

Für ausgehende E-Mails (hier sind Client-Zertifikate relevant).

Sicherheitszertifikate können auf zwei Arten in das System importiert werden:

Manuell

Durch Auswahl der X.509 (.cer oder .crt) Datei.

• Automatisch

Aus dem LDAP-Verzeichnis, das es im selben Format wie für den Datenimport speichert. Dies kann "on demand" während des Sendens einer E-Mail geschehen.

A Vorsicht:

Die hier behandelten Zertifikate werden nur für die E-Mail-Verschlüsselung benutzt und **nicht** für den Zugang von ConSol*CM (als E-Mail-Client) zum E-Mail-Server! Dieser muss durch Zertifikate, die im *Security Store* des Application Servers gespeichert werden, verwaltet werden.

Voraussetzungen

- Das Client-Zertifikat muss die E-Mail-Adresse des Kunden im Attribut SubjectDN (E= oder EMAILADDRESS=) enthalten oder das Element X509v3 Subject Alternative Name aus dem Bereich Extensions des Zertifikats muss diese E-Mail-Adresse enthalten.
- Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy Files muss auf dem Server und der Maschine, von der das Admin Tool gestartet wird, installiert sein. Dies ist notwendig, damit das Admin Tool Zertifikate importieren kann.
- X.509 Base64 verschlüsselte Zertifikate werden unterstützt.

Zertifikat-Import aus LDAP

Wenn LDAP konfiguriert ist, sucht ConSol*CM nach dem Zertifikat für den angefragten Kontakt im LDAP-Verzeichnis. Dies geschieht auf die folgende Art:

- 1. Der Bearbeiter versucht eine verschlüsselte E-Mail zu versenden.
- 2. Der Verschlüsselungsdienst sucht nach einem Client-Zertifikat für diesen Empfänger.
- 3. Wenn ein Client-Zertifikat gefunden wird, wird die E-Mail verschlüsselt und versendet.
- 4. Wenn kein Client-Zertifikat im Admin Tool gefunden wird oder dieses abgelaufen ist, wird danach im LDAP-Verzeichnis gesucht.
- 5. Wenn dort das Zertifikat gefunden wird, wird es in ConSol*CM importiert und die E-Mail wird verschlüsselt versendet.
- 6. Wenn kein Zertifikat gefunden wird, wird die E-Mail unverschlüsselt gesendet.

Die folgenden Konfigurations-System-Properties müssen gesetzt werden, damit via LDAP nach Zertifikaten gesucht werden kann:

- cmas-core-server, ldap.certificate.basedn
- cmas-core-server, ldap.certificate.searchattr
- cmas-core-server, ldap.certificate.content.attribute

Bitte lesen Sie den Abschnitt Parameter für LDAP-Zertifikate im Abschnitt Appendix C (System-Properties) für Details.

Zertifikate-Verwaltung im Admin Tool

Server-Zertifikate

Server-Zertifikate entschlüsseln eintreffende E-Mails und verschlüsseln ausgehende E-Mails. Jedes Zertifikat enthält den öffentlichen und den privaten Schlüssel für die jeweilige E-Mail-Adresse. Wenn Sie ein E-Mail-Konto für eintreffende E-Mails konfigurieren (siehe Abschnitt oben), müssen Sie diesem ein Server-Zertifikat für die E-Mail-Adresse bzw. alle E-Mail-Adressen, die zu diesem Postfach gehören, zuweisen, um verschlüsselte E-Mails empfangen zu können. Wenn Sie verschiedene Eingangs-Konten haben, müssen Sie entweder für jedes einzelne ein Server-Zertifikat hochladen oder ein Zertifikat mit allen benötigten E-Mail-Adressen hochladen.

Wenn Sie d*en Tab Server-Zertifikate* öffnen, wird Ihnen eine Liste aller vorhandenen Server-Zertifikate angezeigt. Um ein neues Server-Zertifikat hinzuzufügen, klicken Sie auf • und benutzen Sie den Datei-Explorer, um das gewünschte Zertifikat zu finden. Das Zertifikat wird vor dem Import überprüft. Wenn es inkompatibel ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt und das Zertifikat wird nicht importiert.

Unterstützte Formate für Server-Zertifikate sind:

• *PKCS #12* Archiv-Datei, die das Zertifikat (öffentlich) und den privaten Schlüssel (passwortgeschützt) enthält.

Unterstützte Dateinamen-Erweiterungen für PKCS #12 Dateien sind:

- .p12
- .pfx

Client-Zertifikate

Ein Client-Zertifikat enthält nur den öffentlichen Schlüssel eines Nutzers. Es ermöglicht das Verschlüsseln von E-Mails, die an diesen Nutzer gehen.

Wenn Sie den Tab *Client-Zertifikate* öffnen, wird Ihnen eine Liste aller vorhandenen Client-Zertifikate angezeigt. Um ein neues Client-Zertifikat hinzuzufügen, klicken Sie auf ^① und benutzen Sie den Datei-Explorer, um das gewünschte Zertifikat zu finden. Das Zertifikat wird vor dem Import überprüft. Wenn es inkompatibel ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt und das Zertifikat wird nicht importiert.

Unterstützte Formate für Client-Zertifikate sind:

• X509 Standard-Format

Unterstützte Dateinamen-Erweiterungen für X.509 Zertifikate sind:

- .cer
- .crt
- .der
- .pem

CM6 Admin-Tool @ cm6-de	emo.int.conso	l.de								- 0	23
itei Module Hilfe											
ñ 🛛 🈼 🍸		24 🗉 🖣		∾ 1	ö (n	\diamond		C		ŧ
Allgemeine Konfiguration											
Allgemein CM Dienste E-Mail	E-Mail Sicheru	ngen Lizenz ESB Die	nste Arbeitsze	itkalender	Textklasse	en Ticke	-Protokoll	Index			
											_
E-Mail											_
E-Mail Einstellungen Server-	-Zertifikate Cli	ient-Zertifikate									_
Client-Zertifikate zum Verschli	üsseln ausgehe	ender E-Mails									
Filter: Nur gültige									Y		
	Neues Client-	Zertifikat								-	111
Seriennummer Neu	ies Client-Ze	rtifikat								-	
i	Bitte wählen Si	ie eine Datei mit einem g	jültigen X509 Ze	rtifikat (*.ce	r, *.crt)						
Di	atei:	C:\Users\									
Se	eriennummer:	151	1								
A	usgestellt am:	01.12.2006 15:53:24									
Lå	äuft ab am:	30.08.2016 16:53:24									
E	-Mail:	admins@consol.de									
						Im	port	Abbreche	n		411
CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de Date: Module Hilfe Image: Module Hilfe											
Klicken Sie auf das Schloss	s, um Änderung	en an den Daten zu ve	hindern						[Erweitert	
FOM Administration											
(CM_Auministration)											

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Pop-Up-Fenster für das Hinzufügen eines Client-Zertifikats

Anwendungsbeispiele

Hier sind ein paar Anwendungsbeispiele:

- Ein Bearbeiter benutzt den ConSol*CM Web Client und schreibt eine verschlüsselte E-Mail im Ticket-E-Mail-Editor. Wenn er den Button *Senden* klickt, sucht das ConSol*CM-System die Empfängeradresse in der Liste der E-Mail-Adressen unter *Client-Zertifikate* und benutzt den öffentlichen Schlüssel des Empfängers, um die ausgehende E-Mail zu verschlüsseln. Wenn ConSol*CM kein passendes Zertifikat finden kann (die E-Mail-Adresse also nicht in der Liste aufgeführt ist), wird das zur E-Mail-Adresse passende Client-Zertifikat vom LDAP-Verzeichnis geladen. Wenn dies ebenfalls nicht möglich ist, wird die E-Mail unverschlüsselt gesendet. Wenn einer der Empfänger mit einem der eintreffenden E-Mail-Konten übereinstimmt, wird auch das Server-Zertifikat zur Verschlüsselung dieser Nachricht benutzt.
- ConSol*CM erhält eine E-Mail und kontrolliert die TO-Adresse. Wenn diese in der Liste unter *Client-Zertifikate* gefunden wird, benutzt ConSol*CM den privaten Schlüssel aus diesem Zertifikat, um die E-Mail zu entschlüsseln, und erstellt entweder ein neues Ticket oder hängt die E-Mail an ein existierendes Ticket an.

Senden verschlüsselter E-Mails

Auswählen, ob E-Mails verschlüsselt vom Web Client aus gesendet werden sollen

Wenn der Seitenanpassungs-Parameter mailEncryptionAvailable auf *true* gesetzt wurde, ist im Web Client im Ticket-E-Mail-Editor die Checkbox *Verschlüsselt senden* verfügbar. Damit kann der Bearbeiter auswählen, ob die E-Mail verschlüsselt gesendet werden soll.

Pr	otokoll							
An	izeigen alle E	inträge	 Sortiert nac 	ch neueste Einträge zuerst	•			
Komme	entar		E-Mail	Attachment	Zeitbuchung			
	10 - 11 h in 611 -							
E-Mail hinzutugen								
Cc einblenden Bcc einblenden								
		An:	"Skywalker,Luke	e" <luke@starship.com></luke@starship.com>				
	Anzeigen alle Einträge ▼ Sortiert nach neueste Einträge zuerst ▼ Kommentar E-Mail Attachment Zeitbuchung E-Mail hinzufügen Cc einblenden Bcc einblenden An: "Skywalker,Luke" <luke@starship.com> Betreff: Ticket (100296) Login nicht möglich Template Signatur standard ▼ Zitieren Einträge auswählen Für den Kunden sichtbare Einträge Verschlüsselt senden Image: Schriftart Schriftgröße Image: Schriftart Schrif</luke@starship.com>							
Template Signatur standard 💌								
Zitieren Einträge auswählen Für den Kunden sichtbare Einträge								
Ve	rschlüsselt s	enden						
1	BIU	-8 ≣		Zusammenhär Schriftar	t 🔻 Schriftgröße 🔻 <u> </u>			
3	x² x₂ Ξ	iΞ 4	🛱 🛊 🗹 🖬	f == = ¥ ⇒* %	n 🛼 者 🎟 📰 🔉 🥥			

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - Senden verschlüsselter E-Mails

Senden einer verschlüsselten E-Mail aus dem Workflow heraus

Eine verschlüsselte E-Mail kann aus dem Workflow heraus mittels der Methode *enableEncryption()* gesendet werden. Bitte lesen Sie für eine detailliertere Erklärung das *ConSol*CM Process Designer Handbuch.*

Senden verschlüsselter E-Mails als Standard einrichten

Wenn die System-Property *cmas-esb-mail, mail.encryption* auf *true* gesetzt wird, werden alle aus dem Workflow und Web Client gesendeten E-Mails standardmäßig verschlüsselt.

Falls Verschlüsselung als Standard eingerichtet ist, Bearbeiter aber einzelne E-Mails unverschlüsselt senden möchten, können sie dies, indem sie im Web Client die Checkbox *Verschlüsselt senden* deaktivieren. Im Workflow kann zum unverschlüsselten Versenden von bestimmten E-Mails die Methode *disableEncryption()* genutzt werden.

22.4.3 E-Mail-Duplizierung im ConSol*CM Web Client

Bitte lesen Sie auf der Seite *Seitenanpassung* die Erklärungen bei showCloneOption und appendOrReplaceOnClone.

22.4.4 Verwandte Themen

- E-Mail-System-Properties siehe Abschnitt Appendix C (System-Properties)
- E-Mail-Skripte siehe Abschnitt Skripttyp E-Mail

22.5 Tab E-Mail Sicherungen

- Einleitung
- E-Mail-Sicherungen im Admin Tool
- Verwaltung von E-Mail-Sicherungen mit ESB/Mule
- Verwaltung von E-Mail-Sicherungen mit NIMH

22.5.1 Einleitung

Eintreffende E-Mails, welche nicht verarbeitet werden können, werden an einem speziellen Ort im ConSol*CM-System gespeichert (der Ort hängt von dem Modus der Konfiguration für eingehende E-Mails ab, siehe Abschnitte zu ESB/Mule und NIMH unten).

Sie als Administrator können dann versuchen, die E-Mails erneut manuell an das System zu senden. Die hier gespeicherten E-Mails können auch gelöscht werden, z.B. Spam-E-Mails.

WICHTIGE INFORMATION

In ConSol*CM-Version 6.9.4 gibt es zwei Modi zum Abrufen eingehender E-Mails:

- ESB/Mule dies war auch in allen vorherigen CM-Versionen verfügbar
- NIMH (New Incoming Mail Handler) neu in Version 6.9.4

Für alle Konfigurationen/Einstellungen, die für beide Modi gültig sind, werden keine weiteren Hinweise hinzugefügt. Für alle Einstellungen, die sich abhängig vom Modus unterscheiden, wird dies in einem separaten Abschnitt (d.h. ESB/Mule- oder NIMH-spezifisch) erklärt.

22.5.2 E-Mail-Sicherungen im Admin Tool

Alle E-Mails, die nicht verarbeitet werden konnten, werden im Tab E-*Mail Sicherungen* aufgelistet. Wenn Ihr System im Modus *ESB/Mule Mail* läuft, werden die ESB/Mule-E-Mail-Sicherungen angezeigt, wenn das System im Modus *NIMH* läuft, werden NIMH-E-Mail-Sicherungen angezeigt. Es werden nie A Sicherungen beider Modi zur gleichen Zeit angezeigt!



Fig. 1: ConSol* Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: E-Mail Sicherungen

Die Liste nicht verarbeiteter E-Mails enthält die folgenden Elemente:

• Dateiname

Dieses Feld enthält einen Filter. Wenn Sie den Namen oder Teile eines Namens einer E-Mail-Datei eingeben, werden nur die dazu passenden Dateinamen in der Liste angezeigt.

• Name

Der Name der E-Mail-Datei (normalerweise mit einer .em/-Erweiterung).

• Änderungsdatum

Das Datum, an dem die Datei zuletzt geändert wurde. Üblicherweise das Datum, an dem die E-Mail auf dem CM-Server gespeichert wurde.

In einem fehlerfreien CM-System sollte die Liste nicht verarbeiteter E-Mails leer sein. Falls dort E-Mails aufgelistet werden, ist ein Fehler bei der Verarbeitung der eingehenden E-Mail(s) aufgetreten. Bitte lesen Sie den Abschnitt E-Mail-Skripte für eine detaillierte Erklärung der Verarbeitungs-Pipeline.

Um eine E-Mail aus der Liste zu löschen, wählen Sie den Eintrag aus und klicken Sie den Button *Löschen* Sie beachten Sie, dass die Informationen dabei verloren gehen! Sie werden nicht gespeichert oder an das CM-System übertragen!

Sie können auch versuchen, die E-Mails erneut an die Verarbeitungs-Pipeline zu senden (z.B. wenn ein Skript nicht korrekt funktioniert hat und nun korrigiert wurde), indem Sie es aus der Liste auswählen und auf den Button *Erneut senden* [№] klicken.

22.5.3 Verwaltung von E-Mail-Sicherungen mit ESB/Mule

Eingehende E-Mails, die nicht verarbeitet werden konnten, werden im Dateisystem gespeichert, im folgenden Verzeichnis (als *.em*/-Dateien):

<CMAS_DATADIR>/mail/unparsable

E-Mails, die im *unparsable*-Verzeichnis gespeichert wurden und erfolgreich erneut gesendet wurden, werden vom *unparsable*-Verzeichnis in das folgende Verzeichnis verschoben (als *.em*-Datei):

<CMAS_DATADIR>/mail/reimported

22.5.4 Verwaltung von E-Mail-Sicherungen mit NIMH

Eingehende E-Mails, die nicht verarbeitet werden konnten, werden in der CM-Datenbank gespeichert, in der folgenden Tabelle (als *.em*-Dateien):

cmas_nimh_archived_mail

22.6 Tab Lizenz

- Allgemeine Informationen über Lizenzen in ConSol*CM
- Verwaltung der ConSol*CM-Lizenz im Admin Tool

22.6.1 Allgemeine Informationen über Lizenzen in ConSol*CM

Eine ConSol*CM-Lizenzdatei enthält Einträge für verschiedene Module. Für jedes Modul wird die Anzahl der gültigen Lizenzen angezeigt. Der folgende Ausschnitt aus einer Lizenzdatei zeigt zum Beispiel den Bereich *Web Client, REST.* Zehn Lizenzen wurden erworden.

```
[CONCURRENT_USERS]
contractParty = Demo-Licence ConSol
products = WEB_CLIENT,REST
version = 6.9
expirationDate = 31.12.2014
licenses = 10
signature = XXX
```

ConSol*CM arbeitet mit gleichzeitig eingeloggten Benutzern *(Concurrent Users*, manchmal auch *Floating-Lizenzen* genannt), d.h. die Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig eingeloggt sind, wird registriert, aber es werden keine Benutzernamen überprüft. Die Anzahl der Bearbeiter, die im Admin Tool verwaltet werden (siehe Abschnitt Bearbeiterverwaltung), muss nicht mit der Anzahl der Web-Client-Lizenzen übereinstimmen.

Eine Lizenz wird verbraucht, wenn ein Benutzer sich einloggt. Die Lizenz wird an den Server zurückgegeben, wenn die Benutzer-Session beendet wird, d.h. wenn der Benutzer sich ausloggt, oder wenn die Benutzer-Session automatisch durch den Server beendet wird, da der Session-Timeout erreicht wurde (siehe System-Property *cmas-core-server, server.session.timeout*, Appendix C (System-Properties)).

22.6.2 Verwaltung der ConSol*CM-Lizenz im Admin Tool

Hier importieren Sie Ihre gültige Lizenz für das ConSol*CM-System. Sie erhalten eine Lizenz für ein Testund/oder Produktiv-System, wenn Sie die Softwareverträge mit ConSol* unterschrieben haben.

Bitte fragen Sie Ihren ConSol*CM-Consultant nach genaueren Informationen. Die Lizenz erhalten Sie als Textdatei (*Plain Text*).

A Vorsicht:

Wenn die Sperre aufgehoben ist und Sie Text im Feld *Lizenz* eintragen oder löschen, können Sie diese Änderungen nicht mit einem Klick rückgängig machen. Wenn Sie versehentlich Teile des Lizenztextes geändert haben, schließen Sie das Admin Tool, **ohne** vorher auf den Button *Speichern* zu klicken. Dadurch werden die Änderungen, die Sie an der Lizenz gemacht haben, verworfen. Wenn Sie danach das Admin Tool neu starten, ist die Lizenz dadurch wieder in den Zustand, in dem sie sich vor den Änderungen befand, zurückversetzt.

Image: Second Secon		
Aligemein Konfiguration Aligemein CM Dienste E-Mail E-Mail Sicherunge Lizenz ESB Dienste Arbeitszeitkalender Textklassen Ticket-Protokoll Index Lizenz Lizenz Lizenz Lizenz-Datei: [TRACK] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = TRACK version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 1 signature = 12345 [CONCURRENT_USERS] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = WEB_CLIENT,REST version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 100 signature = 12345 [PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = PROCESS_DESIGNER]	🖹 🗞 🍸 📖 😫 🗉 🔧 🚍 🗞 🧔 🏟 🖒 🛛 🗳 📳	ŧ
Allgemein CM Dienste E-Mail E-Mail Sicherunger Lizenz SB Dienste Arbeitszeitkalender Textklassen Ticket-Protokoll Index Lizenz Lizenz-Datei: [TRACK] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = TRACK version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 1 signature = 12345 [CONCURRENT_USERS] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = WEB_CLIENT,REST version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 1 signature = 12345 [CONCURRENT_USERS] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = WEB_CLIENT,REST version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 100 signature = 12345 [PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = PROCESS_DESIGNER	meine Konfiguration	
Lizenz Lizenz-Datei: [TRACK] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = TRACK version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 1 signature = 12345 [CONCURRENT_USERS] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = WEB_CLIENT,REST version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 100 signature = 12345 [PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development	in CM Dienste E-Mail E-Mail Sicherungen Lizenz ESB Dienste Arbeitszeitkalender Textklassen Ticket-Protokoll Index	
Lizenz-Datei:		_
[TRACK] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = TRACK version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 1 signature = 12345 [CONCURRENT_USERS] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = WEB_CLIENT,REST version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 100 signature = 12345 [PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = PBOCESS_DESIGNER	-Datei:	
[CONCURRENT_USERS] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = WEB_CLIENT,REST version = 6.9 expirationDate = 31.07.2014 licenses = 100 signature = 12345 [PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = PROCESS_DESIGNER	ACKJ tractParty = ConSol* GmbH - CM Development ducts = TRACK ion = 6.9 rationDate = 31.07.2014 ises = 1 ature = 12345	
[PROCESS_DESIGNER] contractParty = ConSol* GmbH - CM Development products = PROCESS_DESIGNER	NCURRENT_USERS] tractParty = ConSol* GmbH - CM Development ducts = WEB_CLIENT,REST ion = 6.9 rationDate = 31.07.2014 ses = 100 ature = 12345	
Speichern	DCESS_DESIGNER] tractParty = ConSol* GmbH - CM Development ducts = PROCESS_DESIGNER eichem	•
Klicken Sie auf das Schloss, um Änderungen an den Daten zu verhindern Erweitert.	tiden Sie auf des Cabless um Ändernessen en des Dates ausschliedere	

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Lizenz
Wählen Sie einen der beiden folgenden Wege, um die Lizenzdatei in das ConSol*CM-System zu importieren (für beide müssen Sie vorher auf das Sicherheitsschloss klicken, um die Bearbeitungssperre zu deaktivieren):

- Fügen Sie den gesamten Text der Lizenzdatei durch Kopieren und Einfügen ein. Wenn noch der Text einer alten Lizenz im Tab *Lizenz* vorhanden ist, ersetzen Sie einfach den gesamten Text durch den Text der neuen Lizenz. Klicken Sie auf *Speichern*.
- Laden Sie die Lizenz über den Datei-Explorer, indem Sie neben dem Feld Lizenz-Datei auf
 klicken. Klicken Sie auf Speichern.

Sie erhalten eine Meldung, dass die Lizenz erfolgreich in das System geladen wurde. Die Lizenz ist sofort wirksam.

22.7 Tab ESB Dienste

- Einleitung zu ESB Diensten
- Starten und Stoppen von ESB Diensten im Admin Tool

WICHTIGE INFORMATION

In ConSol*CM-Version 6.9.4 gibt es zwei Modi zum Abrufen eingehender E-Mails:

- ESB/Mule dies war auch in allen vorherigen CM-Versionen verfügbar
- NIMH (New Incoming Mail Handler) neu in Version 6.9.4

Für alle Konfigurationen/Einstellungen, die für beide Modi gültig sind, werden keine weiteren Hinweise hinzugefügt. Für alle Einstellungen, die sich abhängig vom Modus unterscheiden, wird dies in einem separaten Abschnitt (d.h. ESB/Mule- oder NIMH-spezifisch) erklärt.

Die ESB Dienste sind nur aktiv, wenn ESB/Mule Mail aktiv ist! Wenn Ihr System im NIMH-Modus läuft, ist der Tab ESB Dienste deaktiviert.

22.7.1 Einleitung zu ESB Diensten

Die ESB Dienste werden für eintreffende E-Mails benutzt. Das folgende Bild zeigt die Funktionen der ESB Dienste. Bitte lesen Sie auch den Abschnitt Skripttyp E-Mail für eine detaillierte Beschreibung des allgemeinen Prinzips von ConSol*CM-Mailing.

ESB steht für *Enterprise Service Bus*. ConSol*CM hat ein integriertes ESB (Mule ESBTM) als eines seiner Applikationsmodule.



Fig. 1: ConSol*CM ESB Dienste

ESB Dienste:

• esb_mail_preprocessorService

Verantwortlich für das Abholen von E-Mails aus den konfigurierten Eingangs-Postfächern. Abgeholte E-Mails werden im Verzeichnis *%DATA_DIR%/mail/unparsable* als *.em/*-Dateien gespeichert. Wenn dieser Dienst gestoppt wird, trennt der ConSol*CM-Server sich von den konfigurierten E-Mail-Servern. Das heißt, dass die E-Mails nicht weiterverarbeitet werden. Nachdem der Dienst neu gestartet wurde, verbindet sich ConSol*CM wieder mit den konfigurierten E-Mail-Servern und verarbeitet alle dort noch wartenden E-Mails.

• esb_mail_scriptService

Dieser Dienst ruft das Skript *IncomingMailRouting.groovy* auf, um den Namen des Skripts, das es auszuführen gilt, zu bestimmen. Es kann entweder *CreateTicket.groovy*, *AppendToTicket.groovy* oder *MailToClosedTicket.groovy* sein. Danach wird das ermittelte Skript ausgeführt. Bei Erfolg wird *esb_mail_SuccessService* aufgerufen. Bei einem Fehler wird eine E-Mail mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung an den Administrator gesendet. Wenn dieser Dienst gestoppt wird, werden neu eingegangene E-Mails vom jeweiligen Postfach abgeholt und im Verzeichnis *%DATA_DIR%/mail/unparsable* gespeichert. Danach endet die Verarbeitung. Nachdem der Dienst erneut gestartet wurde, werden die E-Mails aus dem Verzeichnis *unparsable* abgeholt und verarbeitet.

• esb_mail_SuccessService

Verantwortlich dafür, korrekt verarbeitete E-Mails aus dem Sicherungsordner zu löschen. Wenn dieser Dienst gestoppt wird, bleibt nach der Verarbeitung eine Kopie der E-Mail im Sicherungsordner (*%DATA_DIR%/mail/unparsable*).

Warnung:

Wenn dieser Dienst (*esb_mail_SuccessService*) erneut gestartet wird, löscht er alle E-Mails aus dem Verzeichnis *unparsable*, die nicht aus diesem Verzeichnis entfernt wurden, bevor der Dienst gestoppt wurde.

22.7.2 Starten und Stoppen von ESB Diensten im Admin Tool

Im Tab *ESB Dienste* können Sie die Dienste des *Enterprise Service Bus* (ESB) starten und stoppen. Der Status der Dienste (gestartet oder gestoppt) sollte nur auf Anfrage des ConSol*CM-Consultings oder - Supports geändert werden.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: ESB Dienste

22.8 Tab Arbeitszeitkalender

- Konfiguration von Arbeitszeitkalendern im Admin Tool
 - Erstellen eines neuen Kalenders
 - Definieren von Arbeitszeiten für einen Kalender
 - Definieren von Feiertagen für einen Kalender
 - Manuelles Definieren von einem Feiertag für einen Kalender
 - Importieren von Feiertagen für einen Kalender aus einer .csv-Datei

In diesem Tab können Sie Arbeitszeitkalender erstellen und verwalten. Diese legen die Zeiten fest, in denen automatische Workflow-Aktivitäten aktiv sein sollen.

Beispiel:

Tickets, die mehr als eine Stunde, nachdem sie eröffnet wurden, noch keinem Bearbeiter zugewiesen wurden, sollen sich automatisch in eine Eskalationsstufe bewegen. Wenn ein Arbeitszeitkalender festlegt, dass die Arbeitszeit zwischen 8 und 17 Uhr liegt, und ein Ticket um 16: 45 Uhr eröffnet wird, eskaliert das Ticket nicht um 17:45 Uhr, sondern erst am nächsten Tag um 8: 45 Uhr. Die Zeit wird folgendermaßen berechnet: 15 Minuten zwischen Ticket-Eröffnung und dem Ende der Arbeitszeit plus 45 Minuten vom Beginn der nächsten Arbeitszeit, sodass die volle Stunde, die durch das Eskalationslimit vorgegeben ist, erreicht ist.



SLA = Reaktionszeit 4 Stunden innerhalb der regulären Geschäftszeiten Montag - Freitag 9:00 - 17:00 Uhr

Fig. 1: ConSol*CM-Prinzip - Arbeitszeitkalender

Sie können neben Arbeitszeiten auch Feiertage definieren. An diesen Tagen pausiert die automatische Eskalation völlig. Feiertage müssen pro Kalender definiert werden. Es ist nicht möglich, einen Feiertag zu definieren, der für alle existierenden Kalender gleichzeitig gültig ist.

Wenn Sie mit Zeiten arbeiten möchten, die in einem Arbeitszeitkalender definiert sind (z.B. aktive Zeit für einen Zeit-Trigger in einem Workflow für eine Eskalation), müssen Sie die folgenden Schritte vollziehen:

- Den Arbeitszeitkalender mit seinen aktiven/inaktiven Zeiten erstellen (Admin Tool, siehe Erklärung unten).
- Den Arbeitszeitkalender allen Queues zuweisen, für die er verwendet werden soll, siehe Abschnitt Queue-Verwaltung (Admin Tool).
- Die Verwendung des Arbeitszeitkalenders jedem einzelnen Workflow-Element zuweisen, für das der Arbeitszeitkalender die Basis für die Zeitberechnung sein soll (Process Designer). Dies wird im *ConSol*CM Process Designer Handbuch* beschrieben.

22.8.1 Konfiguration von Arbeitszeitkalendern im Admin Tool



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Arbeitszeitkalender

Erstellen eines neuen Kalenders

Klicken Sie links unten auf der Seite auf [©], um einen neuen Kalender zu erstellen. Das folgende Fenster erscheint.

Meuen A	rbeitszeitkalender anlegen
Neuen Arbe	e itszeitkalender anlegen
i Bitte geb	Den Sie einen Namen für den Kalender ein.
Name:	Normale Arbeitstage
Zeitzone:	Europe/Berlin

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Neuer Arbeitszeitkalender

• Name:

Geben Sie einen Namen für den Kalender ein. Jeder Kalendername darf nur einmal vorkommen.

• Zeitzone:

Wählen Sie die Zeitzone aus, die dieser Kalender benutzen soll.

▲ Vorsicht:
Dieses Feld zeigt nur an, auf welche Zeitzone sich die definierten Arbeitszeiten beziehen. Der Kalender selbst ist für den jeweiligen Workflow weltweit gültig.
Beispiel:
Der Server, auf dem der Workflow läuft, wird in Detroit betrieben. Im Arbeitszeitkalender wird <i>Europe/Berlin</i> als Zeitzone eingestellt. Ein Trigger, dem dieser Arbeitszeitkalender zugewiesen wurde, lässt in diesem Fall das Ticket nach Berliner Zeit eskalieren und nicht nach Detroiter Zeit.

Klicken Sie auf Speichern, um den Kalender zu erstellen.

Wählen Sie einen Kalender aus der Liste aus und klicken Sie auf P, um einen bestehenden Kalender auf die gleiche Art zu ändern. Wählen Sie einen Kalender aus der Liste aus und klicken Sie auf \circ , um den gewählten Kalender zu löschen.

Definieren von Arbeitszeiten für einen Kalender

Wählen Sie einen Kalender aus der Liste *Kalender* aus und klicken Sie unter der Liste *Zeitabschnitte* auf ¹, um die Arbeitstage und Arbeitsstunden für diesen Kalender zu definieren. Das folgende Fenster erscheint.

Neu	er Zeitabschnitt		23
i Bitte	Zeitabschnitt e geben Sie Anfang	gs- und Endzeit an.	
Zeitab	oschnitt		
Von:	08:00		A
Bis:	17:00		<u>^</u>
Tage			
V M	lontag		Alle
V D	ienstag		
V M	littwoch		
V D	onnerstag		
V F	reitag		
S	amstag		
S	onntag		
		Speichern	Abbrechen

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Arbeitszeiten eines Kalenders

Zeitabschnitt

Geben Sie die Zeitabschnitte ein, während denen die automatischen Eskalationen des Workflows aktiv sein sollen.

• Tage

Aktivieren Sie die Checkboxen der Tage, an denen die Zeitabschnitte gültig sein sollen. Sie können die Tage einzeln auswählen oder über die Checkbox *Alle* alle Tage auf einmal auswählen.

Information:

Sollte ein Zeitabschnitt einem anderen, vorher definierten Zeitabschnitt widersprechen, erhalten Sie eine entsprechende Meldung.

Klicken Sie auf Speichern, um den Zeitabschnitt für die gewählten Tage zu erstellen.

Wenn Sie später den Zeitabschnitt ändern möchten, müssen Sie dies für jeden Tag einzeln tun. Wählen Sie den entsprechenden Tag, klicken Sie auf ² und ändern Sie den Zeitabschnitt in dem sich öffnenden Fenster. Wenn Sie einen Zeitabschnitt eines Tages löschen möchten, klicken Sie auf ³. Es ist nicht möglich, die Zeitabschnitte mehrerer Tage auf einmal zu editieren oder zu löschen.

Definieren von Feiertagen für einen Kalender

Sie können das Datum und die Zeitabschnitte für Feiertage auf zwei Arten definieren:

- Manuelles Definieren der Feiertage.
- Importieren der Feiertage aus einer Excel-Datei.

Manuelles Definieren von einem Feiertag für einen Kalender

Wählen Sie einen Kalender und klicken Sie unter der Liste *Feiertage* auf [•], um einen neuen Feiertag einzutragen. Das folgende Fenster erscheint:

Neuer	Feiertag	23
Neuer Fe j Bitte f	eiertag füllen Sie die Pflichtfelder aus.	
Name: Von:	Weihnachten 25. 12. 15	
Bis:	26.12.15	
	Speichern	hen

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Feiertage eines Kalenders

• Name:

Geben Sie den Namen des Feiertags hier ein.

• Von:

Geben Sie das Datum des Feiertags hier ein.

Bis:

Wenn es sich um einen mehrtägigen Feiertag handelt (z.B. Weihnachten), können Sie das Ende der Feiertage hier eintragen.



Klicken Sie auf Speichern, um den Feiertag zu erstellen.

Wenn Sie einen gewählten Feiertag editieren möchten, klicken Sie auf ¹ . Um einen Feiertag zu löschen, klicken Sie auf ² .

Importieren von Feiertagen für einen Kalender aus einer .csv-Datei

Feiertagsdaten können aus einer .csi-Datei importiert werden, die auf dem folgenden Format basiert:

- Erste Spalte: Titel/Name des Feiertags
- Zweite Spalte: Anfangsdatum
- Dritte Spalte: Enddatum (verwenden Sie das gleiche Datum wie das Anfangsdatum, wenn es sich um einen eintägigen Feiertag handelt)
- Trenner: Komma (kein Komma am Ende der Zeile)
- Slash zur Trennung innerhalb des Datums

```
.csv-Datei für den Feiertagsimport
Christmas,24/12/2014,27/12/2014
New Year,01/01/2015,01/01/2015
Easter,03/04/2015,07/04/2015
```

Wählen Sie im Admin Tool, Seite *Allgemeine Konfiguration -* Tab *Arbeitszeitkalender*, einen Kalender aus und klicken Sie auf $\stackrel{>}{\rightarrow}$ *Feiertage importieren* und geben Sie den Pfad der Excel-Importdatei ein.

📔 Feiertage importieren	X	3
Feiertage importieren i Bitte eine Datei für den Import löschen' löscht al	Import auswählen. Die Auswahl der Option 'Feiertage vor lle bisherigen Feiertagseinträge!	
Datei: Löschen vor dem Import:	C: \Users \Kerstin \Documents \Feiertage.csv	

Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Feiertage importieren

Die neuen Feiertage werden in die Feiertagsliste des gewählten Kalenders importiert.

Name	Von	Bis
Easter	03.04.2015	07.04.2015
New Year	01.01.2015	
Christmas	24.12.2014	27.12.2014

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Neu importierte Feiertage

22.9 Tab Textklassen

- Hinzufügen einer neuen Textklasse
 - Definieren einer Textklasse
 - Grundsätzliche Informationen zur Sichtbarkeit von Einträgen im Ticketprotokoll
 - Der Anzeigemodus
 - Anzeigemodus "Anzeigen Kommunikation"
 - Anzeigemodus "Anzeigen alle Einträge"
 - Das Sichtbarkeitslevel
 - Sichtbarkeitslevel für Kommunikationseinträge
 - Sichtbarkeitslevel für alle anderen Einträge
 - Zuweisen der Textklasse an eine Queue
- Editieren einer Textklasse
- Löschen einer Textklasse
- Festlegen der Standardtextklasse
- Arbeiten mit Textklassen in Skripten
- Übertragen von Textklassen in das DWH

Eine Textklasse ist eine Klasse, die Sie einem Texteintrag zuweisen können. Dieser kann sein:

- ein Kommentar
- eine E-Mail, die aus einem Ticket heraus gesendet wurde
- eine E-Mail, die von einem Ticket empfangen wurde
- ein Attachment

Das Zuweisen einer Textklasse kann einen oder mehrere der folgenden Zwecke verfolgen:

- Hervorheben des Textes im Ticket mit einer speziellen Farbe, um ihn einfach auffindbar zu machen (z.B. eine interne wichtige Notiz, wie im folgenden Bild gezeigt). Es können auch verschiedene Icons für jede Textklasse verwendet werden.
- Einen Ticketeintrag markieren, um ihn in CM.Track sichtbar zu machen, d.h. ihn für Kunden verfügbar zu machen, die sich im CM-Kundenportal einloggen.
- Einen Texteintrag markieren, um den Prozessfluss zu kontrollieren, z.B. ein Ticket kann nur dann abgeschlossen werden, wenn genau ein Eintrag mit *Lösung* markiert wurde.
- Einen Texteintrag markieren, um ihn an einen anderen Prozess zu übergeben, z.B. die Einträge, die mit *Frage* und *Antwort* markiert sind, werden automatisch für ein FAQ-Ticket verwendet.

Auf diese Weise können Sie mit Textklassen Ticketinformationen innerhalb des Tickets organisieren und zudem den Prozessfluss und die Verfügbarkeit von Informationen steuern.

Ticket			Akzeptieren	Bearbeiten	Duplizieren	Drucken	Ansicht 💌
100862	Druc HelpD nicht z P Reakt priority	cker funktioniert nicht esk_1st_Level Qualifizierung zugewiesen Geöffnet: 10.06.14 15:54 Priorität Niedrig ion bis 11.06.14 Feedback erfragen Ja Land Deutschland y_multi Niedrig					
	Keine	Relationen			Hi	nzufügen	Ausblenden
	Proto	okoli	Kommentar	E-Mail Atta	chment Zei	tbuchung	Ausblenden
	Anze	igen alle Einträge 🔻 Sortiert nach neueste Ei	inträge zuerst				
	Komm	nentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen		Inter	no wich	tigo Na	stiz
18.06.14 1	1.19	#5 erzeugt von Charly Chef Aktion 11:19 Interne wichtige Notiz Dies ist ein wichtiger Kommentar!		inter		ige N	
11.06.14 1	5.54	#4 geändert von Workflow Timer 15:54 Reaktionszeit verstrichen wurde durchla	ufen				
11.06.14 0	9.54	#3 geändert von Workflow Timer 09:54 75% der Reaktionszeit wurde durchlaufen	I.				

Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Eine Textklasse für eine interne wichtige Notiz verwenden

22.9.1 Hinzufügen einer neuen Textklasse

Es sind zwei Schritte nötig, um eine neue Textklasse für Tickets in einer bestimmten Queue verfügbar zu machen:

- 1. Definieren Sie die Textklasse im Tab Textklassen.
- 2. Weisen Sie die Textklasse der Queue zu, in der sie für Tickets verfügbar sein soll (siehe Abschnitt Queue-Verwaltung für mehr Informationen).

Definieren einer Textklasse

Textklassen werden im entsprechenden Tab im Admin Tool definiert und verwaltet (siehe folgendes Bild).

		demo.int.consol.de				
L	Jatei Module Hilfe					
	🏫 🔏 🍫	T 🔲 🚉	🗉 🔧 🚍	% ∅ ∅	\diamond	S 💽
	Allgemeine Konfiguration					
	Allermein CM Diseaste LE Mai	L E Mail Cichananan I	Lisses CCR Diseasts Asheits	Textklassen	Tiduat Destalual Landau	
ſ	Aligemein CM Dienste E-Mai	II E-Mail Sicherungen	Lizenz ESB Dienste Arbeits	zeitkalender	Ticket-Protokoli Index	
	Textklassen					
	Name	Farbe	Verfügbarkeit	Visibility	Sichtbar für Kunden	Icon
	Deleted	Beispiel-Text	Ausgehende E-Mail, Eing	hidden		\times
ste der	Internal_Important_Note	Beispiel-Text	Kommentar	all levels full		9
baren	Unread_Email	Beispiel-Text	Eingehende E-Mail	all levels full		Ľ.
assen	Problem_description	Beispiel-Text	Ausgehende E-Mail, Eing	1st level short, 2nd leve	V	?
	default_class	Beispiel-Text	Kommentar	all levels full		9
	Read_Email	Beispiel-Text	Eingehende E-Mail	1st level short, 2nd leve		
	Unimportant	Beispiel-Text	Ausgehende E-Mail, Eing	2nd level short, 3rd leve		$\langle \mathcal{Q} \rangle$
	Feedback	Beispiel-Text	Eingehende E-Mail, Kom	1st level short, 2nd leve	V	
	Solution	Beispiel-Text	Ausgehende E-Mail, Eing	1st level short, 2nd leve	V	\checkmark
	no class	Beispiel-Text	Ausgehende E-Mail, Eing	all levels full		

Erstellen... Editieren... Löschen... ...einer Textklasse

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Textklassen

Sie können eine neue Textklasse definieren, indem Sie unter der Liste auf ^O klicken. Das folgende Pop-Up-Fenster erscheint:

Neue Textklasse				×	
Neue Textklasse i Neue Textklasse erz	eugen.				
					_
Details der Textklass	e				
Name:	Bestelldaten				
Farbe:					
Verfügbarkeit:	📄 Ausgehende E-Mail				
	🔽 Eingehende E-Mail				
	👽 Kommentar				
Sichtbarkeit:	all levels full			•	
Icon:	- P			Durchsuchen	
Sichtbar für Kunden:					
Lokalisierte Werte					
Sprachumgebung		Wert			
Deutsch		Bestelldaten			
Englisch(Default)		Oder data			
Poinisch					
			ОК	Abbrechen	

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Neue Textklasse

Hier können Sie die Details der Textklasse festlegen:

• Name

Geben Sie einen Namen für die Textklasse ein. Jeder Name darf nur einmal vorkommen.

• Farbe

Wenn Sie in das Feld *Farbe* klicken, öffnet sich ein Pop-Up-Fenster. Es enthält eine Farbpalette, aus der Sie die gewünschte Farbe für die Textklasse auswählen können, indem Sie darauf klicken. Sie können die gewählte Farbe im Bereich *Vorschau* überprüfen. Klicken Sie auf *OK*, um die Farbauswahl zu speichern. Klicken Sie auf *Zurücksetzen*, um zur letzten gespeicherten Farbe zurückzukehren.

Hintergrundfarbe auswählen
Vorschau
Beispieltext Beispieltext
Beispieltext Beispieltext
OK Abbrechen Zurücksetzen

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Eine Farbe für eine Textklasse auswählen

• Verfügbarkeit

Hier können Sie auswählen, für welche Art von Ticketinformationen die Textklassen verfügbar sein sollen. Aktivieren Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen:

- Attachment
- Ausgehende E-Mail
- Eingehende E-Mail
- Kommentar

• Sichtbarkeit

(siehe dazu auch Grundsätzliche Informationen zur Sichtbarkeit von Einträgen im Ticketprotokoll) Es gibt drei Sichtbarkeitslevel des Ticketprotokolls im Web Client:

- Standard (1st level)
- Erweitert (2nd level)
- Detail (3rd level)

Die Bezeichnungen short und full geben an, ob Einträge innerhalb des betreffenden

Sichtbarkeitslevels vollständig (*full*) oder ab einer bestimmten Länge verkürzt (*short*) angezeigt werden:

- short verkürzt
- full vollständig

	Proto	koll Kommentar E-Mail Attachment Zeitbuchung
	Anze	igen Kommunikation 🔻 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 🔻
	Komn	nentar, E-Mail oder Attachment hinzufügen
Vor 1 Minu	ite	#19 erzeugt von Susan ServiceDesk Aktion 💌 Standard
		Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet,

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Beispiel: Sichtbarkeitslevel "Erweitert" (2nd level) zeigt Einträge vollständig (full) an



Fig. 6: ConSol*CM Web Client - Beispiel: Sichtbarkeitslevel "Standard" (1st level) zeigt Einträge verkürzt (short) an

Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü aus, auf welchen Sichtbarkeitsleveln die oben ausgewählten Ticketinformationen sichtbar sein sollen (siehe Bild unten).

all levels full	-
1st level short, 2nd level full, 3rd level full	*
1st level short, 2nd level full, 3rd level full	_
1st level short, 2nd level short, 3rd level full	
2nd level full, 3rd level full	
2nd level short, 3rd level full	Ξ
3rd level full	
3rd level short	
hidden	Ŧ

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Sichtbarkeitslevel auswählen

Wenn Sie *hidden* auswählen, werden die oben ausgewählten Ticketinformationen nicht im Ticketprotokoll angezeigt.

Icon

Wenn Sie auf die Box neben *Icon* klicken, erhalten Sie eine Auswahl von Standard-CM-Icons. Sie können eines dieser Icons für Ihre neue Textklasse auswählen oder ein eigenes Icon hochladen, indem Sie auf den Button *Durchsuchen...* klicken.

	P	₽	ę
\mathbf{X}	\checkmark	?	Å
	Q:		

Fig. 8: ConSol*CM Admin Tool - Ein Icon für die Textklasse wählen

• Sichtbar für Kunden

Aktivieren Sie diese Checkbox, wenn die Ticket-Information, die mit dieser Textklasse markiert wurde, in CM.Track für Kunden sichtbar sein soll.

• Lokalisierte Werte

Geben Sie den der jeweiligen zusätzlichen Sprache entsprechenden Namen für die Textklasse in das Feld *Wert* ein. Im Web Client wird dieser Name dann in der Sprache angezeigt, die im Browser des Bearbeiters eingestellt ist. Wenn Sie hier nichts eintragen, wird der Objektname (der Inhalt des Felds *Name*) angezeigt.

Klicken Sie auf *OK*, um die Details der neuen Textklasse zu speichern und das Fenster zu schließen.

Grundsätzliche Informationen zur Sichtbarkeit von Einträgen im Ticketprotokoll

Für die Sichtbarkeit von Einträgen im Ticketprotokoll sind zwei Einstellungen wichtig:

- der gewählte Anzeigemodus
- das gewählte Sichtbarkeitslevel (inklusive der Angabe, ob Einträge *innerhalb* dieses Sichtbarkeitslevels vollständig (*full*) oder verkürzt (*short*) angezeigt werden sollen)

Es gibt **zwei Arten** von Ticketprotokolleinträgen, für die verschiedene Sichtbarkeitseinstellungen festgelegt werden können:

Kommunikation

Meint Kommentare, E-Mails und Attachments. Deren Sichtbarkeit wird durch das Definieren von Textklassen im Admin Tool festgelegt. Bei Einträgen, die nicht explizit mit einer bestimmten Textklasse gekennzeichnet sind, bestimmt die *Standardtextklasse* die Sichtbarkeit (in einer Standardinstallation ist die Standardtextklasse für E-Mails und Kommentare *default_class* und für Attachments *default_attachment_class*).

• andere Einträge

Zum Beispiel Einträge, wenn das Ticket die Queue oder den Scope (Bereich) gewechselt hat, der Bearbeiter geändert wurde oder eine automatische Aktivität ausgeführt wurde. Eine vollständige Liste dieser Eintragstypen finden Sie im Admin Tool im Tab Ticket-Protokoll, dort können Sie auch die Sichtbarkeit dieser Einträge einstellen.

Der Anzeigemodus

Der Anzeigemodus bestimmt, welche Art von Ticketprotokolleinträgen grundsätzlich im Ticketprotokoll angezeigt werden soll. Entsprechend der beiden Arten von Ticketprotokolleinträgen (*Kommunikation* und *andere Einträge*) gibt es für das Ticketprotokoll zwei Anzeigemodi:

- Anzeigemodus Anzeigen Kommunikation (zeigt nur Kommunikation an)
- Anzeigemodus Anzeigen alle Einträge (zeigt Kommunikation und alle anderen Einträge an)



Fig. 9: Einstellen des Anzeigemodus

Anzeigemodus "Anzeigen Kommunikation"

Zeigt Kommentare, E-Mails und Attachments (einen Eintrag darüber, dass ein Attachment hinzugefügt wurde, der einen Direktlink zum Attachment enthält) an. Ob und in welcher Länge Kommunikationseinträge angezeigt werden, hängt vom eingestellten Sichtbarkeitslevel und der Einstellung, ob Einträge *innerhalb* dieses Sichtbarkeitslevels vollständig (*full*) oder verkürzt (*short*) angezeigt werden sollen, ab.

Anzeigemodus "Anzeigen alle Einträge"

Zeigt zusätzlich zu den Kommunikationseinträgen noch alle anderen Einträge an, z.B. wenn das Ticket die Queue oder den Scope (Bereich) gewechselt hat, der Bearbeiter geändert wurde oder eine automatische Aktivität ausgeführt wurde. Eine vollständige Liste dieser Eintragstypen finden Sie im Admin Tool im Tab Ticket-Protokoll, dort können Sie auch die Sichtbarkeit dieser Einträge einstellen.

Diese Einträge sind grundsätzlich erst dann sichtbar, wenn im Protokollbereich des Tickets *Anzeigen alle Einträge* ausgewählt wurde. Danach entscheidet das gewählte Sichtbarkeitslevel darüber, ob die Einträge angezeigt werden. Für diese Einträge gibt es im Gegensatz zu Kommunikationseinträgen keine Unterscheidung zwischen vollständig (*full*) oder verkürzt (*short*).

Das Sichtbarkeitslevel

Das Sichtbarkeitslevel bestimmt, ob und in welchem Detailgrad Einträge im Ticketprotokoll angezeigt werden.

Es gibt drei Sichtbarkeitslevel im Web Client:

- Standard (1st level)
- Erweitert (2nd level)
- Detail (3rd level)

	Protokoll	Kommentar E-	-Mail Attachment Zeitbuchung	~			
	Anzeigen Kommunikation 💌 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 💌						
	Kommentar, E-Mail oder Attachn	nent hinzufügen					
24.06.15	#19 erzeugt von Susa 12:03 Standard	n ServiceDesk Aktion 🔻					
	Lorem ipsum dolor sit an labore et dolore magna a	et, consetetur sadipscing elitr, sed diam liquyam erat, sed diam voluptua. At vero	o eos et accusam et justo duo dolore	es			



Sichtbarkeitslevel für Kommunikationseinträge

In welchem Sichtbarkeitslevel (Standard, Erweitert oder Detail) Kommunikationseinträge angezeigt werden, wird über Textklassen gesteuert. Diese können Sie Sie im Tab *Textklassen* erstellen und bearbeiten. Bei Einträgen, die nicht explizit mit einer bestimmten Textklasse gekennzeichnet sind, bestimmt die *Standardtextklasse* die Sichtbarkeit (in einer Standardinstallation ist die Standardtextklasse für E-Mails und Kommentare *default_class* und für Attachments *default_attachment_class*).

Zusätzlich zur generellen Sichtbarkeit können Sie durch Textklassen außerdem festlegen, ob ein Eintrag mit dieser Textklasse vollständig (*full*) oder verkürzt (*short*) angezeigt werden soll.

Sichtbarkeitslevel für alle anderen Einträge

In welchem Sichtbarkeitslevel (Standard, Erweitert oder Detail) alle anderen Einträge angezeigt werden, können Sie im Tab Ticket-Protokoll festlegen. Für diese Einträge gibt es im Gegensatz zu Kommunikationseinträgen keine Unterscheidung zwischen vollständig (*full*) oder verkürzt (*short*).

Zuweisen der Textklasse an eine Queue

Nachdem Sie die Textklasse in der Queue-Verwaltung einer Queue zugewiesen haben, wird die Textklasse für diese Queue im Web Client verfügbar.

22.9.2 Editieren einer Textklasse

Um eine Textklasse zu editieren, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf 2° . Es öffnet sich das gleiche Fenster wie zuvor unter *Definieren einer Textklasse* beschrieben. Sie können alle Details ändern und die Änderungen durch Klicken von *OK* speichern.

22.9.3 Löschen einer Textklasse

Sie können eine Textklasse nur löschen, wenn diese nicht in einem Ticket verwendet wird und keiner Queue zugewiesen ist. Um eine Textklasse zu löschen, wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf Venn Sie das sich darauf öffnende Bestätigungsfenster mit *Ja* bestätigen, wird die Textklasse aus der Liste und aus dem System gelöscht.

22.9.4 Festlegen der Standardtextklasse

Die Standardtextklasse können Sie mit der System-Property *cmweb-server-adapter*, *defaultContentEntryClassName* festlegen. Siehe dazu Appendix C (System-Properties). Die Standardtextklasse wird jedem Texteintrag zugewiesen, der nicht explizit mit einer anderen Textklasse markiert ist.

Die normalen Kommentare in einem Ticket (d.h. die Kommentare mit der Textklasse *Standardtextklasse*) werden abhängig von den Sichtbarkeitseinstellungen für diese Standardtextklasse angezeigt, siehe Abschnitt Sichtbarkeit.

22.9.5 Arbeiten mit Textklassen in Skripten

Sie können mit Textklassen in Skripten arbeiten, die in Workflow-Aktivitäten verwendet werden oder die in der *Skript- und Template-Verwaltung* im Admin Tool gespeichert sind. Für Details zur Programmierung lesen Sie bitte das *ConSol*CM Process Designer Handbuch*.

In Skripten können Sie einem Texteintrag eine Textklasse zuweisen, auch wenn die Textklasse nicht der entsprechenden Queue zugewiesen ist! Dies kann bei der Automatisierung des Prozesses hilfreich sein.

22.9.6 Übertragen von Textklassen in das DWH

Alle Textklassen (Standardtextklassen und alle weiteren definierten Textklassen), die für Einträge im Ticketprotokoll (Kommentare, E-Mails) verwendet werden, werden automatisch in allen Transfer-Modi (LIVE und ADMIN) von CM in das Data Warehouse (DWH) übertragen. Für dieses Feature ist keine spezielle Konfiguration notwendig, die Installation wird automatisch upgegradet. Eine Neu-Initialisierung und ein initialer Datentransfer sind allerdings erforderlich.

22.10 Tab Ticket-Protokoll

In diesem Tab können Sie das Sichtbarkeitslevel im Web Client für Aktivitäten oder Ereignisse, die mit einem Ticket zusammenhängen, festlegen. Die Einträge vom angezeigten Typ werden im Ticketprotokoll sichtbar, wenn der Bearbeiter das betreffende Sichtbarkeitslevel gewählt hat. Dies ist von Bedeutung, wenn der Anzeigemodus *Anzeigen alle Einträge* verwendet wird.

Information:

Die Sichtbarkeit von E-Mails, Kommentaren und Attachments (d.h. in welchem Sichtbarkeitslevel diese angezeigt werden und ob Texteinträge vollständig (*full*) oder verkürzt (*short*) angezeigt werden) wird über Textklassen gesteuert. Bei Einträgen, die nicht explizit mit einer bestimmten Textklasse gekennzeichnet sind, bestimmt die *Standardtextklasse* die Sichtbarkeit (in einer Standardinstallation ist die Standardtextklasse für E-Mails und Kommentare *default_class* und für Attachments *default_attachment_class*).



Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Ticket-Protokoll

Der Tab Ticket-Protokoll zeigt eine Liste aller konfigurierten Werte, jeweils mit:

• Typ

Der Eintragstyp der Aktion, die vollzogen wurde.

Sichtbarkeit

Das Sichtbarkeitslevel im Ticketprotokoll im Web Client. Es gibt drei Stufen:

• Standard (1st level)

- Erweitert (2nd level)
- Detail (3rd level)

Das folgende Bild zeigt den Eintragstyp Zeitbuchung hinzugefügt, der für die Sichtbarkeitslevel Erweitert und Detail (2nd level and 3rd level) konfiguriert wurde:



Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchungseintrag nicht sichtbar in Sichtbarkeitslevel Standard (1st level)

	Proto	koll		Kommentar	E-Mail	Attachment	Zeitbuchung	Ausblenden
_	Anzeigen alle Einträge 💌 Sortiert nach neueste Einträge zuerst 💌							
	Komm	entar, E-Mail oder Attach	ment hinzufügen					
18.06.14 12	2.11	#7 erzeugt von Char Standard	ly Chef Aktion 🔻					
_	Kunde hat angerufen, Rückfrage zum Druckerkabel wurde beantwortet.							
		Zeitbuchung hin:	zugefügt: 18.06.14 16:00	Dauer: 00:20 Proj	jekt: Pro	jekt 1		

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchungseintrag sichtbar in Sichtbarkeitslevel Erweitert (2nd level)

Es ist nicht möglich, neue Eintragstypen zu erstellen. Um die Sichtbarkeit für einen bestehenden Eintragstyp zu ändern, doppelklicken Sie auf den entsprechenden Wert unter *Sichtbarkeit*, den Sie ändern möchten, und wählen Sie die gewünschte Sichtbarkeit aus dem Drop-Down-Menü.

Aktivität nach Eskalation ausgeführt	on every level
Automatische Aktivität ausgeführt	only 3rd level
Zeitbuchung hinzugefügt	2nd level and 3rd level 🚽
	on every level
	2nd level and 3rd level
	only 3rd level

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Sichtbarkeitslevel für einen Eintragstyp auswählen

Das folgende Bild zeigt die Sichtbarkeit für den Eintragstyp Zeitbuchung hinzugefügt, nachdem die Sichtbarkeit in der Registerkarte *Ticket-Protokoll* auf *on every level* gesetzt wurde:

	Proto	okoll		Kommentar	E-Mail	Attachment	Zeitbuchung	Ausblenden
_	Anze	igen alle Einträge 📼	Sortiert nach neuest	e Einträge zuerst	-			
	Komn	nentar, E-Mail oder Attach	ment hinzufügen					
18.06.14.12	2.11	#7 erzeugt von Char	V Chef Aktion 💌					
P		Kunde hat angerufen, F	Rückfrage zum Druckerk	abel wurde beantw	ortet.			
		Zeitbuchung hinz	zugefügt: 18.06.14 16: 0	0 Dauer: 00:20 Proj	ekt: Pro j	jekt 1		

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchungseintrag sichtbar in Sichtbarkeitslevel Standard (1st level)

22.11 Konfiguration der Suche und Indexer-Management (Tab Index)

- Arten der Suche
 - Schnellsuche
 - Detailsuche
 - Autocomplete-Suche
- Durchsuchbare Felder
 - Ticket
 - Web-Client-Detailsuche
 - Web-Client-Schnellsuche (Suche nach Muster)
 - Unit (Firma oder Kontakt)
 - Web-Client-Detailsuche
 - Web-Client-Schnellsuche (API-Suche nach Muster)
 - Bearbeiter
 - Web-Client-Detailsuche
 - Web-Client-Autocomplete-Suche (Suche nach Muster)
 - Standardmäßig durchsuchbare Felder
- Administrator-Tasks für den Indexer
- Einleitung zum ConSol*CM Indexer
- Indexer und Index-Verwaltung im Admin Tool
 - Annotation "field indexed"
 - Indexer-Management: Tab Index
- Für den Indexer relevante System-Properties
- ConSol*CM-Indexer-Dienste
- Systeme mit mehr als einem Indexing-Server

ConSol*CM ermöglicht eine leistungsstarke Suche nach allen Objekten, die in die Business-Prozesse involviert sind, z.B. Kunden und Tickets. Technisch basiert die Suche auf dem *Indexer*, einem Modul von ConSol*CM.

Die folgenden Absätze erklären das gesamte Thema *Suche in ConSol*CM* aus der Perspektive des Administrators. Für eine detaillierte Erklärung, wie die Suche im Web Client für Bearbeiter funktioniert, schauen Sie bitte in das *ConSol*CM Benutzerhandbuch.*

22.11.1 Arten der Suche

Ein ConSol*CM-Bearbeiter kann auf verschiedene Arten suchen:

- Schnellsuche
- Detailsuche
- Autocomplete-Suche

Schnellsuche

Die Schnellsuche wird über das Schnellsuche-Feld in der rechten oberen Ecke des Web Clients ausgeführt. Die Anzeige der Ergebnisse (d.h. die angezeigten Felder und die Reihenfolge der Anzeige der Felder in der Ergebnisliste) kann mittels Templates formatiert werden, bitte lesen Sie für Details den Abschnitt Templates für Kundendaten. Bitte beachten Sie, dass Sie die Länge der Ergebnisliste mittels der System-Property *cmweb-server-adapter, globalSearchResultSizeLimit* anpassen können (für Details siehe Appendix C -System-Properties).

		Alle	Kundengrup	pen	
	HelpDesk 1st Level		SUP-124	Lapt	top funktioniert nicht mehr
	ServiceDesk		100188	Stre	ifen im Druckbild
			100267	Kein	e Quittung vorhanden
ке			100286	Reck	hnung falsch?
-			100263	Frag	je zur Bestellung
	Reseller Kundendaten	(Reseller)	Skywalker,L	uke	
_			Alle anzeig	en	
			Neues Tick	et	
			Neuer Kund	le	
L					

Fig. 1: ConSol*CM Web Client - Schnellsuche

Detailsuche

Die Detailsuche wird über die Detailsuche-GUI im Web Client ausgeführt. Um diese Seite zu öffnen, klicken Sie auf das *Lupen*-Icon im Schnellsuche-Feld.

Suche			
Suchkriterien			
Kontakt Skywalker,Lul	ke 🗙 -)	
Tickets	Direkte Kunden (Direkte	e Kunden Kontakt	te) Direkte Kunden (Direkte Kunden Firma) 📃 🔻
Anzeigen als: <u>Lis</u> Suchergebnisse (8)	ste 🔲 Grid		
Spalte hinzufügen/entfern	en 'Bearbeiter', 'Hauptkund	e', 🔻	OK Anzahl pro Seite 20 🔻
Bearbeiter	Hauptkunde	Name	Thema
ServiceDesk, Susan	Skywalker,Luke	80P-124	Laptop funktioniert nicht mehr
ServiceDesk, Susan	Skywalker,Luke	100263	Frage zur Bestellung
ServiceDesk, Susan	Skywalker,Luke	6 100188	Streifen im Druckbild
ServiceDesk, Susan	Skywalker,Luke	100296	Login nicht möglich
	Skywalker,Luke	100302	Task - Child of Ticket 100263 : Bitte um Bestellung kümmern
	Skywalker,Luke	00267	Keine Quittung vorhanden
	Skywalker,Luke	of 100260	Sell a printer to each special end customer
	Skywalker,Luke	100293	Test Eskalation 1

Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Detailsuche

Bitte beachten Sie, dass die Größe und die Seitenwechsel der Ergebnisliste der Detailsuche mittels der System-Properties *cmweb-server-adapter*, *searchPageSize* und *cmweb-server-adapter*, *searchPageSizeOptions* angepasst werden können. Bitte lesen Sie für Details Appendix C - System-Properties.

Information:

Bitte lesen Sie für eine Erklärung der Benutzung der Suchfunktion das *ConSol*CM Benutzerhandbuch*, Abschnitt *Suchen von Tickets und Kunden*.

Autocomplete-Suche

Diese Suche wird implizit durchgeführt, wenn Sie ein Wort in ein Autocomplete-Feld eingeben, z.B. Felder für Firmen- oder Kontaktdaten, wenn Sie ein Ticket erstellen (siehe Bilder unten).



Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Suche in einem Autocomplete-Feld

	Reseller Firmendaten		
l.	Suche Erzeugen		
	Bitte zuerst nach Firma suchen, ggf. Firma neu anlegen.	*	
	Reseller Kundendaten		
0	Nachname sky	Vorname Vomame	Vorschläge
	E-Mail E-Mail	Telefon Telefon	Skywalker,Lea Auswählen
	VIP?		Skywalker,Luke Auswählen
	CM/Track Login (LDAP) CM/Track Login (LDAP)	CM/Track Password CM/Track Password	
	Track-Benutzer		

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Vorschläge eines Autocomplete-Felds

22.11.2 Durchsuchbare Felder

Für Benutzerdefinierte Felder und Datenobjektgruppenfelder, die durchsuchbar sein sollen, muss die Annotation *field indexed* gesetzt werden, siehe Abschnitt Annotation "field indexed". Diese macht das Feld für die Schnellsuche und die Detailsuche verfügbar.

Ticket

Web-Client-Detailsuche

- Firma
- Eröffnungsdatum
- Kunde
- Kundengruppe
- Benutzerdefiniertes Feld
- Bearbeiter
- Muster (Suchbegriff)
- Queue
- Zustandstyp
- Thema
- Bereich (Scope) (verfügbar, wenn Queue gesetzt wurde)
- Sicht

Web-Client-Schnellsuche (Suche nach Muster)

- Name
- Thema

- Lokalisierter Name des Bereichs (Scopes)
- Lokalisierter Name der Queue
- Inhaltstext
- Attachment-Text (nur wenn die System-Property *cmas-core-index-common, index.attachment* gesetzt ist)
- Nachname des Bearbeiters
- Vorname des Bearbeiters
- Nachname des zusätzlichen Bearbeiters
- Vorname des zusätzlichen Bearbeiters
- Lokalisierter Name der Bearbeiterfunktion des zusätzlichen Bearbeiters
- Benutzerdefinierte Felder (mit Annotation *field indexed = transitive*, *unit*, *local* versehen)
 - Zahlenfelder
 - Große Dezimalfelder
 - Lokalisierte Enum-Felder
 - Lokalisierte MLA-Felder
 - String-Felder
 - Short-String-Felder
 - Long-String-Felder
 - Relationen-Felder
 - Mitglieder von Struct-Feldern (Mitgliedsfelder müssen ebenfalls Annotation *field indexed* = *transitive, unit, local* besitzen)
 - Mitglieder von List-Feldern (Mitgliedsfelder müssen ebenfalls Annotation *field indexed* = *transitive, unit, local* besitzen)
- Benutzerdefinierte Felder (mit der Annotation *field indexed = transitive*):
 - Mitglieder von Unit-Relationen-Feldern (Mitgliedsfelder müssen ebenfalls Annotation *field indexed* = *transitive* besitzen)
 - Mitglieder von Kontakt-Relationen-Feldern (Mitgliedsfelder müssen ebenfalls Annotation *field indexed* = *transitive* besitzen)

Unit (Firma oder Kontakt)

Web-Client-Detailsuche

- Firma
- Erstelldatum
- Kontakt
- Kundengruppe
- Datenobjektgruppenfeld
- Deaktivierte Units (verfügbar, wenn in den Suchergebnissen ein Tab mit Kundendaten angewählt wurde)
- Bearbeiter
- Muster (Suchbegriff)
- Queue
- Zustandstyp
- Thema
- Bereich (Scope) (verfügbar, wenn die Queue gesetzt wurde)

Sicht

Web-Client-Schnellsuche (API-Suche nach Muster)

- Benutzerdefinierte Felder (mit Annotation *field indexed = transitive, unit, local* versehen):
 - Zahlenfelder
 - Große Dezimalfelder
 - Lokalisierte Enum-Felder
 - Lokalisierte MLA-Felder
 - String-Felder
 - Short-String-Felder
 - Long-String-Felder
 - Relationen-Felder
 - Mitglieder von Struct-Feldern
 - Mitglieder von List-Feldern
 - Mitglieder von Unit-Relationen-Feldern (Mitgliedsfelder müssen ebenfalls Annotation *field* indexed = transitive besitzen)

Bearbeiter

Web-Client-Detailsuche

• Name (Login)

Web-Client-Autocomplete-Suche (Suche nach Muster)

- Vorname
- Nachname
- E-Mail

Information:

Um Suchfunktionen mit der ConSol*CM API (in Skripten) verwenden zu können, müssen die Benutzerdefinierten Felder und Datenobjektgruppenfelder ebenfalls indiziert sein (z.B. für die Verwendung von *TicketCriteria* oder *UnitCriteria*). Für Details lesen Sie bitte das *ConSol*CM Process Designer Handbuch*.

Für die Verwendung der REST API kann Indizierung ebenfalls nötig sein, bitte lesen Sie dazu die REST API Dokumentation.

Standardmäßig durchsuchbare Felder

• Bearbeiterdaten

- E-Mail
- Vorname
- Nachname
- ID
- Ticketdaten
 - Thema
 - ID (Ticketname)
 - Protokoll
 - Inhalte von Attachments

22.11.3 Administrator-Tasks für den Indexer

Für den Administrator ist es wichtig zu wissen, wie man ConSol*CM so konfiguriert, dass ...

- alle benötigten Felder durchsuchbar sind.
- kein Overhead produziert wird, d.h. nicht zu viele Felder als durchsuchbar konfiguriert werden.
- die Ergebnisse in der gewünschten Weise dargestellt werden:
 - in der Ergebnisliste der Detailsuche
 - als Vorschläge bei der Verwendung von Autocomplete-Feldern

Diese Aufgaben werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Zuerst erhalten Sie einige Hintergrundinformationen über den Indexer, das System, das die Suche in ConSol*CM verwaltet. Dies wird Ihnen als Administrator dabei helfen, die Konfiguration "hinter den Kulissen" besser zu verstehen.

22.11.4 Einleitung zum ConSol*CM Indexer

Der Indexer ist ein Modul von ConSol*CM, das Indizes erstellt. Für jedes Datenfeld (Benutzerdefiniertes Feld oder Datenobjektgruppenfeld), das als Suchkriterium dienen soll (siehe nächster Abschnitt), wird ein Index erstellt.

Die Indizes werden in einem Unterverzeichnis des Datenverzeichnisses, das Sie während der Systemeinrichtung angegeben haben, auf der Festplatte gespeichert (das Datenverzeichnis wird in einer System-Property angegeben: *cmas-core-shared*, *data.directory*). Das folgende Bild zeigt ein Beispiel für eine Index-Datei einer ConSol*CM-Installation (hier für eine Demo-Umgebung genutzt). Das Verzeichnis *demo_Datadir* ist hierbei das Verzeichnis, das während der Systemeinrichtung als Datenverzeichnis angegeben wurde. Alle weiteren Verzeichnisse werden von ConSol*CM automatisch angelegt.

D:\CM6_Installation3\dem	D:\CM6_Installation3\demo_Datadir\index\index.0							
	Name							
	asset asset.uuid							
	engineer engineer.uuid ticket							
	icket.uuid							
	unit.uuid							

Fig. 5: ConSol*CM Indexer - Verzeichnis demo_Datadir

Bitte stellen Sie sicher, dass ...

- das Index-Datenverzeichnis vom ConSol*CM-Server-System aus immer verfügbar ist, falls es sich auf einem anderen Server befindet und auf dem ConSol*CM-Server gemountet ist.
- auf dem Index-Verzeichnis ausreichend Platz zur Verfügung steht.
- das ConSol*CM-Verzeichnis *datadir* Teil eines täglichen Backups ist und, wenn nötig, wiederhergestellt werden kann.

Wenn das Index-Verzeichnis beschädigt oder der Index nicht verfügbar ist, kann der Index neu erstellt oder repariert werden. Bitte lesen Sie für Details die folgenden Abschnitte.

22.11.5 Indexer und Index-Verwaltung im Admin Tool

Annotation "field indexed"

Standardmäßig wird der gesamte Tickettext und alle Attachments indiziert. Allen Benutzerdefinierten Feldern und Datenobjektgruppenfeldern, die indiziert werden sollen, muss die Annotation *field indexed* zugewiesen werden. Bitte lesen Sie die Abschnitte Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern und Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern für Details zur Zuweisung von Annotationen zu Benutzerdefinierten Feldern (Ticketdaten) und Datenobjektgruppenfeldern (Kundendaten).

Es gibt vier mögliche Werte für diese Annotation:

local

Benutzt für Kundendaten. Nur die *Unit* (=Datenobjekt) wird als Suchergebnis ausgegeben (wenn z.B. ein Feld für den Namen eines Kunden den Wert *field indexed = local* besitzt, wird bei der Suche nach dem Namen eines Kontakts nur der Kontakt aufgelistet, aber nicht die Firma und keine Tickets).

• unit

Benutzt für Kundendaten. Die Unit und die übergeordnete Unit (d.h. Firma) werden als Suchergebnis ausgegeben, aber keine Tickets (wenn z.B. ein Feld für den Namen eines Kunden den Wert *field*

indexed = *unit* besitzt, wird bei der Suche nach dem Namen eines Kunden neben dem Kontakt auch die Firma in den Suchergebnissen aufgelistet, aber keine Tickets dieses Kunden).

• transitive

Alle Daten werden angezeigt. Dies ist der Standardwert für diese Annotation. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welchen Wert Sie wählen sollen, setzen Sie den Wert auf *transitive*.

not indexed

Dieses Feld wird nicht indiziert.

Ineinander verschachtelte Felder müssen alle den gleichen Index-Typ besitzen, andernfalls können Sie nicht durchsucht werden. Wenn Sie zum Beispiel mit einer Struct-Liste arbeiten, müssen die Liste, die Struct und alle Benutzerdefinierten Felder, die durchsuchbar sein sollen, den Wert *transitive* für die Annotation *field indexed* besitzen.

Indexer-Management: Tab Index

Im regulären operativen Betrieb müssen Sie sich als Administrator normalerweise nicht um den Indexer kümmern. ConSol*CM bewältigt die den Index betreffenden Aufgaben automatisch. Es gibt nur zwei Fälle, in denen Sie manuelle Administrationsaufgaben durchführen müssen:

- 1. Sie möchten die Konfiguration ändern, die die automatische Übernahme der Konfigurationsänderungen bezüglich der Annotation *field-indexed* betrifft.
- 2. Beim Indizierungsprozess sind Fehler aufgetreten.

Im Tab *Index* im Admin Tool im Bereich *Allgemeine Konfiguration* können Sie den Indexer konfigurieren und verwalten.



Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - Allgemeine Konfiguration: Tab Index

In der ersten Zeile des Tabs wird der aktuelle Status des Indexers angezeigt (dies ist der Wert der System-Property *cmas-core-index-common, index.status*):

• GREEN 🥏

Alle Indexer-Aufgaben wurden korrekt durchgeführt, es ist keine Aktion erforderlich. Zu Beginn des Synchronisationsprozesses wird der Index-Status auf Grün gesetzt. Wenn er erfolgreich durchgeführt wurde, bleibt der Status Grün. Sollte ein Problem auftauchen, verändert sich der Status zu Gelb oder Rot.

• YELLOW 📏

Reparierbare Probleme wurden erkannt, gesammelt und registriert. Dieser Status besteht, wenn eine Konfigurationsänderung (mit "automatische Übernahme der Konfigurationsänderungen" auf *aus*) oder eine Wiederherstellungsaufgabe erzeugt wurde.

• RED 😂

Es sind Fehler aufgetreten und der Administrator muss die Ursache evaluieren und reparieren. Der Index muss vollständig synchronisiert werden.

Sie können die folgenden Aufgaben durchführen:

• Index synchronisieren

Der Index wird vollständig neu aufgebaut, alle noch offenen Indexer-Aufgaben werden verworfen.

• Index korrigieren

Indexer-Aufgaben, die nicht erfolgreich verlaufen sind, werden neu gestartet. Die Aufgaben können in der Liste *Such-Index Aufgaben* ausgewählt werden.

• Index wiederherstellen

Sie können einen Zeitraum auswählen, für den alle Änderungen, die in dieser Zeit an ConSol*CM übermittelt wurden, (erneut) indiziert werden sollen.

Konfigurationsänderungen übernehmen

Klicken Sie diesen Button, um die Änderungen an ConSol*CM zu übertragen, wenn Sie ein neues Benutzerdefiniertes Feld mit der Annotation *field indexed* hinzugefügt haben. Dies ist nur notwendig, wenn die Checkbox *Keine automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen* **aktiviert** ist. Wenn die Checkbox **deaktiviert** ist, werden Änderungen immer **automatisch** übertragen, wenn Sie neue Annotationen setzen.

Vorsicht:

Bitte beachten Sie hierbei, dass die automatische Übernahme von Änderungen die Performance beeinflussen kann.

A Vorsicht:

Es gibt abhängig von der CM-Version unterschiedliche Bedeutungen, was als *Konfigurationsänderung* betrachtet wird - dies beeinflusst das manuelle Indexer-Management!

In Versionen vor 6.9.3.0 wird das Setzen der Annotation *field indexed* von *false* (oder nicht gesetzt) auf *true* Anicht als Konfigurationsänderung angesehen. Das bedeutet, dass, wenn Sie

die Annotation *field indexed* = *true* zu einem bereits bestehenden Benutzerdefinierten Feld /Datenobjektgruppenfeld hinzugefügt haben, Sie den Index manuell modifizieren müssen, entweder durch *Index synchronisieren* oder *Index wiederherstellen*.

Beginnend mit Version 6.9.3.0 wird das Setzen der Annotation *field indexed* von *false* (oder nicht gesetzt) auf *true* **als Konfigurationsänderung angesehen**. Das bedeutet, dass, wenn Sie die Annotation *field indexed* = *true* zu einem bereits bestehenden Benutzerdefinierten Feld /Datenobjektgruppenfeld hinzugefügt haben ...

• Sie den Index manuell durch Klicken von *Konfigurationsänderungen übernehmen* verändern müssen, falls die Checkbox *Keine automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen* **aktiviert** ist.

oder

• Sie nichts tun müssen, falls *Keine automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen* nicht aktiviert ist.

Wenn es offene Aufgaben in der Liste *Such-Index Aufgaben* gibt, werden die folgenden Daten für jede Aufgabe angezeigt:

• ID

Aufgaben-ID

• Aufgabentyp

Es gibt drei Aufgabentypen:

- Synchronisierung
 - Erstellt den gesamten Index neu.
 - Manuell im Admin Tool durch den Button Index synchronisieren ausgelöst.
 - Vor dem Start werden alle anderen Indizierungsaufgaben verworfen.
- Konfigurationsänderungen
 - Wird automatisch erstellt, wenn eines der folgenden Objekte aktualisiert wird: Workflow-Bereich, Queue, Wert einer Sortierten Liste, Ticket-Funktion, Ticket-Bearbeiter, unterstützte Sprache, Rolle
 - Werden automatisch verarbeitet, wenn die Checkbox Keine automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen deaktiviert ist.
 - Durch den Button *Konfigurationsänderungen übernehmen* werden alle *Konfigurationsänderungsaufgaben* gestartet.
- Wiederherstellung
 - Wird automatisch erstellt, wenn während des Prozesses des Index-Updates ein Fehler aufgetreten ist.
 - Enthält Informationen über die Elemente, die die Fehler verursacht haben.
 - Der Button Index korrigieren startet alle Wiederherstellungsaufgaben.

Status

Beispielsweise RUNNING.

• Erstellt am

Zeitstempel, wann die Aufgabe erstellt wurde.

- Fortschritt Ein Fortschrittsbalken, der anzeigt, wie viel Prozent der Aufgabe bereits ausgeführt wurden.
- Details

Eine Liste von Objekten, die durch diese Aufgabe (neu) indiziert werden.

22.11.6 Für den Indexer relevante System-Properties

Die folgenden System-Properties sind für den Indexer relevant (siehe Bild). Bitte lesen Sie Appendix C für eine detaillierte Erklärung der System-Properties und Appendix D (wichtige System-Properties, nach Anwendungsbereich geordnet).

(b) Configuration						
Module: cmas-core-index-com	non					
Module	Property 🔺	Value				
cmas-core-index-common	big.task.minimum.size	15				
cmas-core-index-common	database.notification.enabled	false				
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery.delay.seconds	60				
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery.max.attempts	60				
cmas-core-index-common	disable.admin.task.auto.commit	false				
cmas-core-index-common	index.attachment	true				
cmas-core-index-common	index.history	false				
cmas-core-index-common	index.status	GREEN				
cmas-core-index-common	index.task.worker.threads	1				
cmas-core-index-common	index.version.current	3				
cmas-core-index-common	index.version.newest	3				
cmas-core-index-common	indexed.assets.per.thread.in.memory	200				
cmas-core-index-common	indexed.engineers.per.thread.in.memory	300				
cmas-core-index-common	indexed.tickets.per.thread.in.memory	100				
cmas-core-index-common	indexed.units.per.thread.in.memory	200				
cmas-core-index-common	synchronize.master.address	127.0.0.1:80				
cmas-core-index-common	synchronize.master.security.token	9				
cmas-core-index-common	synchronize.master.security.user	b556aa28-df54-11e4-96aa-bbf9dddd9c29				
cmas-core-index-common	synchronize.master.timeout.minutes	5				
cmas-core-index-common	synchronize.megabits.per.second	85				
cmas-core-index-common	synchronize.sleep.millis	1000				

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - System-Properties für den Indexer

22.11.7 ConSol*CM-Indexer-Dienste

Für die Indizierung sind zwei ConSol*CM-Dienste wichtig:

• Index changes notifier

Erstellt JMS (*Java Message Service*) Messages, dass es eine oder mehrere Änderungen gab, die den Index betreffen.

• Index changes receiver

Liest die JMS-Warteschlange und startet die Aktualisierung des Indexers.

Bitten lesen Sie dazu auch den Abschnitt Tab CM Dienste.
A Vorsicht:

Das Stoppen des *index changes notifier* ist **NICHT** ungefährlich. Wenn das Indexer-Modul entdeckt, dass der *index changes notifier* gestoppt wurde, und es eine Nachricht gibt, die zum Speicher gesendet werden muss, setzt der Indexer den Index-Status der System-Property auf *RED* , d.h. signalisiert, dass der Index eine vollständige Synchronisation benötigt.

Das Stoppen des *index changes receiver* ist dagegen ungefährlich. Nach einem Neustart wird er alle fehlenden Änderungen vom Speicher abholen.

22.11.8 Systeme mit mehr als einem Indexing-Server

Falls ConSol*CM in einem Cluster von Application Servern läuft, besitzt jeder Cluster-Node einen lokalen Index in seinem Verzeichnis *\${cmas.data}/index/*. Der Index wird auf dem (einzelnen) Master-Server aktualisiert, welcher dann von allen Slave-Servern abgerufen wird, um deren Kopien zu aktualisieren. Das Ergebnis ist, dass alle Indexing-Server irgendwann konsistent sind, d.h. Aktualisierungen sind nicht sofort sichtbar, sondern normalerweise mit einer kurzen Verzögerung.

23 Deployment

- Einleitung zum Deployment im Admin Tool
- Einleitung zu Szenarios in ConSol*CM
- Tab Deployment
 - Export
 - Import
 - Workflow-Installation (nur zur Behebung von Installationsfehlern)
- Verwandte Themen

23.1 Einleitung zum Deployment im Admin Tool

Auf der Seite Deployment können Sie:

- Szenarios importieren und exportieren Tab *Deployment*, wird in den folgenden Abschnitten erklärt.
- Das DWH (Data Warehouse) verwalten
 In den Tabs DWH Aufgaben und DWH Verwaltung, bitte lesen Sie dazu den Abschnitt Data Warehouse (DWH) Management.
- Tasks im Task Execution Framework (TEF) verwalten
 Tab Task-Ausführung, bitte lesen Sie dazu den Abschnitt Das Task Execution Framework (TEF).



Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Deployment-Seite

23.2 Einleitung zu Szenarios in ConSol*CM

Ein Szenario ist eine Datei in einem proprietären ConSol*CM-Format (ähnlich den Formaten *zip* und *tar*), die Daten der ConSol*CM-Installation enthält. Es kann aus einem CM-System exportiert und in ein anderes oder das gleiche CM-System importiert werden. Dies ist sehr praktisch, wenn z.B. auf einem Testsystem ein Testszenario erstellt wurde, welches nun auf den produktiven Server übertragen werden soll.

Vor der Erstellung einer Export-Datei kann der Administrator wählen, welche Daten miteinbezogen werden sollen (siehe detaillierte Erklärung in den folgenden Abschnitten).

Ein Szenario enthält immer:

- Alle kundenspezifischen System-Properties,
 d.h. alle System-Properties, deren Modulname mit *custom*-beginnt.
- Alle Seitenanpassungen

Abhängig von der Auswahl, die der Administrator getroffen hat, **kann** ein Szenario enthalten (siehe Bild unten):

- Laufzeitdaten
- Konfigurationsdaten

Ein Szenario enthält niemals:

• Allgemeine (nicht-kundenspezifische) System-Properties (z.B. E-Mail-Server, LDAP-Verzeichnis etc.)

23.3 Tab Deployment

Im Tab *Deployment* können Sie Szenarios (d.h. die gesamte Konfiguration oder Teile davon) mittels eines applikations-spezifischen Formats importieren oder exportieren. Normalerweise wird dies gemacht, um Daten zwischen verschiedenen CM-Installationen zu übertragen. Ein typisches Beispiel ist die Übertragung von Konfigurationsdaten aus einem Testsystem in ein Produktivsystem.

Warnung:

Der Import externer Daten kann bestehende Daten unwiederbringlich ändern oder überschreiben. Obwohl der Nutzer an entscheidenden Punkten des Deployments Handlungen immer bestätigen muss, können dadurch irrtümliche Handlungen nicht immer verhindert werden. Benutzen Sie diese Funktion also nur, wenn Sie genau wissen, was Sie tun. Bitten Sie im Zweifel das ConSol*CM-Support-Team oder einen ConSol*CM-Consultant um Unterstützung.

23.3.1 Export

• Export-Archiv:

Geben Sie einen Dateipfad und -namen für die zu erstellende Export-Datei ein. Alternativ können Sie auch auf [—] klicken, um ein Explorer-Fenster zu öffnen, in dem Sie Dateipfad und -namen auswählen können.

Klicken Sie danach auf Export.

Es öffnet sich ein Pop-Up-Fenster, in dem Sie auswählen können, welche Daten in diese Export-Datei eingeschlossen werden sollen (Szenario):

Export Konfiguration
Export Konfiguration j Bitte wählen Sie die Daten aus, die Sie exportieren möchten.
Auswahl zu exportierender Daten
Laufzeitdaten
Alles
Alles ohne Tickets
🔲 Nur Kundendaten
Konfigurationsdaten
✓ Alles
☑ Bearbeiter
✓ Admin-Tool Templates
✓ Skripte
✓ Templates
✓ Word-Vorlagen
✓ Kundendatenmodell
✓ Queue bezogene und andere Daten
OK Abbrechen

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Deployment: Konfiguration exportieren

Laufzeitdaten

Dies bezieht sich auf Daten, die als operative Daten gespeichert sind, z.B. Ticket- und Kundendaten.

• Alles

Ticket- und Kundendaten werden vollständig exportiert **und** die gesamten Konfigurationsdaten werden exportiert. Wenn Sie die Checkbox *Alles* aktivieren, werden alle anderen Checkboxen automatisch ebenfalls aktiviert.

Alles ohne Tickets

Die gesamte Installation mit Ausnahme von Tickets wird exportiert, d.h. die Kundendaten **und** die gesamten Konfigurationsdaten. Wenn Sie die Checkbox *Alles ohne Tickets* aktivieren, werden alle anderen Checkboxen außer *Alles* automatisch ebenfalls aktiviert.

Nur Kundendaten

Nur Kundendaten (d.h. das Kundendatenmodell und die eigentlichen Kundendaten) werden exportiert. Andere Daten werden nicht exportiert. Wenn Sie die Checkbox *Nur Kundendaten* aktivieren, wird die Checkbox *Kundendatenmodell* automatisch ebenfalls aktiviert.

• Konfigurationsdaten

Dies bezieht sich auf die Konfigurationsdaten im Admin Tool, es werden keine Laufzeitdaten exportiert.

• Alles

Die gesamten Konfigurationsdaten werden exportiert. Wenn Sie die Checkbox *Alles* aktivieren, werden alle anderen Checkboxen im Bereich *Konfigurationsdaten* automatisch ebenfalls aktiviert.

• Bearbeiter

Nur die Daten der Bearbeiter werden exportiert. Dies beinhaltet auch die Rollen, die den Bearbeitern zugewiesen wurden.

Admin-Tool Templates

Nur die Admin-Tool-Templates werden exportiert (siehe Abschnitt Templates im Admin Tool).

• Skripte

Nur die Admin-Tool-Skripte werden exportiert (siehe Abschnitt Verwaltung von Admin-Tool-Skripten und -Templates).

• Templates

Nur die Templates, die im *Template Manager* gespeichert wurden, werden exportiert (siehe Abschnitt Der ConSol*CM Template Manager).

• Word-Vorlagen

Nur die Word-Vorlagen werden exportiert. Dies ist nur relevant, wenn CM.Doc genutzt wird (siehe CM.Doc).

Kundendatenmodel

Nur die Datenobjektgruppenfelder, welche das Kundendatenmodell definieren, werden exportiert. Laufzeit-Kundendaten werden nicht miteinbezogen.

Queue bezogene und andere Daten

Nur die Queue-Konfiguration und allgemeine Konfigurationseinstellungen werden exportiert (Workflows, Queues, Benutzerdefinierte Felder, Werte der Sortierten Listen, MLAs, Rollen, Sichten, System-Properties, ...). Kurz gesagt: Alles, was durch die oberen Checkboxen nicht exportiert wird, wird durch diese Checkbox exportiert.

Wenn Sie die gesamte Konfiguration exportieren möchten, wählen Sie im Bereich
Konfigurationsdaten die Checkbox *Alles* aus. Der Export/Import von Teilen der Konfiguration (z.B. nur Templates) wird normalerweise vorgenommen, wenn ausgewählte Daten von einem System (z. B. einem Testsystem) in ein anderes System (z.B. ein Live-System) übertragen werden sollen.

23.3.2 Import

Das Grundprinzip des ConSol*CM-Szenario-Imports ist:

1. Wenn die Checkbox *Bestehende Daten löschen* nicht aktiviert ist, werden die Szenarios zusammengefügt.

Dies folgt den folgenden Grundsätzen:

- Daten werden nicht gelöscht, sondern immer nur hinzugefügt.
- Wenn das importierte Szenario die gleichen Felder/Parameter wie das Original-Szenario enthält, überschreiben die Werte des Import-Szenarios die Werte des Original-Szenarios.
 Beispiel: Das Import-Szenario enthält ein Feld *Priorität* mit der Annotation *position = 0;2*. Das Original-Szenario enthält für das Feld *Priorität* die Annotation *position = 2;2*. Dies bedeutet, dass im Ergebnis-Szenario nach dem Import die Annotation *position* den Wert *0;2* besitzt.
- Wenn das Import-Szenario mehr Parameter als das Original-Szenario enthält, werden diese zu dem Original-Szenario hinzugefügt.
 Beispiel: Das Import-Szenario enthält die Annotation *visibility = none* für das Feld *PersonID*. Das Original-Szenario enthält das Feld *PersonID*, aber dem Feld ist keine Annotation zugewiesen. Dies bedeutet, dass im Ergebnis-Szenario nach dem Import das Feld *PersonID* die Annotation *visibility = none* besitzt (und somit nicht sichtbar ist).
- Wenn das Import-Szenario weniger Daten/Parameter enthält als das Original-Szenario, werden die zusätzlichen Daten des Original-Szenarios im Ergebnis-Szenario nach dem Import immer noch vorhanden sein. Es wird nichts gelöscht.
 Beispiel: Wenn das Feld *Person/D* im Import-Szenario die Annotation *visibility = none* nicht enthält, aber das Original-Szenario diese Annotation für dieses Feld enthält, wird sie im Ergebnis-Szenario nach dem Import beibehalten. Dies bedeutet, dass im Ergebnis-Szenario das Feld *Person/D* aufgrund der vorhandenen Annotation *visibility = none* nicht sichtbar ist.
- Für **Skripte und Templates** wird die **neueste Version** (gemäß des Zeitstempels) beibehalten, unabhängig davon, aus welchem Szenario sie stammen.
- Objekte werden durch einen Internen Schlüssel (*transfer key*) identifiziert. Wenn ein Import-Szenario ein Objekt mit dem gleichen Namen, aber einem anderen Übertragungsschlüssel als im Original-Szenario enthält, wird dies technisch als zwei Objekte angesehen und das neue Objekt wird zu dem Original-Szenario hinzugefügt
 Beispiel: Wenn der Bearbeiter *Herr Müller* in beiden Szenarios existiert, wird es im Ergebnis-Szenario nach dem Import zwei Bearbeiter *Herr Müller* und *Herr Müller (2)* geben. Um sicherzustellen, dass Sie ein Import-Szenario aus der gleichen Quelle (Test-System) übertragen können, können Sie nach dem Import den Original-Bearbeiter *Herr Müller* löschen und dessen Tickets mittels des Web Clients *Herr Müller (2)* zuweisen. Benennen Sie dann *Herr Müller (2)* in *Herr Müller* um. Nun besitzt *Herr Müller* den Übertragungsschlüssel aus dem Import-Szenario und beim nächsten Import wird dieses Problem nicht mehr auftauchen. Der allgemeine Anwendungsfall ist:

Der Transferschlüssel wird vom ConSol*CM-System erstellt und ermöglicht einen erneuten Import und/oder ein Update der Konfigurationsdaten.

- Wenn die Checkbox Bestehende Daten löschen aktiviert wurde, wird das gesamte Original-System gelöscht. Dies bedeutet, dass alle bestehenden Daten gelöscht werden. Alle Daten heißt:
 - Konfigurationsdaten
 - Laufzeitdaten

A Vorsicht:

Wenn die Checkbox *Bestehende Daten löschen* aktiviert wurde, **bleibt nichts aus dem** Original-Szenario erhalten. Nur System-Properties werden nicht gelöscht. Alles andere wird gelöscht!

Die folgenden Parameter müssen für einen Import festgelegt werden:

• Import-Archiv:

Geben Sie einen Dateipfad und -namen für die zu importierende Import-Datei ein. Alternativ können Sie auch auf ⁼ klicken, um ein Explorer-Fenster zu öffnen, in dem Sie nach dem Dateipfad und - namen suchen können.

• Modus:

Hier können Sie das Verhalten des Systems im Fehlerfall auswählen:

• Bei Fehlern abbrechen

Dieser Modus ist für Produktivsysteme empfohlen.

• Überspringen fehlerhafter Daten

Dieser Modus ist für Importe in Testsysteme empfohlen. Er kann auch für ein Produktivsystem sinnvoll sein, da ein unerwarteter Fehler zu einem beschädigten System führen kann, der Import aber trotz eines auftretenden Fehlers fortgesetzt wird. Das Problem kann danach wahrscheinlich innerhalb kurzer Zeit gelöst werden. Einen neuen Import durchzuführen, würde mehr Zeit in Anspruch nehmen.

Beispiel: Ein referenziertes Objekt kann nicht gefunden werden, z.B. kann während des Imports einer Sicht, welche sich auf eine Queue bezieht, diese Queue nicht gefunden werden.

• Fehlerhafte Daten mit importieren:

Wählen Sie diesen Modus nur, wenn Sie ein System mit beschädigten Daten nachbilden möchten, z.B. auf einem Entwicklungs-Server oder wenn das Support-Team eine Fehleranalyse durchführen möchte.

Klicken Sie auf Import, um den Daten-Import zu starten.

23.3.3 Workflow-Installation (nur zur Behebung von Installationsfehlern)

Normalerweise werden alle Aufgaben, die die Erstellung und Installation von Workflows betreffen, mit dem Process Designer erledigt. Falls jedoch bei der Installation eines Workflows ein Fehler auftritt, können Sie die Tickets, die bei einer Workflow-Installation nicht umgezogen werden konnten, mittels der folgenden Optionen in den neuen Workflow umziehen.

Wählen Sie zuerst die Queue(s) und dann den Transfermodus:

• Position im Prozess behalten

Das Ticket versucht, seine Position im Prozess zu behalten:

- Wenn die Aktivität und der Bereich (*Scope*) nicht geändert wurden, ändert sich die Position des Tickets nicht.
- Wenn die Aktivität nicht mehr existiert, geht das Ticket so lange Schritte im Prozess zurück, bis es die letzte **nicht veränderte** Aktivität findet und bleibt an dieser stehen.
- Prozess neu starten

Das Ticket geht zurück an den Startknoten des Prozesses/Workflows.

Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Process Designer Handbuch* für eine detaillierte Erklärung der Workflow-Installation.

23.4 Verwandte Themen

• Process Designer (siehe separates Dokument ConSol*CM Process Designer Handbuch)

24 Das Task Execution Framework (TEF)

- Einleitung
- Admin-Tool-Skripte vom Typ Task
 - Einleitung zu Admin-Tool-Skripten vom Typ Task
 - Beispiel für ein Admin-Tool-Skript vom Typ Task
 - Beispiel für einen Task im Admin Tool
- Tasks programmieren
 - Einleitung
 - Coding-Beispiele
 - Erstellen eines Tasks
 - Abbrechen (Killing) eines Tasks
 - Wiederholen eines Tasks
 - Definieren des (ersten) Ausführungsdatums
 - Wiederholen eines Tasks, nachdem ein Fehler aufgetreten ist
 - Beispiel für die Verwendung eines Task-Skripts

24.1 Einleitung

Mit dem *Task Execution Framework* (TEF) kann ConSol*CM verschiedene Aufgaben (*Tasks*) ausführen, die nicht direkt mit einem anderen Objekt, z.B. Workflow, Unit, Ressourcenaktivität oder Admin-Tool-Skript, verbunden bzw. nicht in dieses eingebettet sind und die asynchron ausgeführt werden können. Dies kann zum Beispiel für Langzeit-System-Tasks verwendet werden, die, wenn sie in einem normalen CM-Skript gestartet werden würden, einen Timeout verursachen könnten. TEF-Tasks können asynchron ausgeführt werden. ConSol*CM wurde seit Version 6.9.4.0 eine neue API hinzugefügt, um die TEF-Erweiterungen zur Verfügung zu stellen. TEF-Skripte können folgendermaßen gestartet werden (d.h. die TEF-API ist dort verfügbar):

- manuell im Admin Tool
- aus Workflow-Aktivitäten-Skripten
- aus E-Mail-Skripten
- aus Datenobjekt-Aktion-Skripten

Ein Task wird als Admin-Tool-Skript vom Typ *Task gespeichert.* Dieser Skript-Typ wird im entsprechenden Abschnitt unten erklärt.



Fig. 1: ConSol*CM Task Execution Framework

Der **Task-Executor** ist ein ConSol*CM-Modul (ein Singleton mit Watchdog-Funktionalitäten), das die Ausführung von Tasks steuert. Der Task Executor scannt die Datenbank nach neuen geplanten Tasks und nutzt seinen Thread Pool für die Ausführung der Tasks, die zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgeführt werden müssen.

Die **Task-Definition** wird in einem Admin-Tool-Skript gespeichert. Daher wird üblicherweise für eine Task-Definition jeweils ein Admin-Tool-Skript verwendet.

Ein (geplanter) Task, d.h. ein einzelner Lauf eines Tasks, kann gestartet werden

- mit dem Admin Tool, Tab *Task-Ausführung* (siehe Abschnitt Task-Ausführung im Admin Tool). Hier kann ein Task sofort gestartet werden, er kann nicht für einen späteren Zeitpunkt geplant werden.
- durch das Einbetten des Task-Skript-Aufrufs in ein anderes Skript, das von einem der folgenden Typen sein muss. Hier kann ein Skript sofort ausgeführt werden oder für einen späteren Zeitpunkt geplant werden.
 - Workflow-Aktivitäten
 - E-Mail
 - Datenobjekt-Aktion

In Skripten ist für jede Ausführung eines Tasks ein **Task-Descriptor**, d.h. ein Objekt der Klasse *TaskDescriptor*, verfügbar. Dieser Task-Descriptor liefert Informationen wie den Fortschritt des Tasks oder die Startzeit der Task-Ausführung. Mit dem Task-Descriptor kann ein neu definierter Task sofort ausgeführt oder für einen späteren Zeitpunkt geplant werden. Dies kann in Skripten angewendet werden. Bitte lesen Sie den Abschnitt Tasks programmieren für Details zur Programmierung.

24.2 Admin-Tool-Skripte vom Typ Task

24.2.1 Einleitung zu Admin-Tool-Skripten vom Typ Task

Jedes Admin-Tool-Skript vom Typ *Task* muss die folgenden Methoden implementieren. Die Methodensignaturen werden geliefert, wenn das Skript initial erstellt wird.

```
Methoden im Admin-Tool-Skript vom Typ Task
def onInitialize(taskDescriptor) {}
def onExecute(taskDescriptor) {}
def onError(taskDescriptor) {}
def onCancel(taskDescriptor) {}
```

24.2.2 Beispiel für ein Admin-Tool-Skript vom Typ Task

```
Beispiel für ein Admin-Tool-Skript vom Typ Task
//Test
def onInitialize(taskDescriptor) {
    log.info("MyFirstTaskScript has been initialized!")
}
def onExecute(taskDescriptor) {
   log.info("MyFirstTaskScript is executed")
   try {
       Thread.Sleep(300000)
   } catch (Exception ex) {
       log.info("ztztzt ...")
    }
}
def onError(taskDescriptor) {
    log.info("MyFirstTaskScript has thrown an error!")
}
def onCancel(taskDescriptor) {
    log.info("MyFirstTaskScript has been cancelled!")
}
```

24.2.3 Beispiel für einen Task im Admin Tool

Im Admin-Tool-Bereich *Deployment*, Tab *Task-Ausführung*, können Sie Tasks starten, die vorher als Admin-Tool-Skripte definiert wurden.



Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Starten eines Tasks

Um das Skript manuell zu starten, klicken Sie links unten auf den Button I und wählen Sie im Pop-Up-Fenster den Namen des Admin-Tool-Skripts aus dem Drop-Down-Menü *Statisches Skript* aus. Alle Admin-Tool-Skripte vom Typ *Task* werden hier aufgeführt. Klicken Sie auf *Start* und das Skript wird sofort ausgeführt. Es ist nicht möglich, im Admin Tool einen Task für einen späteren Zeitpunkt zu planen. Wenn der Start verzögert werden soll, muss dies innerhalb des Skripts implementiert werden, siehe Erklärung unten.

Wenn ein Task läuft, wird ein Fortschrittsbalken angezeigt. Sie können den Task mit dem Button stoppen (abbrechen).

📔 CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cn	m1.int.consol.de			
Datei Module Hilfe				
🏫 🔏 🔖 🝸	🤲 🚉 🗊 🔩	= % 🗔 🕥	$\langle \rangle$	🖸 💽 🌖
() Deployment				
Deployment DWH Aufgaben DWH	Verwaltung Task-Ausführung			
Aktuelle Tasks				
Name	Fortschritt	Geplante Ausführungszeit	Ausführungszeit	Status
MyFirstTaskScript	0%	11.06.2015	11.06.2015	Initialisiert
[CM_Administration,ServiceDesk]				

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Laufender Task

24.3 Tasks programmieren

24.3.1 Einleitung

Seit CM-Version 6.9.4 ist ein Task-Typ verfügbar, der Groovy-Task mit statischem Skript. Dies bezieht sich auf das Admin-Tool-Skript, das den Task definiert, siehe Abschnitte oben.

Der Task Execution Service (Groovy-Klasse TaskExecutionService, ein Singleton) läuft im Hintergrund und scannt die CM-Datenbank nach Tasks (DB-Tabelle cmas task descriptor) mit dem Status INITIALIZED. Wie alle CM-Dienste, ist er implizit als Objekt mit dem Namen taskExecutionService verfügbar (siehe folgende Beispiele). Wenn das Startdatum des Tasks erreicht ist, wird der Task gestartet.

Alle Parameter für den neuen Task müssen mit dem Task-Descriptor gesetzt werden (Groovy-Klasse TaskDescriptor), z.B. das Startdatum des Tasks. Der Task-Descriptor liefert außerdem Informationen über den laufenden Task, wie zum Beispiel den Fortschritt des Tasks.



GroovyTask groovyTask = new GroovyTask()
groovyTask.setStaticScript(scriptSourceService.getByName("someATScript.groovy"))

Fig. 4: Einige TEF-Groovy-Klassen

24.3.2 Coding-Beispiele

Erstellen eines Tasks

```
Beispiel für das Erstellen eines Task-Descriptors
GroovyTask groovyTask = new GroovyTask();
groovyTask.setStaticScript(scriptSourceService.getByName("someATScript.groovy"));
taskDescriptor = taskExecutionService.schedule(groovyTask, "task");
```

Abbrechen (Killing) eines Tasks

Teil 1:

Erstellen Sie den Task-Descriptor und speichern Sie die ID irgendwo.

```
Beispiel für das Abbrechen eines Tasks
GroovyTask groovyTask = new GroovyTask();
groovyTask.setStaticScript(scriptSourceService.getByName("someATScript.groovy"));
taskDescriptor = taskExecutionService.schedule(groovyTask, "task");
def myTaskDescriptorId = groovyTask.getId()
//save this Id wherever it will be needed, e.g. in a different script which might be used to
kill the task
```

Teil 2:

Kann auch zu einem späteren Zeitpunkt verwendet werden.

Abbrechen eines Tasks

taskExecutionService.cancel(myTaskDescriptorId)

Wiederholen eines Tasks

Wenn Sie ein weiteres Ausführungsdatum für einen Task setzen, nachdem sein Job ausgeführt wurde, wird er erneut ausgeführt. Daher muss dieser Code innerhalb des Admin-Tool-Skripts verwendet werden.

```
Wiederholen eines Tasks
def onInitialize(taskDescriptor) {}
def onExecute(taskDescriptor) {
    //some code to execute
    //some code to execute
    //here, we set the new future execution date for the task, we also need to return a special
    steering object
```

```
taskDescriptor.setExecutionDate(new Date().getTime() + 15000));
return new ExecutionSpecification().setRetryRequested(true);
}
def onError(taskDescriptor) {}
def onCancel(taskDescriptor) {}
```

Definieren des (ersten) Ausführungsdatums

Für ein Skript, das nicht sofort gestartet werden soll, können Sie eine Startzeit in der Methode *onlnitialize()* definieren.

```
(Voraus-)Planen eines Tasks
def onInitialize(taskDescriptor) {
   taskDescriptor.setExecutionDate(yourDate)
}
```

Wiederholen eines Tasks, nachdem ein Fehler aufgetreten ist

```
Wiederholen eines Tasks, nachdem ein Fehler aufgetreten ist
def onInitialize(taskDescriptor) {}
def onExecute(taskDescriptor) {}
def onError(taskDescriptor) {
    return new ExecutionSpecification().setRetryRequested(true);
// this will reschedule the task for immediate re-execution, in case a future date is needed,
this can be set as explained in the example above
def onCancel(taskDescriptor) {}
```

24.3.3 Beispiel für die Verwendung eines Task-Skripts

In diesem Beispiel wird ein Task-Skript aus einer Workflow-Aktivität heraus ausgeführt. Es wurde keine Verzögerung gesetzt, d.h. der Task wird sofort ausgeführt, wenn der Bearbeiter die Workflow-Aktivität im Web Client ausführt. Das Skript kann dann im Hintergrund laufen und der Bearbeiter wird nur das Ergebnis sehen (z.B. neue Ticketeinträge oder neue Kundendaten), wenn das Skript beendet ist. In der Zwischenzeit muss der Bearbeiter nichts weiter tun.

Ticket		Bearbeiten Duplizieren Drucken	Workflow-Aktivitäten
	Drucker funktioniert immer noch nicht		Vorgang weiter aktiv bearbeiten
100313 Service Bearbei Priorität Gewüns Ticket Contine Reques	ServiceDesk Vorgang in Arbeit im Service Team		Wiedervorlage
	Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 11.11.14 14:30)	Liste anzeigen
	Priorität Normal Modul WebClient		Kundendaten anzeigen
	Gewünschter Termin 18.11.14 00:00 Ticket-Duplikat von 100245		Vorgang an Team XY weitergeben
	Continent Europe Request Type Request Type		Add RESELLER-END CUSTOMER relation
	Complaint		Aufgabe erstellen mit Übergabe Produktliste
	-		E-Mail gelesen
	Gruppen	Bearbeiten 🔺	Meinen Task ausführen
	Gesprächstermine Bestellungen OffeneKunde	entickets zum Eröffnungstag	

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Workflow-Aktivität für die Task-Ausführung



Fig. 6: ConSol*CM Process Designer - Workflow-Aktivität für die Task-Ausführung

```
Workflow-Aktivitäten-Skript für die Task-Ausführung
def myNewTask = new GroovyTask()
myNewTask.setStaticScript(scriptSourceService.getByName("MyFirstTaskScript"))
def myTaskDescriptor = taskExecutionService.schedule(myNewTask, "myTaskGroup")
myTaskDescriptor.setExecutionDate(new Date())
Log-Output des Workflow-Aktivitäten-Skripts für die Task-Ausführung
2015-02-20 11:54:24,742 INFO [rver.service.task.TaskExecutor] [task-executor-task-executor:10.0
.6.200:0-] Task Executor task-executor:10.0.6.200:0 is executing task: TaskDesc-02-20 11:54:19.0
, transactionTimeout (sec)=0, type=class com.consol.cmas.common.model.task.GroovyTask}
2015-02-20 11:54:24,747 INFO [ database_MyFirstTaskScript] [task-executor-task-executor:10.0
.6.200:0-] MyFirstTaskScript is executed
2015-02-20 11:54:24,747 INFO [ database_MyFirstTaskScript] [task-executor-task-executor:10.0
.6.200:0-] ztztzt ...
2015-02-20 11:54:24,748 INFO [rver.service.task.TaskExecutor] [task-executor-task-executor:10.0
.6.200:0-] Task execution successful removing task : TaskDescriptor{group='myT,
transactionTimeout (sec)=0, type=class com.consol.cmas.common.model.task.GroovyTask}
```

25 CM Administratorhandbuch 6.9.4 - Verwaltung von Admin-Tool-Skripten und -Templates

25.1 Verwaltung von Admin-Tool-Skripten und -Templates

In diesem Abschnitt werden Sie lernen, wie Sie mit Skripten und Templates arbeiten, die im Admin Tool gespeichert und verwaltet werden.

Skripte werden in verschiedenen Zusammenhängen in ConSol*CM eingesetzt, vor allem im Process Designer innerhalb von Workflows (bitte lesen Sie das *ConSol*CM Process Designer Handbuch* für eine detaillierte Erklärung dieses Themas). Es werden aber auch verschiedene Skripte im Admin Tool auf der Seite *Skript- und Templateverwaltung* gespeichert. Dies wird im Abschnitt Skripte im Admin Tool näher erklärt.

Templates werden ebenfalls an verschiedenen Orten gespeichert:

- Erreichbar über den Web Client:
 - Im Template Manager (E-Mail- und Kommentar-Templates)
 - Im Doc Template Manager (MS Word Templates in CM.Doc)
- Erreichbar über das Admin Tool:
 - im Bereich Skript- und Templateverwaltung
 - Einige spezielle E-Mail-Templates
 - Templates für Kundendaten
 - weitere Templates, abhängig von der kundenspezifischen Konfiguration

Für eine Erklärung der Arbeit mit E-Mail-Templates mittels des Template Managers und für die Konfiguration von CM.Doc lesen Sie bitte den Abschnitt Arbeiten mit Text-Templates. Für eine Erklärung der Templates im Admin Tool lesen Sie bitte den Abschnitt Templates im Admin Tool.

25.2 Skripte im Admin Tool

- Einleitung zu Skripten im Admin Tool
- Der Source-Code-Editor
- Skripttypen
 - Skripttyp Duplizieren
 - Skripttyp Datenobjekt-Aktion
 - Skripttyp Datenobjekt-Bedingung
 - Skripttyp Standardwerte
 - Überschreiben-Modus für Standardwerte-Skripte
 - Skripttyp Abhängige sortierte Listen
 - Skripttyp E-Mail
 - E-Mail-Skripte für die Verarbeitung eingehender E-Mails im Modus ESB/Mule Mail
 - E-Mail-Skripte für die Verarbeitung eingehender E-Mails im Modus NIMH
 - Unterschiede zwischen Skripten bei ESB/Mule Mail und NIMH
 - E-Mail-Skripte für ausgehende E-Mails
 - Skripttyp Seitenanpassung
 - Skripttyp Task
 - Skripttyp Workflow
 - Standard-Skript für Workflow-Aktivitäten

25.2.1 Einleitung zu Skripten im Admin Tool

Skripte werden im Admin Tool auf der Seite *Skript- und Templateverwaltung* im Tab *Skripte* gespeichert. Sie werden in Java und/oder Groovy geschrieben und sollten nur von erfahrenen ConSol*CM-Consultants und -Administratoren editiert werden.

Öffnen Sie die *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool, um mit Skripten zu arbeiten. Der Tab *Skripte* ist automatisch angewählt.

CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de						
🔺 🕺 🍆 🍸 🍋 🚉	i 🗊 🔧 🚍 🗞 🧔 🖚 🔇 💆 🛃 🌖					
Skript- und Templateverwaltung						
Skripte Templates						
Skripte	Quelltext					
Alle Skripttypen	import con.consol.cmas.common.model.content.MailEntry					
	<pre>import com.consol.cmas.common.model.ticket.Ticket</pre>					
Name Typ	14					
AppendToTicket.groovy E-Mail	/ *					
ChangeOutgoingMail.g., E-Mail	*					
Createricket.groovy E-Mail	* Variables.					
DaimlerDependentEnum Abhängige sortierte Li	* - MuleMessage <code>wsg</code> containing the incoming mail					
Incommence and the second seco						
MailToClosedTicket.gr E-Mail * - Logger <code>mailLog</code> for logging to mail log						
MultipleChoiceDepend Abhängige sortierte Li	* - All beans from the Spring context matched by name					
dv Standardwerte	*/					
dv_overwrite Standardwerte						
initializeEscalationTrigg Workflow	if (mailLog.isDebugEnabled()) {					
	<pre>mailLog.debug("Appending to ticket message \$msg")</pre>					
	}					
	// get ticket					
def existingTicketName = mailContextService.extractTicketNameFromMail(msg,						
	Ticket existingTicket = ticketService.getByName(existingTicketName)					
	if (!existingTicket) {					
throw new IllegalStateFycention("No ticket found with name SevistingTi						
[CM_Administration]						

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Skript- und Template-Verwaltung

Auf der linken Seite sehen Sie die Liste aller Skripte. Die Liste kann durch das Drop-Down-Menü nach Skripttypen gefiltert werden. Zwei Parameter müssen für jedes Skript gesetzt werden:

• Name

Dies ist der Name, mit dem dieses Skript referenziert wird, z.B. von einem Workflow oder anderen Objekten wie Queues aus.

• Тур

Der Skripttyp. Einer der folgenden möglichen Skripttypen muss ausgewählt werden:

• Duplizieren

Skript, das ausgeführt wird, wenn die Option *Duplizieren* für ein Ticket ausgewählt wurde. Muss einer Queue zugewiesen werden. Sie Abschnitt Queue-Verwaltung für Details.

Datenobjekt-Aktion

Skript, das ausgeführt wird, wenn eine Datenobjektaktion stattgefunden hat, siehe Abschnitt Action Framework für Details.

Datenobjekt-Bedingung

Skript, das ausgeführt wird, um zu bestimmen, ob eine Datenobjektaktion im Web Client angeboten werden soll, siehe Abschnitt Action Framework für Details.

• Standardwerte

Skripte dieses Typs werden zur Definition von Standardwerten verwendet, d.h. Werte, die in Datenfeldern (vor-)eingestellt werden, wenn ein neues Ticket erstellt wird. Bitte lesen Sie den Abschnitt Skripttyp Standardwerte für Details.

Abhängige sortierte Listen

Skripte dieses Typs werden benutzt, um *Abhängige Sortierte Listen* zu definieren, eine Struktur, die hierarchische Listen ermöglicht. Bitte lesen Sie für Details den Abschnitt Skripttyp Abhängige sortierte Listen.

• E-Mail

Skripte dieses Typs werden benutzt, um eingehende und ausgehende E-Mails zu managen. Bitte lesen Sie für Details den Abschnitt Skripttyp E-Mail.

• Seitenanpassung

Skripte dieses Typs werden von Seitenanpassungs-Einstellungen referenziert. Bitte lesen Sie dazu Seitenanpassung für das Web Client Dashboard.

Task

Skripte dieses Typs werden im TEF (Task Execution Framework) verwendet, bitte lesen Sie dazu Abschnitt Das Task Execution Framework (TEF).

• Workflow

Skripte dieses Typs werden vom Workflow aus referenziert. Bitte lesen Sie für Details den Abschnitt Skripttyp Workflow.

Die Buttons unter der Liste mit den Skripten ermöglichen die Standardfunktionen des Admin Tools:

- Ein Skript hinzufügen 6
- Ein Skript editieren 🕑
- Ein Skript löschen 8
- Ein Skript kopieren 🗂

Auf der rechten Seite sehen Sie den *Source-Code-Editor*. Der Source Code des Skriptes, das auf der linken Seite ausgewählt wird, wird dort angezeigt. Klicken Sie auf ¹², um in den Editier-Modus zu wechseln und den Source Code des Skriptes zu bearbeiten.

25.2.2 Der Source-Code-Editor

Der Source-Code-Editor stellt einen Editierbereich mit Syntax-Hervorhebung bereit. Die Richtigkeit des Codes müssen Sie selbst überprüfen.

```
Quelltext
import com.consol.cmas.common.model.customfield.UnitReferenceField
                                                                                                           ٠
import com.consol.cmas.common.model.customfield.meta.FieldKey
import com.consol.cmas.common.model.content.AttachmentEntry
import com.consol.cmas.common.model.content.ContentEntryCategory
import com.consol.cmas.common.model.content.MailEntry
import com.consol.cmas.esb.mail.MailContextService
import javax.activation.DataHandler
import org.mule.transport.email.MailProperties
import javax.mail.internet.MimeUtility
                                                                                                           =
if(mailLog.isDebugEnabled()) {
    mailLog.debug("Creating ticket from message $msg")
}
                                                 // type of contact unit
// name of contact unit email string field
String contactUnitType = "customer"
String contactEmailFieldName = "email"
String contactCompanyRefName = "companyRef" // name of contact unit customer group
String contactCompanyRefName = "companyRef" // name of contact unit customer group
                                                    // name of contact unit company reference fiel.
String companyNameFieldName = "namel" // type of unit which represents company
String companyNameFieldName = "namel" // name of company
                                                    // name of company unit name string field
String companyNameFieldValue = "ConSol* GmbH" // name of company referenced by contact
String ticketQueueName = "HelpDesk_lst_Level"; // name of queue for created ticket
String ticketPriorityFieldGroupName = "helpdesk standard" // name of queue field group
//String ticketQueueName = "Sales"; // name of queue for created ticket
//String ticketPriorityFieldGroupName = "sales standard" // name of queue field group
String ticketPriorityFieldName = "priority" // name of queue enum field
String ticketPriorityFieldValue = "normal" // value of ticket priority
                                                      // value of ticket priority enum field
//String ticketPriorityFieldValue = "prio a"
                                                       // value of ticket priority enum field
<
                                       ....
```

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Source-Code-Editor

Im unteren Bereich des Source-Code-Editors befinden sich die folgenden Buttons:

Bearbeiten

Klicken Sie auf diesen Button, um im Source-Code-Editor in den Editier-Modus zu wechseln. Wenn Sie die Skript- und Templateverwaltung im Admin Tool öffnen, werden alle Skripte im schreibgeschützten Modus angezeigt, um versehentliche Änderungen zu verhindern.

- Verlassen und speichern Speichert das Skript und beendet den Editier-Modus, d.h. Sie wechseln wieder in den schreibgeschützten Modus.
- Verlassen ohne zu speichern

Wechselt wieder in den schreibgeschützten Modus, ohne die möglichen Änderungen, die Sie am Source Code vorgenommen haben, zu speichern.

Skript von Datei laden 🍁

Importiert ein Skript aus einer Datei. Die Datei wird importiert und im Source-Code-Editor angezeigt. Die Korrektheit des Codes wird nicht überprüft.

Skript als Datei speichern
 Hier können Sie den Text des Skripts als reine Textdatei (*plain text*) im Dateisystem der Maschine, an der Sie gerade arbeiten, speichern.

25.2.3 Skripttypen

Die folgenden Abschnitte beschreiben die möglichen Skripttypen und zeigen einige Beispiele auf, die Ihnen einen kleinen Eindruck von den Möglichkeiten geben, die Sie durch Skripte im System haben.

Folgende Skripttypen sind verfügbar:

- Duplizieren
- Datenobjekt-Aktion
- Datenobjekt-Bedingung
- Standardwerte
- Abhängige sortierte Listen
- E-Mail
- Seitenanpassung
- Task
- Workflow

Skripttyp Duplizieren

Im Web Client kann ein Ticket mittels der Option *Duplizieren* im Kopfbereich dupliziert (kopiert) werden. Dies kann mit oder ohne Duplizieren-Skript geschehen.



Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Menüpunkt "Duplizieren" im Kopfbereich eines Tickets

Die folgenden zwei Bilder zeigen das Duplizieren eines Tickets ohne Duplizieren-Skript.

Ticket				Bearbeiten D	uplizieren	Drucken
100296	Login nicht möglich ServiceDesk Vorgang in Arbeit im Bearbeiter: ServiceDesk, Susan G Priorität Hoch Feedback erfrager Gewünschter Termin 22.10.14 00	Service Team eöffnet: 21.10.14 11:12 n Nein :00				
	Gruppen				Bearbe	eiten 🛛 木
	Gesprächstermine Bestellun	gen OffeneKundentick	xets zum Eröffnungs	Lösun	g	
	Kunden (1)				Hinzufü	igen 木
	Hauptkunde					
0	Skywalker Luke 💌 Reseller					
	luke@starship.com 123 Nein luke *******					
	Zusätzliche Bearbeiter (1)				Hinzufü	igen 木
	ServiceDesk, Susan zugewieser	1				
	Teamleiter					
	Holler, Konrad 🔻					
	Relationen (3)				Hinzufi	igen 木
	Parent von					
V	100304 Task - Child of Ticket 10 Aufgaben Aufgabe abgeschlosse nicht zugewiesen Geöffnet: 22.10	0296 : Eskalation Test 4 n .14 11:52	*			
V	100303 Task - Child of Ticket 10 Aufgaben Aufgabe abgeschlosse nicht zugewiesen Geöffnet: 22.10	0296 : Eskalation Test 4 n .14 11:51	•			
\checkmark	100305 Task - Child of Ticket 10 Aufgaben Aufgabe abgeschlosse nicht zugewiesen Geöffnet: 22.10	0296 : Eskalation Test 4 n .14 11:55	*			
	Protokoll		Kommentar E-M	lail Attachmen	t Zeitbuch	nung 🗸
	Keine Attachments					

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Original-Ticket

Neues Ticket
Login nicht möglich *
Queue: ServiceDesk V Bearbeiter: ServiceDesk, St X
Priorität Hoch Modul Bitte wählen
Reaktion bis
Kategorie Keine -
Gewünschter 22.10.14 0 0 0 0
Vertragslevel Keine -
Art Keine 💌
Continent Bitte wählen
Request Type Request Type Zeile hinzufügen
Gruppen
Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundentickets zum Eröffnungstag
Hinzufüg
Hauptkunde
Skywalker Luke 💌 Reseller
luke@starship.com 123
luke *******
Kommentar
Kommentar hinzufügen
Template Kein Template 🔻
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
Attachment hinzufügen
Datei Durchsuchen Keine Datei ausgewählt
Beschreibung
Erzeugen

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Duplizieren des Tickets (ohne Duplizieren-Skript)

Information:

Wenn ein Ticket dupliziert wird, werden die folgenden Daten aus dem Original-Ticket übertragen (vergleichen Sie auch die beiden Bilder oben):

- das Ticket-Thema
- die Queue
- der Bearbeiter (wenn dieser gesetzt wurde)
- die Werte aller Benutzerdefinierten Felder (aus dem Kopf- und Gruppenbereich des Tickets)
- der Hauptkunde
- zusätzliche Kunden

Wenn ein Ticket dupliziert wird, werden die folgenden Daten ¹ nicht aus dem Original-Ticket übertragen (vergleichen Sie auch die beiden Bilder oben):

- jeglicher Tickettext:
 - Kommentare
 - E-Mails
 - Attachments
- das Ticketprotokoll
- zusätzliche Bearbeiter
- Ticketrelationen

Falls die Queue, in der sich das Ticket befindet, ein Duplizieren-Skript verwendet (siehe Abschnitt Queue-Verwaltung), wird dieses Skript ausgeführt, wenn der Bearbeiter auf *Duplizieren* geklickt hat. Dieses Skript kann ähnlich wie ein Standardwerte-Skript verwendet werden (siehe entsprechende Abschnitte unten): Sie können Werte für das zu erstellende Ticket voreinstellen. Während des Duplizieren-Prozesses werden die Werte der Benutzerdefinierten Felder im Web Client ausgefüllt, d.h. bevor das Ticket erstellt wird. Der Bearbeiter kann die Werte, wenn nötig, verändern.

Information:

Bitte beachten Sie, dass Sie in einem Duplizieren-Skript nicht im Workflow-Kontext arbeiten! Dies bedeutet, dass das Objekt *workflowApi* (Implementierung von *WorkflowContextService*) nicht verfügbar ist!

Im folgenden Beispiel wird ein Duplizieren-Skript verwendet, um das Datenfeld *desiredDeadline* (Gewünschter Termin) zurückzusetzen, um falsche Servicedaten in einem duplizierten Service-Desk-Ticket zu vermeiden.

```
Duplizieren-Skript, um das Feld für
ticket.set("serviceDesk_fields.desiredDeadline", null)
```

Wenn das Skript einer Queue zugewiesen ist (im Beispiel *ServiceDesk*), ist das Feld für "Gewünschter Termin" leer, wenn das duplizierte Ticket einem Bearbeiter angeboten wird (siehe folgendes Bild).

Neues Tie	cket
	Login nicht möglich *
	Queue: ServiceDesk V Bearbeiter: ServiceDesk, St
	Priorität Hoch Modul Bitte wählen
	Reaktion bis
	Kategorie Keine V
	Gewünschter
	Termin
	Vertragslevel Keine -
	Request Type Request Type
	Zeile hinzufugen
	Gruppen
	Gesprächstermine Bestellungen OffeneKundentickets zum Eröffnungstag
	Kunden (1) Hinzufügen
	Hauptkunde
	Skywalker Luke 💌 Reseller
	luke@starship.com 123
	Nein luke *******
	Kommentar
	Kommentar hinzufügen
	Template Kein Template 💌
	B I U S ≣ ≣ ≣ Zusammenhän, Schriftart v Schriftgröße v <u>A</u> v v
	x² x₂ Ξ Ξ ∰ ∰ 🚮 📑 🖃 Ψ 🖆 🖓 τη Ξ, 🖅 🖼 📰 Ω 🥥 🔍
	li li
	Attachment hinzufügen
	Beschreibung
	Erzeugen

Fig. 6: ConSol*CM Web Client - Duplizieren des Tickets (wenn ein Duplizieren-Skript der Queue zugewiesen ist)

Skripttyp Datenobjekt-Aktion

Siehe Abschnitt Action Framework.

Skripttyp Datenobjekt-Bedingung

Siehe Abschnitt Action Framework.

Skripttyp Standardwerte

Manchmal ist es notwendig, dass ein Datenfeld schon bei der Ticketerstellung einen bestimmten Wert besitzt, d.h. wenn ein Bearbeiter *Neues Ticket* klickt und sich das Formular zur Ticketerstellung öffnet, sollen ein oder mehrere Wert(e) bereits voreingestellt sein. Dies erspart dem Bearbeiter, den Wert jedes Mal eingeben zu müssen. Wenn z.B. die Standard-Priorität *norma*/ist, kann dies voreingestellt werden. Soll die Priorität auf *hoch* oder *niedrig* gesetzt werden, kann der Bearbeiter dies manuell einstellen.

Dieses Verhalten von ConSol*CM kann durch die Nutzung von einem oder mehreren *Standardwerte*-Skript (en) eingestellt werden. Die Standardwerte können für jede Queue individuell definiert werden. Bitte sehen Sie dazu das folgende Beispiel:

Neues Ticket	
Thema	*
Queue: HelpDesk 1st Le Bearbeiter: Nicht zugewiese	
Priorität Bitte wählen 💌 * Modul Bitte wählen 💌	
Reaktion bis	
Kategorie Keine 🔻	
LocationsList Kontinent Subkontinent Land	
Zeile hinzufügen	

Fig. 7: ConSol*CM Web Client - Neues Ticket ohne Standardwerte

Ohne Standardwerte-Skript wird für *Priorität* kein Wert gesetzt, wenn der Bearbeiter im Web Client ein neues Ticket eröffnet.

Um einen Standardwert zu definieren, müssen Sie ein Skript vom Typ *Standardwerte* erstellen. Dafür müssen Sie zuerst für das entsprechende Benutzerdefinierte Feld herausfinden, in welcher Feldgruppe es sich befindet und welchen Namen es besitzt. Dies geschieht im Admin Tool auf der Seite *Benutzerdefinierte Felder* (siehe Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern für Details).

Information:

Bitte beachten Sie, dass Sie in einem Standardwerte-Skript nicht im Workflow-Kontext arbeiten! Dies bedeutet, dass das Objekt *workflowApi* (Implementierung von *WorkflowContextService*) nicht verfügbar ist!

)atei Module Hilfe				
🏫 🕺 😼 🍸 📖 🖴	: 🗇 🔧 🗏	% 🗔 🕅) <>	S 🛐 🌖
🙃 Benutzerdefinierte Felder				
Gruppen		Felder		
Filter:	Alle Queues 👻	Filter:		
Ticket-Daten Aktivitäts-Formulare		Name	Datentyp	
Name		categories	MLA field (Ba	aum sortierter Listen)
helpdesk_standard		feedback	boolean (Ja	Nein)
sales_standard		module	enum (Sortie	erte Liste)
conversation_data	=	priority	enum (Sortie	erte Liste)
qualification		quick_response	boolean (Ja/	Nein)
workaround		reaction_time	date (Datum)
feedback		test_boolean	boolean (Ja,	Nein)
queue_fields				
am_fields				
			8	
Zugewiesene Annotations		Zugewiesene Annotations		
Name Wert	Annotation-Gruppe	Name	Wert	Annotation-Gruppe
		groupable	true	cmweb-common
		sortable	true	cmweb-common
		reportable	true	dwh
		position	0;0	layout
		ويتبادع وبالمتلا والاتين لوامكم ومربوهم المراجع		ITICKET (ISOIAV
		enum field with ticket color	true	validation
		enum field with ticket color required	true true	validation

Fig. 8: ConSol*CM Admin Tool - Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern

Da *Priorität* ein Feld des Typs *Sortierte Liste* ist, muss man nachprüfen, welche Werte in der Liste vorkommen und den gewünschten Standardwert in der Verwaltung von Sortierten Listen heraussuchen.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.in	t.consol.de		
atel Module Hilfe			
🏫 🙎 🧐 🍸 📖	🔹 🗉 🔧 🗏 🗞	🕺 🕅 <>	🔉 🛐 🌜
Sortierte Listen			
Гур	Gruppe	Wert	
Name	Name	Name F	arbe
LocationLists	Sales_priority	low	
RequestTypeLists	helpdesk_priorities	normal	
ategory	qualification	high	
ompanytype		1	
ountryType			
ismissalLists			
omain			
eedback			
ardware			
nodule			
rigin			
honeType 🗉			
riority			
roduct			
a_category			
eaction			
_members			
ales_chance			
alutation			
ervice_lists			
oftware			
mezones			
/ersion			
❹ 🔰 😣 💿 🗢			
[CM_Administration_ServiceDeck]		I	

Fig. 9: ConSol*CM Admin Tool - Werte für "Priorität" in der Verwaltung von Sortierten Listen

Die Gruppe, das Feld und der gewünschte Wert des Benutzerdefinierten Feldes kann dann in der entsprechenden Java-Methode im neuen Skript verwendet werden.

📀 Skript- und Templateverwaltur	ng					
Skripte Templates						_
Skripte				Quelltext		
Alle Skripttypen		•]	ticket.set("helpdesk_standard.priority","normal")	*	
Name	Тур 🔺					
MailSetReplyTo.groovy	E-Mail					
MailToClosedTicket.groovy	E-Mail					
ChangeOutgoingMail_Servi	E-Mail					
NimhIncomingMailRouting.g	E-Mail					
MailScriptServiceDesk	E-Mail					
MessageToEngineerRemov	E-Mail					
NimhMailToClosedTicket.gro	E-Mail					
NimhCreateTicket.groovy	E-Mail					
IncomingMailRouting.groovy	E-Mail					
setDefaultPrioMedium.groovy	Standardwerte	Ξ				
DefaultValuesServiceDesk	Standardwerte					
BuildLocationDependentEnu	Abhängige sortierte Listen					
BuildLocationDependentEnum	Abhängige sortierte Listen					

Fig. 10: ConSol*CM Admin Tool - Gruppe, Feld und Wert im Skript angeben

In der *Queue-Verwaltung* muss das Skript der Queue zugewiesen werden, in der die Standardwerte verwendet werden sollen.
Queue bearbeiten				×
ueue bearbeiten				
 Hier können Sie die D 	aten der Queue ändern.			
Details				
Queue:	HelpDesk_1st_Level		Workflow:	helpdesk1 👻
Präfix:			Kalender:	Standard 👻
FAQ:			Aktiv:	
E-Mail Templates für die	Ticketzuweisung			
Zuweisen:		•	Entfernen:	· · · · ·
Skripte	5			n
E-Mail Skript:	MailSetReplyTo.groovy	-		
Standardwerte Skript:	setDefaultPrioMedium.groovy	•		
Dupliziorop Skripti	1	1		
Dupilzieren skript;		•		
Sonstiges				
Beschreibung:				
Benutzerdefinierte Fe	lder Kundengruppen Textklassen Projekte			
Zugewiesen 🔺		Verfüg	jbar 🔺	
LocationFieldsTable		- · ·	orTickettietE	ields
feedback		Custon	IEF HCKELLISUF	
		Custon Locatio	nFields	
helpdesk_standard		Locatio Reques	nFields stType	n 11
helpdesk_standard qualification		Custor Locatio Reques Service	nFields stType DeskDismissF	ields
helpdesk_standard qualification queue_fields (*) workaround		Custon Locatio Reques Service Solution am fiel	nFields stType DeskDismissF nFields	ields
helpdesk_standard qualification queue_fields (*) workaround		Custon Locatio Reques Service Solution am_fiel conver	nFields stType DeskDismissF nFields ds sation data	ields
helpdesk_standard qualification queue_fields (*) workaround		Custon Locatio Reques Service Solution am_fiel conver order_o	nFields stType DeskDismissF nFields ds sation_data data	ields
helpdesk_standard qualification queue_fields (*) workaround		Custom Locatio Reques Service Solution am_fiel conver order_o sales_s	nFields stType DeskDismissF nFields ds sation_data data	ields
helpdesk_standard qualification queue_fields (*) workaround		Custon Locatio Reques Service Solution am_fiel conver_ order_ sales_s service	nFields stType DeskDismissF nFields ds sation_data data ttandard Desk_fields	ields
helpdesk_standard qualification queue_fields (*) workaround		Custon Locatio Reques Service Solution am_fiel conver order_o sales_s service	nFields stType DeskDismissF nFields ds sation_data data standard Desk_fields	ields
helpdesk_standard qualification queue_fields (*) workaround		Custon Locatio Reques Service Solution am_fiel conver_ order_ sales_s service	nFields stType DeskDismissF nFields ds sation_data data standard Desk_fields	ields

Fig. 11: ConSol*CM Admin Tool - Standardwerte-Skript einer Queue in der Queue-Verwaltung zuweisen

Wenn der Bearbeiter nun im Web Client auf *Neues Ticket* klickt, ist als Standardwert im Feld *Priorität* der Wert *Normal* voreingestellt.

Neues Tio	cket				
Ö	Thema				*
	Queue:	HelpDesk 1	st Le 🔻	Bearbeite	er: Nicht zugewiese 💌
	Priorität	Normal	▼ *	Mod	dul Bitte wählen
	Reaktion bis				Feedback erfragen
	Kategorie	Keine 🔻			
	LocationsList	Kontinent	Subkontinent	Land	
		Zeile hinzu	fügen		
	Keine Kunden	I			

Fig. 12: ConSol*CM Web Client - Neues Ticket mit Standardwerten

Wichtige Information:

Bitte beachten Sie, dass es für jede Queue nur ein Standardwerte-Skript geben kann. Wenn Sie also verschiedene Standardwerte für eine Queue definieren möchten, müssen diese alle in einem Skript definiert werden. In diesem Fall wäre es gut, den Namen des Skripts entsprechend anzupassen.

Falls in verschiedenen Queues der gleiche Standardwert gesetzt werden soll, dieser aber zusammen mit anderen Standardwerten gesetzt werden soll, die nicht in jeder Queue gleich sein sollen, muss dies ebenfalls innerhalb einzelner Skripte für jede Queue erfolgen.

Überschreiben-Modus für Standardwerte-Skripte

Standardmäßig werden die Felder eines Tickets, die mittels eines Standardwerte-Skripts vorausgefüllt werden, nicht überschrieben. Dies bedeutet, dass, wenn ein Ticket in eine andere Queue weitergeleitet wird, der ein anderes Standardwerte-Skript für das gleiche Feld zugewiesen wurde, dieses zweite Skript versuchen wird, Felder auszufüllen, die bereits vom ersten Skript ausgefüllt wurden. Da dies nicht möglich ist, werden die Standardwerte des ersten Skripts beibehalten.

Wenn ein Standardwerte-Skript bereits existierende Werte überschreiben soll, muss der Überschreiben-Modus aktiviert werden. Um diesen Modus zu aktivieren, fügen Sie den folgenden Code am Anfang des Standardwerte-Skripts ein, das Werte überschreiben soll:

import com.consol.cmas.common.model.ticket.TicketPrototypeContext TicketPrototypeContext.enableOverwriteMode()

Skripttyp Abhängige sortierte Listen

Abhängige Sortierte Listen sind hierarchische Listen, die eine Datenstruktur ähnlich der von MLAs (siehe MLA-Verwaltung) bieten. Im Gegensatz zu MLAs zeigen Abhängige Sortierte Listen nur jeweils eine Listen-Ebene gleichzeitig an. Abhängig von dem Wert, den der Bearbeiter in der Liste dieser Ebene ausgewählt hat, öffnet sich eine weitere Liste, die die Unterebenen des gewählten Wertes anzeigt. Dabei muss es nicht für jeden Listenwert eine Unterebene geben. Eine Abhängige Sortierte Liste stellt somit eine Baum-Datenstruktur mit einer Kombination aus Knoten und Blättern dar. Ein Skript vom Typ *Abhängige sortierte Listen* wird der Benutzerdefinierten Feldgruppe zugewiesen, bei der es benötigt wird.

Beispiel für die Nutzung von Abhängige-Sortierte-Listen-Skripten:

Angenommen, in Vertriebs-Tickets kann ein Kontinent ausgewählt werden. Wenn der Bearbeiter dort *Europa* ausgewählt hat, wird die Unterliste von Europa angezeigt (im Beispiel *Land*), wenn der Bearbeiter dort *Amerika* ausgewählt hat, wird die Unterliste von Amerika angezeigt (im Beispiel *Subkontinent*). Alle Benutzerdefinierten Felder müssen dafür zuerst als Felder vom Typ *Sortierte Liste* definiert werden. Im Skript werden die Werte der Liste der ersten Ebene überprüft und, abhängig von diesem Wert, wird eine weitere Liste auf der zweiten Ebene angezeigt. Es gibt keine Begrenzung für die Anzahl der Ebenen, aber beachten Sie bitte, dass das Bearbeiten des Skriptes durch Hinzufügen von Ebenen immer komplexer wird.

Das Abhängige-Sortierte-Listen-Skript befindet sich im Admin Tool. Bitte fragen Sie einen ConSol*CM-Consultant, bevor Sie ein Skript erstellen oder ändern, da dies eine sehr komplexe Aufgabe ist.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int	.consol.de	
Datei Module Hilfe		
I 🏠 🕺 🍆 🝸 🔎	📑 🚉 🗊 📢	
Skript- und Templateverwaltung		
Skripte Tanalataa		
Skipte Templates		
Skripte		Queltext
		// depending on selection in continent, countries should be displayed
Alle Skripttypen		
Name	Typ 🔺	import static com.consol.cmas.common.model.customfield.dependentenum.DependentEnumEntryType.*
Createricket.grouvy		import static com.consol.cmas.common.model.customfield.dependentenum.DependentEnumScriptUtil.*
ChangeOutgoingMail.groovy	E-Mail	import com.consol.cmas.common.model.customfield.denendentenum.DenendentEnumMan
MailSetReplyTo.groovy	E-Mail	import com consol cmas common model customfield dependentenum FrumFieldScriptContext
MailToClosedTicket.groovy	E-Mail	import con consol case componended customicial thit
ChangeOutgoingMail_ServiceDesk	E-Mail	import concontent and common model sustantial Frum Field
NimhIncomingMailRouting.groovy	E-Mail	import concernse, comport, model, customiliette, fridamiliette
MailScriptServiceDesk	E-Mail	import con.consol.cmas.common.model.customrieid.meta.FieldKey
MessageToEngineerRemove.groovy	E-Mail	
NimhMailToClosedTicket.groovy	E-Mail	// log.info("TICKET CLASS IS NOW " + ticket.getClass())
NimhCreateTicket.groovy	E-Mail	
IncomingMailRouting.groovy	E-Mail	def MyDepEnumMap = new DependentEnumMap()
setDefaultPrioMedium.groovy	Standardwerte	
DefaultValuesServiceDesk.groovy	Standardwerte	log.info("DEPENDENT ENUM SCRIPT BuildLocationDependentEnum REACHED!!!")
BuildLocationDependentEnumForTable	Abhängige sortierte Listen	log.info(" BINDING CLASS is " + binding.class.name)
BuildLocationDependentEnum	Abhängige sortierte Listen	log.info("BINDING VARIABLES FOLLOW :")
OfferCreateUnitPage	Datenobjekt-Aktion	
GoToCompanyURL	Datenobiekt-Aktion	hinding veriables each() /
Load data	Datenobjekt-Aktion	log info("HallO BINDING $\rightarrow $ " + it)
UpdateContactData	Datenobjekt-Aktion	
Open report	Datenobjekt-Aktion	
GoToAMTicketScript	Datenobjekt-Aktion	
CheckAndUpdateCompanyServiceStatus	Datenobjekt-Aktion	We would be a provided and when he was a provided in the Darma hashing and the
OfferCreateTicketPage	Datenobjekt-Aktion	// create an EnumrieldScriptContext for each Enum used in the DependentEnum construct
Do something interesting	Datenobjekt-Aktion	EnumFieldScriptContext continentEnumContext = new EnumFieldScriptContext(groupName:'LocationFields', fi
ConditionUpdateContactData	Datenobjekt-Bedingung	loadEnumGroup (continentEnumContext)
CloneServiceTickets.groovy	Duplizieren	
MyFirstTaskScript	Task	EnumFieldScriptContext subcontinentEnumContext = new EnumFieldScriptContext(groupName: 'LocationFields'
myNewTaskScript	Task	loadEnumGroup (subcontinentEnumContext)
tableWidgetOverview.groovy	Seitenanpassung	
ticketsInViewDataWidget.groovy	Seitenanpassung	EnumFieldScriptContext countryEnumContext = new EnumFieldScriptContext(groupName:'LocationFields', fiel.+
mailToSelectionConfig_ServiceDesk	Seitenanpassung	
 No. 100 (100 (100 (100 (100 (100 (100 (100	- (F	
[CM_Administration,ServiceDesk]		

Fig. 13: ConSol*CM Admin Tool - Skript vom Typ Abhängige sortierte Listen

Das Abhängige-Sortierte-Listen-Skript wird der Benutzerdefinierten Feldgruppe zugewiesen, bei der es benötigt wird.

appen-betails	
me: helpdesk standa	rd
r alle Oueues:	
ripte für abhängige sortierte Liste	en
Zugewiesene Skripte	Verfügbare Skripte
Zugewiesen	Verfügbar
BuildLocationDependentEnum	BuildLocationDependentEnumForTable
alisierte Werte	Wert
xalisierte Werte prachumgebung eutsch	Wert Helpdesk standard
calisierte Werte prachumgebung cutsch glisch(Default) Inisch	Wert Helpdesk standard Helpdesk standard

Fig. 14: ConSol*CM Admin Tool - Abhängige-Sortierte-Listen-Skript einer Benutzerdefinierten Feldgruppe zuweisen

Im Web Client kann der Bearbeiter nur die Unterliste des Wertes sehen, den er in der ersten Ebene ausgewählt hat.

Kontinent	Europa 💌
Land	Bitte wählen
	Bitte wählen
	Frankreich
	Deutschland
	Italien

Fig. 15: ConSol*CM Web Client - Unterliste der Auswahl Kontinent "Europa"

Kontinent	Amerika	Subkontinent	Nordamerika 💌
Land	Bitte wählen		
	Bitte wählen		
	Kanada		
	USA		

Fig. 16: ConSol*CM Web Client - Unterliste der Auswahl Kontinent "Amerika" und Subkontinent "Nordamerika"

Skripttyp E-Mail

Skripte vom Typ *E-Mail* werden für verschiedene Funktionen eingesetzt. Einige dieser Skripte sind Teil der Standard-Systemkonfiguration und müssen der kundenspezifischen Konfiguration angepasst werden. Sie können auch Ihre eigenen Skripte hinzufügen.

WICHTIGE INFORMATION

In ConSol*CM-Version 6.9.4 gibt es zwei Modi zum Abrufen eingehender E-Mails:

- ESB/Mule dies war auch in allen vorherigen CM-Versionen verfügbar
- NIMH (New Incoming Mail Handler) neu in Version 6.9.4

Für alle Konfigurationen/Einstellungen, die für beide Modi gültig sind, werden keine weiteren Hinweise hinzugefügt. Für alle Einstellungen, die sich abhängig vom Modus unterscheiden, wird dies in einem separaten Abschnitt (d.h. ESB/Mule- oder NIMH-spezifisch) erklärt.

E-Mail-Skripte für die Verarbeitung eingehender E-Mails im Modus ESB/Mule Mail

Wenn eine E-Mail von ConSol*CM empfangen wird, wird sie von mehreren Skripten verarbeitet, wie das folgende Bild zeigt.



Fig. 17: ConSol*CM Admin Tool - E-Mail-Skripte (ESB/Mule Mail)

• IncomingMailRouting.groovy

Standard-Skript. Dies ist das erste Skript, das ausgeführt wird, wenn eine E-Mail hereinkommt. Hier wird entschieden, ob ein neues Ticket erstellt werden muss, ob die E-Mail sich auf ein offenes Ticket bezieht (in diesem Fall wird *AppendToTicket.groovy* ausgeführt) oder ob die E-Mail ein bereits geschlossenes Ticket betrifft (in diesem Fall wird *MailToClosedTicket.groovy* ausgeführt). Dieses Skript benötigt keine Änderungen und muss nicht für eine kundenspezifische Umgebung angepasst werden.

CreateTicket.groovy

Standard-Skript, das für die Erstellung eines Tickets verantwortlich ist, wenn eine E-Mail in einem der Postfächer eingegangen ist, die in ConSol*CM konfiguriert wurden (siehe Tab E-Mail). Wenn die Betreffzeile des Tickets nicht dem regulären Ausdruck für das Anhängen von E-Mails an ein bestehendes Ticket entspricht, wird dieses Skript ausgeführt. Alle E-Mails, die von ConSol*CM empfangen werden (und noch keinem bestehenden Ticket zugewiesen wurden), werden hier verarbeitet, egal, aus welchem Posteingang sie abgeholt wurden. In diesem Skript muss die Standard-Queue für eingehende E-Mails definiert werden und es können Werte für Benutzerdefinierte Felder definiert werden (z.B. die Standard-Priorität für Tickets, die durch E-Mails erzeugt werden). Oder es kann z.B. entschieden werden, in welcher Queue das neue Ticket erstellt werden soll, abhängig von der TO-Adresse oder anderen Parametern. Normalerweise muss dieses Skript also stark angepasst werden. Bitten Sie dafür einen ConSol*CM-Consultant um Unterstützung.

• AppendToTicket.groovy

Standard-Skript, das dafür verantwortlich ist, dass eine E-Mail an ein bereits bestehendes Ticket angehängt wird. Die Zuweisung der E-Mail zum Ticket geschieht dabei durch den Vergleich der Betreffzeile des Tickets mit dem dafür definierten regulären Ausdruck. Bitte lesen Sie den Abschnitt Tab E-Mail für eine genaue Erklärung dieses Zusammenhangs. Normalerweise werden keine Veränderungen an diesem Skript benötigt.

• MailToClosedTicket.groovy

Standard-Skript, das für den Umgang mit E-Mails, die sich auf ein geschlossenes Ticket beziehen, verantwortlich ist. Das Standard-Verhalten des Systems ist, ein neues Ticket für den Kunden (Absender der E-Mail) zu erstellen und in diesem eine Referenz zum alten, geschlossenen Ticket zu erzeugen. Normalerweise werden keine Veränderungen an diesem Skript benötigt.

E-Mail-Skripte für die Verarbeitung eingehender E-Mails im Modus NIMH

Wenn eine E-Mail von ConSol*CM empfangen wird, wird sie von mehreren Skripten verarbeitet, wie das folgende Bild zeigt.



Fig. 18: ConSol*CM Admin Tool - E-Mail-Skripte (NIMH)

NimhIncomingMailRouting.groovy

Standard-Skript. Dies ist das erste Skript, das ausgeführt wird, wenn eine E-Mail hereinkommt. Hier wird entschieden, ob ein neues Ticket erstellt werden muss, ob die E-Mail sich auf ein offenes Ticket bezieht (in diesem Fall wird *NimhAppendToTicket.groovy* ausgeführt) oder ob die E-Mail ein bereits

geschlossenes Ticket betrifft (in diesem Fall wird *NimhMailToClosedTicket.groovy* ausgeführt). Dieses Skript benötigt keine Änderungen und muss nicht für eine kundenspezifische Umgebung angepasst werden.

NimhCreateTicket.groovy

Standard-Skript, das für die Erstellung eines Tickets verantwortlich ist, wenn eine E-Mail in einem der Postfächer eingegangen ist, die in ConSol*CM konfiguriert wurden (siehe Tab E-Mail). Wenn die Betreffzeile des Tickets nicht dem regulären Ausdruck für das Anhängen von E-Mails an ein bestehendes Ticket entspricht, wird dieses Skript ausgeführt. Alle E-Mails, die von ConSol*CM empfangen werden (und noch keinem bestehenden Ticket zugewiesen wurden), werden hier verarbeitet, egal, aus welchem Posteingang sie abgeholt wurden. In diesem Skript muss die Standard-Queue für eingehende E-Mails definiert werden und es können Werte für Benutzerdefinierte Felder definiert werden (z.B. die Standard-Priorität für Tickets, die durch E-Mails erzeugt werden). Oder es kann z.B. entschieden werden, in welcher Queue das neue Ticket erstellt werden soll, abhängig von der TO-Adresse oder anderen Parametern. Normalerweise muss dieses Skript also stark angepasst werden. Bitten Sie dafür einen ConSol*CM-Consultant um Unterstützung.

• NimhAppendToTicket.groovy

Standard-Skript, das dafür verantwortlich ist, dass eine E-Mail an ein bereits bestehendes Ticket angehängt wird. Die Zuweisung der E-Mail zum Ticket geschieht dabei durch den Vergleich der Betreffzeile des Tickets mit dem dafür definierten regulären Ausdruck. Bitte lesen Sie den Abschnitt Tab E-Mail für eine genaue Erklärung dieses Zusammenhangs. Normalerweise werden keine Veränderungen an diesem Skript benötigt.

• NimhMailToClosedTicket.groovy

Standard-Skript, das für den Umgang mit E-Mails, die sich auf ein geschlossenes Ticket beziehen, verantwortlich ist. Das Standard-Verhalten des Systems ist, ein neues Ticket für den Kunden (Absender der E-Mail) zu erstellen und in diesem eine Referenz zum alten, geschlossenen Ticket zu erzeugen. Normalerweise werden keine Veränderungen an diesem Skript benötigt.

Unterschiede zwischen Skripten bei ESB/Mule Mail und NIMH

Wenn NIMH aktiviert ist, müssen andere Groovy-Klassen in den E-Mail-Skripten verwendet werden als im Modus ESB/Mule Mail. Bitte lesen Sie dazu das Mapping in der folgenden Tabelle:

ESB/Mule	NIMH
mailContextService	mailSupportService
msg	mailHolder
mailLog	mailLog
spring cm services	spring cm services
alle Stellen, an denen <i>mailHolder</i> verwendet wird	pipeContext (als Parameter in Aufrufen von <i>mailSu pportService</i> verwendet)

Die notwendigen Schritte für einen Wechsel Ihres ConSol*CM-System vom ESB/Mule-Mail-Modus zum NIMH-Modus werden im Abschnitt Tab E-Mail - Wechsel von ESB/Mule Mail zu NIMH beschrieben.

E-Mail-Skripte für ausgehende E-Mails

Für jede Queue kann ein E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails konfiguriert werden. Bitte lesen Sie den Abschnitt Queue-Verwaltung für eine Erklärung, wie dies konfiguriert wird. Eine E-Mail, die von einem Ticket in dieser Queue aus gesendet wird (automatisch durch den Workflow oder manuell durch einen Bearbeiter), läuft durch dieses Skript, bevor es das ConSol*CM-System verlässt. In diesem Skript können Sie also die queue-spezifischen Einstellungen für ausgehende E-Mails ändern oder festlegen. Ein häufiger Anwendungsfall ist das Setzen einer queue-spezifischen REPLY-TO-Adresse, um team-spezifische REPLY-TO-Adressen zu verwenden.

Ein Beispiel für ein E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails ist das folgende Skript, das Teil jeder CM-Standard-Installation ist:

ChangeOutgoingMail.groovy

Standard-Skript, das nicht in Betrieb ist, sondern als Template für E-Mail-Skripte für ausgehende E-Mails dient. Dieses können Sie benutzen, um queue-spezifische E-Mail-Skripte zu konfigurieren.

Im E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails ist das Java-Objekt *mailEntry* implizit als Objekt *mail* verfügbar. Sie müssen alle benötigten Attribute für die ausgehende E-Mail mit den Methoden *mail.setAttribute()* oder *mail.setAttributes()* setzen.

Beispiel:

```
def queueReplyAddress = "serviceteam@mycompany.com"
// Sie können auch System-Properties für die queue-spezifischen E-Mail-Adressen verwenden
// und eine Adresse via configurationService abrufen!
mail.setAttribute('Reply-to', queueReplyAddress)
```

Häufige E-Mail-Attribute sind:

- BCC
- From
- Reply-to
- To
- CC
- Subject

Falls Sie eine sehr detaillierte Erklärung des E-Mail-Formats lesen möchten, lesen Sie bitte RFC 5322.

Beachten Sie bitte das folgende technische Verhalten von ConSol*CM, wenn Sie die REPLY-TO-Adresse konfigurieren, und passen Sie Ihr System entsprechend an!

Technischer Hintergrund:

Es gibt drei mögliche REPLY-TO-Adressen, mit denen Sie zu tun haben können:

- Die REPLY-TO-Adresse, die durch die System-Property *cmweb-server-adapter, mail. reply.to* gesetzt wird. Ist diese gesetzt, wird die Adresse im Ticket-E-Mail-Editor im Web Client angezeigt. Ob dies wirklich die gültige REPLY-TO-Adresse in einer E-Mail ist, hängt von der Konfiguration im queue-spezifischen E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails ab (siehe nächster Punkt).
- Die REPLY-TO-Adresse, die in einem queue-spezifischen E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails gesetzt wird. Da das E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails das letzte Skript ist, das eine ausgehende E-Mail verarbeitet, ist die REPLY-TO-Adresse, die in diesem Skript gesetzt wird, immer die gültige REPLY-TO-Adresse, die verwendet wird. Falls auch die System-Property *cmweb-server-adapter, mail.reply.to* gesetzt ist, wird diese Adresse zwar nicht verwendet, aber trotzdem im Ticket-E-Mail-Editor im Web Client angezeigt, was zu Verwirrung führen kann (was das für Ihre Systemkonfiguration bedeutet, wird im entsprechenden Abschnitt unten erklärt)!
- Die E-Mail-Adresse des aktuellen Bearbeiters (der Bearbeiter, der im Web Client eingeloggt ist). Diese persönliche Adresse wird als REPLY-TO-Adresse für E-Mails aus dem Web Client verwendet, wenn weder die System-Property *cmweb-server-adapter*, *mail. reply.to* gesetzt wurde, noch ein queue-spezifisches E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails konfiguriert wurde.

Im Web Client wird im Ticketprotokoll immer die REPLY-TO-Adresse, die tatsächlich verwendet wurde, für ausgehende E-Mails angezeigt. Selbst wenn sich also die im Ticket-E-Mail-Editor angezeigte Adresse (System-Property *cmweb-server-adapter, mail.reply.to*) und die tatsächlich verwendete REPLY-TO-Adresse (REPLY-TO-Adresse im queue-spezifischen E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails) unterscheiden, wird dort immer die gültige Adresse angezeigt, in diesem Fall die Adresse aus dem Skript.

Wir empfehlen:

Eine System-REPLY-TO-Adresse sollte immer gesetzt sein! Sie entscheiden, ob Sie ...

 mit der REPLY-TO-Adresse im queue-spezifischen E-Mail-Skript f
ür ausgehende E-Mails arbeiten wollen

oder

• die System-Property *cmweb-server-adapter*, *mail.reply.to* verwenden wollen.

Da die E-Mail-Kommunikation über ConSol*CM erfolgen sollte und keine persönlichen E-Mail-Adressen verwendet werden sollten, sollte eine der oben genannten Systemeinstellungen genutzt werden, um ConSol*CM daran zu hindern, persönliche E-Mail-Adressen als REPLY-TO-Adresse zu verwenden. Letzteres würde automatisch dazu führen, dass Kunden-E-Mails nicht an ConSol*CM, sondern an das persönliche E-Mail-Konto eines Bearbeiters geschickt würden.

Was das für Ihre Systemkonfiguration bedeutet:

- 1. Die einfachste Art, die REPLY-TO-Adresse zu setzen, ist die Verwendung der System-Property *cmweb-server-adapter*, *mail.reply.to*. Sie wird im Ticket-E-Mail-Editor angezeigt und ist die gültige REPLY-TO-Adresse.
- 2. Wenn Sie mit queue-spezifischen E-Mail-Skripten für ausgehende E-Mails arbeiten, müssen Sie für jede Queue ein Skript definieren! Die System-Property *cmweb-serveradapter*, *mail.reply.to* sollten Sie dann leer lassen. Sie können ...
 - a. queue-spezifische Skripte schreiben, die nur in einer Queue verwendet werden (z.B. um eine team-spezifische REPLY-TO-Adresse zu setzen), z.B. *ChangeOutgoingMail. groovy_Queue1*, *ChangeOutgoingMail.groovy_Queue2*, ... *ChangeOutgoingMail.groovy_Queue_n*.
 - b. ein Standard-Skript für ausgehende E-Mails schreiben, das für alle Queues konfiguriert ist, z.B. *ChangeOutgoingMail.groovy_Queue_standard*.
 - c. beides (a und b) kombinieren, indem Sie ein Standard-Skript für die meisten Queues und spezielle Skripte für bestimmte Queues definieren.

Was das für Ihre Arbeit mit Workflow-Skripten, die E-Mails versenden, bedeutet:

(Eine genaue Erklärung finden Sie im ConSol*CM Process Designer Handbuch!)

- Verwenden Sie das Objekt und die Methode *configurationService.getValue("cmweb-server-adapter", "mail.reply.to")*, um den Wert der System-Property abzurufen und als REPLY-TO-Adresse in der ausgehenden E-Mail zu setzen.
- Verwenden Sie das *Mail*-Objekt, wenn ein queue-spezifisches Skript verwendet werden soll: z.B. *mail.useDefaultScript()*. Dies überschreibt die System-Property *cmweb-serveradapter, mail.reply.to*! Verwenden Sie daher entweder die System-Property **oder** das Skript.

Wenn weder die System-Property noch ein queue-spezifisches E-Mail-Skript für ausgehende E-Mails verwendet wird, d.h. wenn die REPLY-TO-Adresse nicht gesetzt ist, wird normalerweise die FROM-Adresse als REPLY-TO-Adresse vom E-Mail-Client verwendet.

Skripttyp Seitenanpassung

Siehe Abschnitt Konfiguration des Web Client Dashboards.

Skripttyp Task

Siehe Abschnitt Das Task Execution Framework (TEF).

Skripttyp Workflow

Skripte vom Typ *Workflow* werden im Admin Tool gespeichert, wenn sie in zahlreichen Workflow-Skripten verwendet werden, was bedeutet, dass der Code im Admin-Tool-Skript mehr als einmal und eventuell in mehr als einem Workflow benötigt wird. Die Skripte an einer zentralen Stelle (Admin Tool) zu speichern und von den Workflows aus nur darauf zu referenzieren, ist einfacher, weniger fehleranfällig und benötigt weniger Zeit, als den gleichen Code an verschiedenen Stellen in jedem Workflow, in dem er eingesetzt wird, zu editieren. Ein weiterer Vorteil ist, dass während der Workflow-Entwicklung die Skripte im Admin Tool einfach verändert werden können und die Änderungen sofort wirksam werden, wohingegen nach der Bearbeitung eines Workflows dieser erst installiert werden muss.

Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Process Designer Handbuch* für eine detaillierte Einführung in das Programmieren von Workflows.

Hier nur ein kurzes **Beispiel**: Dieser Code in einer Workflow-Aktivität referenziert lediglich auf ein Skript im Admin Tool.

scriptExecutionService.execute(scriptProviderService.createDatabaseProvider ("initializeEscalationTriggers.groovy"))

Im Admin Tool ist das entsprechende Skript gespeichert:

CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de		
Datei Module Hilfe		
		7
🗂 🗹 💘 🔍 🚢 🛄 🔨 =		7
⊗ Skript- und Templateverwaltung		
Skripto T. L.		
Skipte Templates		-
Skripte	Quelitext	
Alle Skripttypen	import java.util.*	
	import com.consol.cmas.*	
Name Typ	import con.consol.cmas.common.model.ticket.Ticket	
AppendToTicket.groovy E-Mail	import com.consol.cmas.core.*	
ChangeOutgoingMail.groovy E-Mail	import com.consol.cmas.core.server.service.*	
CreateTicket.groovy E-Mail	import com.consol.cmas.common.model.util.*	
CustomerXXDependentEnum Abhängige sortierte Listen		
DaimlerDependentEnum Abhängige sortierte Listen		
IncomingMailRouting.groovy E-Mail	log.info("Executing STARTUP initializeEscalationTriggers.groovy ")	
MailToClosedTicket.groovy E-Mail		
MultipleChoiceDependentEnum Abhängige sortierte Listen	<pre>def tic = workflowApi.getTicket()</pre>	
StandardwertPrioNormal Standardwerte		
dv Standardwerte	Date now = new Date()	
initializeEscalationTriggers groovy Workflow		
initializeEscaladorringgers.groovy worknow	// in millisecs:	
	// set initial value for trigger 1 to 1 h, trigger 2 to 2 hrs:	
	def time_add = 60 * 60 * 1000L	
	def time_add2 = 60 * 60 * 1000L * 2	
	def mycal = businessCalendarService.getByName("My Kalender1")	
	def tic create date = tic.getCreationDate()	
	def escal date = BusinessCalendarUtil.getBusinessTime(now.time add.mvcal)	
	def escal date2 = BusinessCalendarUtil.getBusinessTime(now,time add2,mycal)	
	if (wfl.equals("SD")) {	
	I = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 =	
2 [CM_Administration]		

Fig. 19: ConSol*CM Admin Tool - Workflow-Skript

Es ist auch möglich, Parameter (als Map, also als *key-value pairs*) an das Admin-Tool-Skript zu übergeben. Dies wird im Detail im *ConSol*CM Process Designer Handbuch* erklärt.

Standard-Skript für Workflow-Aktivitäten

Manchmal kann die Ausführung eines Skripts notwendig sein, wenn ein Ticket eine Workflow-Aktivität durchläuft. Dies können Sie nutzen, um z.B. nach dem Ausführen einer Workflow-Aktivität ein anderes Ticket im Web Client anzuzeigen. Aus der Sicht des Bearbeiters *springt* der Web Client dadurch zum nächsten Ticket. Dies kann ein Child-Ticket oder ein anderes Ticket sein, abhängig vom Anwendungsfall.

Das Verhalten des Systems wird durch ein Admin-Tool-Skript festgelegt. Der Name des Skripts muss in der System-Property *cmweb-server-adapter*, *postActivityExecutionScriptName* gesetzt werden, siehe Appendix C (System-Properties).

Dieses Skript wird nach jeder ⁽¹⁾ Workflow-Aktivität ausgeführt. Das bedeutet, dass das Skript alle Kontrollmechanismen und *Intelligenz* enthalten muss:

- Nach welchen Aktivitäten soll das Skript etwas tun? (Für alle anderen Aktivitäten wird nichts passieren.)
- Was soll passieren?

Beispiel: Springe zum nächsten Ticket in einer Liste.

11	ando ann oa ra	ne en care en reaction de la companya de la compa		11.7
	cmweb-server-adapter	pagemapLockDurationInSeconds	60	11
	cmweb-server-adapter	postActivityExecutionScriptName	postActivityExecutionHandler	11
	cmweb-server-adapter	gueuesExcludedFromGS		11

Fig. 20: System-Property für die Definition von postActivityExecutionScriptName

kripte		Queltext			
Alle Skripttypen		v import con.consol.c	mas.common.model	.ticket.Ticket	
Name	Тур		ngacot tickot to	opon aukroquost tiiskot miisin 1+ ⁰ -een miaaina pont data (ing	
AppendToTicket.groovy		ff(activity.getName	().equais("derau	rescope/missing_part_data/jum	ap_co_sub_request()) {
ChangeOutgoingMail.groovy		return findrifsta	Auskequestinatwee	dspata(ticket)	
CreateTicket.groovy					
CreateTicketAuto.groovy	E-mail	- Contraction	ant hash to pave	at tickst	
TA GenerateStandardPackagesEnumList.groovy		if (activity.getNam	<pre>ie().equals("defa</pre>	ultScope/ready_to_provision/h	back_to_parent")) {
TA GenerateSubRequests.groovy				rycobylichco(cichco, maii, m	(1)
TA PackageSelection.Groovy	Dependent enum	return relations[0].getSourceTick	et()	
TA Request DefaultValues	Default values				
TA UpdateSelectedPackages.groovv		- Competence - Competence		- andreageasat adrá ale mas da clata	
mportCSVtoENUM-SharpStellplatz.groovv	Workflow	if (activity.getNam	e().equals("defa	ultScope/ready to provision/r	next subrequest")) {
ImportHardware.groovy				COVINCECTORES, RULL, RULL	
mportServices.aroovv		return findFirst?	ubRequestThatNee	dsData(parent)	
IncomingMailRouting, groovy				abb aca (parano,	Prüfe, nach welcher
IncomingMailRouting_old.groovv					Workflow-Aktivität weitere
MailToClosedTicket.groovy		//default: neturn /	unnent ticket		Aktionen folgen sollen
ServicesHardwareLists.groovv	Dependent enum		WILCUL LICKEL	Gib das Ticket zurück	
calculatePriority.groovy		recurs cicket			
deanHardwareList.groovy					
leanServicesList.groovy		der Ticket findfirs	tSubRequestInatN	eedsbata(reqlicket) {	
deleteCustomersWithoutTickets.aroovv	Workflow	relations = ticke	tRelationService	.getByTicket(reqTicket, null,	, null)
deleteCustomersWithoutTickets_old.aroovv	Workflow	for (subReqRelat	ion in relations) (
nitializeEscalationTringers.groovy		- subReq = subF	eqRelation.getTa	rgetTicket()	
postActivityExecutionHandler		if (subReq.ge	tScopeInfo().get	Scope().getName().equals("def	faultScope/user_data_needed")) {
endEscalation 2Mail. groovy		return subF	leq		
et/EGraunVisibility.araavy	Workflow	┤║┞─────			
setInitia/EnumsSD	Default values				
setMailbestaetigungenYes	Default values		Method	e, die ausgeführt werden soll,	
eanaioestaeagaingen res	Derdart voides		aufgeru	fen durch Code-Blöcke oben	
		•			

Fig. 21: ConSol*CM Admin Tool - postActivityExecutionScript

25.3 Templates im Admin Tool

- Einleitung zu Templates im Admin Tool
- Der Admin-Tool-Template-Editor
- Arbeiten mit Admin-Tool-Templates
 - System-Templates
 - Templates für die Darstellung von Kundendaten im Web Client
 - Templates für die Ticketzuweisung
 - Benutzerdefinierte Templates

25.3.1 Einleitung zu Templates im Admin Tool

In ConSol*CM werden verschiedene Typen von Templates verwendet:

- E-Mail- und Text-Templates Entweder im *Template Manager* oder in der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool gespeichert.
- Nicht-E-Mail-Templates

 (z.B. Templates f
 ür die Darstellung von Kundendaten)
 Nur in der Skript- und Templateverwaltung im Admin Tool gespeichert.

In diesem Abschnitt werden die Templates in der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool erklärt. Bitte lesen Sie den Abschnitt Der ConSol*CM Template Manager für eine detaillierte Einführung in den Template Manager, in dem E-Mail- und Text-Templates erstellt und gespeichert werden.

Admin-Tool-Templates werden entsprechend der *FreeMarker*-Notation (siehe FreeMarker-Webseite) geschrieben und sollten nur von erfahrenen ConSol*CM-Consultants und -Administratoren bearbeitet werden. Eine ConSol*CM-Standard-Installation enthält bereits System-Templates und einige Beispiel-Templates, die Ihnen als Administrator dabei helfen sollen, für Ihre speziellen Anwendungsfälle neue Templates zu definieren.

25.3.2 Der Admin-Tool-Template-Editor

Um mit Templates zu arbeiten, öffnen Sie die Seite *Skript- und Templateverwaltung* und klicken Sie auf den Tab *Templates.*

In der Liste der Templates werden alle Templates aufgelistet mit:

• Name

Wenn ein Skript von anderen Objekten referenziert wird, wird es mit seinem Namen referenziert.

• Gruppe

Gruppen helfen Ihnen dabei, die Templates in der Liste der Templates übersichtlich zu sortieren. Sie haben keine technische Bedeutung.

Um ein Template im Editor zu öffnen, markieren Sie es in der Liste und klicken Sie den Bearbeiten-Button Jedes Template muss einen Namen besitzen, während die Gruppe optional ist.

Wenn Ihr System mit mehreren Sprachen arbeitet, können Sie jedes Template für jede Sprache einzeln definieren. Benutzen Sie dafür das Drop-Down-Menü *Sprache* über dem Editor-Eingabebereich. Dem ConSol*CM-Standardverhalten entsprechend, zeigt der Web Client das Template an, das der im Browser eingestellten Sprache entspricht. Wenn es für die eingestellte Sprache kein Template gibt, wird das Template der Standardsprache benutzt. Jedes Template muss daher immer mindestens für die Standardsprache definiert werden.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de			
Datei Module Hilfe			
🏠 🔏 🦻 T 🔍 🏯 🗉	9 🔨 = 🏷 🥸	(n) <>	😏 🖭 🍤
Skript- und Templateverwaltung			
Skripte Templates			
Templates	Quelltext		
Name Gruppe	Sprache Englisch 👻		
BasicCustomerEmailTemplate	\${ResellerCompany.getFieldVa	alue("ResellerCompanyData","company_name	")!} \${ResellerCompany.get 🔺
CMPhoneCustomerDetailsTemplate			
CMPhoneCustomerListTemplate			
DirCustCompany-standard-template			
DirCustCustomer-standard-template			
ResellerCompany-REST-template			
ResellerCompany-standard-template			
ResellerCustomer-standard-template			
ResellerCustomerEmailTemplate			
Resellercompany-searchresult-template			
attachment-type-error-mail-template			
cmas-dev-close-mail ≡			
company-standard-template			
company-ticketlist-template			
customer-standard-template			
empty letter			
engineer description template name			
engineer profile description template n			
engineer-assigned-default-mail			
engineer-removed-default-mail			
index-error-mail-template			
mail-template			
password-reset-template			
representation_info_email_html			
representation_info_email_plain_text			
search-company-template			•
]	
[CM_Administration,ServiceDesk]			

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Template-Editor

25.3.3 Arbeiten mit Admin-Tool-Templates

Die Admin-Tool-Templates stellen einen Template-Pool dar. Jedes Template kann von verschiedenen Modulen des Systems aus referenziert werden und wird dabei immer mit seinem Namen referenziert. In den folgenden Absätzen werden alle Module erklärt, in denen Templates benutzt werden können. Innerhalb eines Templates werden die Datenobjektgruppenfelder und Benutzerdefinierten Felder mit deren Gruppennamen und Feldnamen angesprochen, z.B. der Firmenname innerhalb der Datenobjektgruppe *ResellerCompany* wird wie im folgenden Beispiel gezeigt referenziert:

\${ResellerCompany.getFieldValue("ResellerCompanyData","company_name")!}

Für eine genaue Erklärung der Arbeit mit Benutzerdefinierten Feldern lesen Sie bitte den Abschnitt Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern. Datenobjektgruppenfelder werden im Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten erklärt.

A Vorsicht:

Verwenden Sie keine Zeilenumbrüche in den Templates!

System-Templates

Eine CM-Installation wird standardmäßig mit verschiedenen System-Templates ausgeliefert. Sie werden in Standardsituationen wie *Fehlermeldung an einen Administrator* genutzt. Die folgende Liste gibt Ihnen einen Überblick über alle System-Templates:

• attachment-type-error-mail-template

Eine E-Mail mit diesem Template wird an den E-Mail-Administrator versendet (an die E-Mail-Adresse, die in der System-Property *cmas-esb-mail, mail.process.error* eingetragen ist), wenn der Typ eines Attachments einer eingehenden oder ausgehenden E-Mail nicht unterstützt wird und die E-Mail deswegen nicht verarbeitet werden kann.

- cmas-dev-close-mail Wird nicht benutzt und wird in einer der nächsten ConSol*CM-Versionen entfernt.
- engineer description template name Wird benutzt, um die Bezeichnung des Bearbeiters im Web Client anzugeben, z.B. Ticket-Besitzer.
- engineer profile description template name
 Wird benutzt, um im Web Client die Beschriftung im Kopfbereich einer Seite neben dem Logout-Button anzugeben.
- index-error-mail-template
 Wird nicht benutzt und wird in einer der nächsten ConSol*CM-Versionen entfernt.
- password-reset-template

Wird für den Inhalt der E-Mail benutzt, die an Bearbeiter verschickt wird, wenn diese auf der Login-Seite das Zurücksetzen ihres Passwortes anfordern.

representation_info_email_html
 Alle E-Mails, die von ConSol*CM an einen Bearbeiter, der vertreten wird, gesendet werden, werden zusätzlich auch an den Bearbeiter weitergeleitet, der diesen Bearbeiter vertritt (siehe auch Allgemeine Berechtigungen: Vertretung einrichten im Abschnitt Rollenverwaltung). Dieses Template bestimmt, welcher Text der weitergeleiteten E-Mail hinzugefügt wird.

representation_info_email_plain_text
 Gleiches wie oben beschrieben, aber als reiner Text.

Templates für die Darstellung von Kundendaten im Web Client

Die Darstellung von Kundendaten (z.B. Name, Telefonnummer und Büronummer oder nur Vor- und Nachname) in verschiedenen Bereichen des Web Clients kann durch Templates formatiert werden. Die Definition muss für jedes einzelne Datenobjekt getroffen werden, damit für jede Kundengruppe spezifische

Templates verwendet werden können. Die Konfiguration von Templates für ein Datenobjekt wird im Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten - Parameter für das Datenobjekt erklärt. Der Abschnitt Templates für Kundendaten liefert eine detaillierte Erklärung der Templates für Kundendaten.

Im folgenden Beispiel sollen die Kundendaten innerhalb des Datenobjekts *ResellerCustomer* mit dem Standard-Template mit Vor- und Nachname dargestellt werden.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de		
Datei Module Hilfe		
^ ≥ 🍫 🍸 🔍 💵 🗉	• 🔩 ≡ 🗞 🧔 🚳 ↔	S 📓 🜖
Skript- und Templateverwaltung		
Skripte Templates		
Templates	Quelltext	
Name Gruppe	Sprache Englisch 👻	
BasicCustomerEmailTemplate CMPhoneCustomerDetailsTemplate CMPhoneCustomerListTemplate DirCustCompany-standard-template DirCustCustomer-standard-template ResellerCompany-REST-template DescellerCompany-tandard.template DescellerCompany-tandard.te	<pre><#if ResellerCustomer.getFieldValue("ResellerCustomerData","customer_name")?has_</pre>	content «« Re 🔺
ResellerCustomer-standard-template PesellerCustomerEmailTemplate ResellerCompany-searchresult-template attachment-type-error-mail-template cmas-dev-close-mail company-standard-template	<	
[CM_Administration,ServiceDesk]		

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Beispiel-Template für die Darstellung von Kundendaten





Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Beispiel-Template für die Darstellung von Kundendaten

Templates für die Ticketzuweisung

In der Queue-Verwaltung (siehe Abschnitt Queue-Verwaltung) können *Templates für die Ticketzuweisung* ausgewählt werden. Es gibt Templates für die beiden Anwendungsfälle *Zuweisen* und *Entfernen*. Das *Zuweisen*-Template wird als Text-Template für eine automatische E-Mail verwendet, welche vom System an den (neuen) Bearbeiter verschickt wird, wenn ihm ein Ticket zugewiesen wird. Das *Entfernen*-Template

wird als Text-Template für eine automatische E-Mail verwendet, welche vom System an den (ehemaligen) Bearbeiter verschickt wird, wenn das Ticket von diesem Bearbeiter wieder entfernt wird.

Auf der Seite *Skript- und Templateverwaltung*, Tab *Templates*, müssen Sie die Templates, die Sie in der Queue-Verwaltung auswählen können, zuerst schreiben und speichern. Erst danach sind die Templates in der Queue-Verwaltung im Fenster *Neue Queue/Queue editieren* im Bereich *E-Mail Templates für die Ticketzuweisung* verfügbar (siehe Abschnitt Queue-Verwaltung).



Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Beispiel für ein E-Mail-Template für die Ticketzuweisung an einen Bearbeiter

📔 Queue bearbeiten				×		
Queue bearbeiten						
i Hier können Sie die Da	i Hier können Sie die Daten der Queue ändern.					
Details						
Queue:	HelpDesk_1st_Level		Workflow:	helpdesk1 👻		
Präfix:			Kalender:	Standard 👻		
FAQ:		Aktiv:				
E-Mail Templates für die Ticketzuweisung						
Zuweisen:	engineer-assigned-default-mail		Entfernen:	engineer-removed-default-mail		
Skripte						
E-Mail Skript:	MailSetReplyTo.groovy	•				
Standardwerte Skript:		~]				
Duplizieren Skript:		•				
Sonstices						
Beschreibung						
beschreibung.				- U		
Benutzerdefinierte Fe						
bendtzerdennierterre	Kundengruppen Textklassen Projekte	1				
Zugewiesen 🔺		Verfügbar 🔺				
LocationFieldsTable		CustomerTicketListFields				
helpdesk standard		LocationFields				
qualification		ServiceDeskDismissFields				
aueue fields (*)		SolutionFields				
workaround		am fields				
		conversation_data)			
		order_data				
		sales_standard				
		serviceDesk_fields				
		J				
L						
				Speichern Abbrechen		

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Konfiguration des E-Mail-Templates für die Ticketzuweisung in der Queue-Verwaltung

Benutzerdefinierte Templates

Sie können als ConSol*CM-Administrator oder Workflow-Entwickler jedes benötigte Template in der *Skriptund Templateverwaltung* erstellen und speichern. Wenn Sie ein Template in automatischen E-Mails, die durch eine Workflow-Aktivität versendet werden, verwenden, können Sie immer die Workflow-API-Methode *renderTemplate()* verwenden, um auf ein Template zu referenzieren. Trotzdem sollten die meisten E-Mail-Templates im Template Manager verwaltet werden, da hier eine komfortable Verwaltung der Templates möglich ist. Es gibt nur wenige Fälle, in denen E-Mail-Templates oder Teile davon im Template-Bereich des Admin Tools gespeichert werden müssen.

26 CM Administratorhandbuch 6.9.4 - Arbeiten mit Text-Templates

26.1 Arbeiten mit Text-Templates

Text-Templates sind vordefinierte Texte, die ein Bearbeiter öffnen und entweder unverändert verwenden oder bearbeiten kann. Text-Templates können für E-Mails oder Kommentare verwendet werden, wobei Text, Header und Footer definiert werden können. Ein anderes Beispiel sind Dokumente, die in Microsoft Word bearbeitet werden.

In beiden Fällen enthalten die Templates nicht nur Text, sondern auch spezielle Datenfelder, die mit Ticketdaten gefüllt werden, z.B. der Name des Kunden oder das Thema des Tickets.

ConSol*CM enthält zwei Module, die Text-Templates bereitstellen:

 Der *Template Manager* f
 ür die Bearbeitung und Verwaltung von E-Mail- und Kommentar-Templates (siehe Abschnitt Der ConSol*CM Template Manager)

und

• CM.Doc für die Bearbeitung und Verwaltung von Word-Templates (siehe Abschnitt CM.Doc).

26.2 Der ConSol*CM Template Manager

- Einführung in die Arbeit mit E-Mail- und Text-Templates
 - E-Mail-Templates
 - Warum E-Mail-Templates?
 - E-Mails in ConSol*CM
 - Tickettext-Templates
 - Warum Tickettext-Templates?
 - Tickettext-Templates in ConSol*CM
 - E-Mail- und Tickettext-Templates in ConSol*CM
 - Komponenten von E-Mail- und Tickettext-Templates
 - Speicherung und Verwaltung von E-Mail- und Tickettext-Templates
 - E-Mail-Templates
 - Tickettext-Templates
- Einführung zum Template Manager
- Arbeiten mit dem Template Manager
 - Grundlagen der Template-Manager-GUI: Das Template-Archiv
 - Filter
 - Kontext
 - Template-Liste
 - Erstellen eines Templates
 - Erstellen eines Brief-Templates
 - Die Bibliothek der Templatefelder
 - Erstellen eines Includes oder Workflow Includes
 - Erstellen von Textblöcken
 - Erstellen und Verwenden eines Skripts
 - Zuordnung von Templates zu Queues oder zu Kontext-Bedingungen
 - Unentbehrliche und entbehrliche Zuordnung
- Migrieren von Templates von CM-Version 6.8 und niedriger auf CM-Version 6.9 und höher
- Seitenanpassung für E-Mail-Template-Parameter

26.2.1 Einführung in die Arbeit mit E-Mail- und Text-Templates

Mit dem Template Manager können zwei Arten von Templates definiert werden:

• E-Mail-Templates

Für E-Mails, die aus dem ConSol*CM-System heraus verschickt werden:

- manuelle E-Mails (geschrieben von einem Bearbeiter im Ticket-E-Mail-Editor)
- automatische E-Mails (z.B. von einem Workflow-Skript gesendet, wenn eine bestimmte Workflow-Aktivität ausgeführt wurde)

• Text-Templates

Für Tickettext (Kommentare):

- während der Erstellung eines Tickets
- während des Bearbeitens eines Tickets

E-Mail-Templates

Warum E-Mail-Templates?

Wenn ein System mit E-Mails arbeitet, müssen verschiedene Kriterien bedacht werden. Wenn alle diese Anforderungen erfüllt sind, sind E-Mail-Templates ein sehr hilfreiches Werkzeug im Arbeitsalltag.

- Die E-Mails müssen ein genau definiertes Layout besitzen, normalerweise in Übereinstimmung mit dem CD (Corporate Design) des Unternehmens.
- Die Texte müssen den Richtlinien des Unternehmens für Briefe bzw. Texte entsprechen.
- Texte, die sehr häufig benutzt werden, werden über Templates bereitgestellt, um Zeit zu sparen und um Tippfehler und andere Fehler, die bei der Texteingabe passieren können, zu vermeiden.
- Es muss möglich sein, kunden-, system- und bearbeiter-spezifische Daten in den Text zu integrieren.
- Die Template-Verwaltung sollte bei einem Administrator und/oder einem Power User liegen. Es sollte keine Systemkonfiguration durch die Software-Firma notwendig sein.

ConSol*CM liefert alle Funktionen, um diese Kriterien zu berücksichtigen.

E-Mails in ConSol*CM

E-Mails werden für Kernfunktionalitäten in ConSol*CM genutzt. Diese Funktionalitäten werden im Detail im Abschnitt Tab E-Mail beschrieben. Daher erfolgt an dieser Stelle nur eine kurze Übersicht.

ConSol*CM kann E-Mails empfangen und senden. Das Senden von E-Mails kann verschiedenen Zwecken dienen:

• Ein Bearbeiter versendet eine E-Mail direkt aus dem Ticket heraus, mittels des Ticket-E-Mail-Editors.

Dies kann eine E-Mail an den Kunden, einen Mitarbeiter oder an jede andere Person mit einer gültigen E-Mail-Adresse sein. Häufig gibt es Standard-Texte, die jeden Tag für verschiedene Empfänger benutzt werden. Um nicht bei jeder E-Mail den gleichen Text erneut eingeben zu müssen, bietet ConSol*CM E-Mail-Templates. Dies sind Text-Templates, in die Parameter wie Kundenname, Ticketname, Name und Telefonnummer des Bearbeiters integriert werden können. Wenn das Template benutzt wird, füllt das System die Parameter automatisch mit den gültigen Daten aus dem Ticket aus. Der Bearbeiter kann Text hinzufügen oder den Text, falls notwendig, ändern. E-Mail-Templates sind also nicht statisch, sondern dynamisch.

E-Mails, die manuell versendet werden, benutzen entweder kein Template oder basieren auf einem Template aus dem *Template Manager*. Templates aus der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool sind hier nicht verfügbar.

• Das System versendet eine E-Mail automatisch.

Dies kann eine interne E-Mail sein, wie eine Erinnerung für den Bearbeiter, wenn ein Ticket in den Eskalationsstatus übergegangen ist, oder eine interne E-Mail an einen Supervisor, wenn ein Ticket eine Genehmigung braucht, um weiter bearbeitet werden zu können. Es kann auch eine externe E-Mail an einen Kunden sein, z.B. eine Empfangsbestätigung oder eine Mitteilung, dass ein Ticket gelöst wurde. Die E-Mail wird automatisch auf Basis des entsprechenden Templates generiert. Dies kann ein E-Mail-Template aus dem *Template Manager* oder eines aus der *Skript- und Templateverwaltung* im Admin Tool sein.

Tickettext-Templates

Warum Tickettext-Templates?

Tickettext-Templates, d.h. vordefinierte Textsegemente, auf die Sie, während Sie ein Ticket erstellen oder bearbeiten, Zugriff haben, dienen verschiedenen Zwecken:

- Sie als Ticketbearbeiter sparen eine Menge Zeit, da Sie gleiche Texte nicht immer erneut eintippen müssen.
- Sie vergessen keine wichtigen Punkte (z.B. bei Fragen für eine Vorqualifikation, wenn Sie mit einem Kunden am Telefon sprechen).
- Sie müssen sich keine Sorgen über Tippfehler machen.
- Sie müssen Ticket- und/oder Kundendaten nicht nachschlagen, da alle Daten automatisch in den Text integriert werden können.

Tickettext-Templates in ConSol*CM

Tickettext-Templates werden ganz ähnlich zu E-Mail-Templates definiert. Lediglich der Parameter *Verwendung in* wird anders gesetzt, wenn das Template mit dem Template Manager erstellt wird.

A Vorsicht:

Technisch gibt es keinen Unterschied zwischen E-Mail- und Tickettext-Templates! Daher können Sie als Template-Manager, der mit dem Template Manager arbeitet, für jedes Template entscheiden, ob das Template als E-Mail- oder Tickettext-Template oder beides verwendet werden soll.

E-Mail- und Tickettext-Templates in ConSol*CM

Komponenten von E-Mail- und Tickettext-Templates

In E-Mail-und Tickettext-Templates in ConSol*CM können Sie Freitext und alle Daten, die für einen Kunden, Bearbeiter und/oder ein Ticket verfügbar sind, benutzen. Im Bereich Die Bibliothek der Templatefelder werden alle verfügbaren Komponenten erklärt.



Fig. 1: ConSol*CM - Verfügbare Komponenten / Daten für E-Mail- und Tickettext-Templates

Bitte lesen Sie den Abschnitt *E-Mails* des *ConSol*CM Benutzerhandbuchs*, Abschnitt *Erstellen eines neuen Tickets, Bearbeiten eines Tickets* und S*chreiben von E-Mails innerhalb eines Tickets* für eine detaillierte Beschreibung, wie man den Ticket-E-Mail-Editor benutzt.

Speicherung und Verwaltung von E-Mail- und Tickettext-Templates

E-Mail-Templates

E-Mail-Templates werden an zwei verschiedenen Stellen in ConSol*CM gespeichert und verwaltet:

- 1. Im Template Manager
- Im Bereich Skript- und Templateverwaltung im Admin Tool (dies wird nicht an dieser Stelle behandelt, sondern im entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs, siehe Templates im Admin Tool)

Tickettext-Templates

Tickettext-Templates werden an zwei verschiedenen Stellen in ConSol*CM gespeichert und verwaltet:

1. Im Template Manager

(hier werden die Tickettext-Templates gespeichert)

2. In *CM.Doc*

(hier werden Word-Dokumente für die Verwendung in CM.Doc gespeichert, siehe Abschnitt CM.Doc)

26.2.2 Einführung zum Template Manager

Der ConSol*CM Template Manager ist ein Web-Client-basiertes Tool zur Erstellung und Verwaltung von E-Mail und Tickettext-Templates. Siehe Abschnitt Arbeiten mit dem Template Manager.

ates									
Template-Archiv									
Filter									
Aktiv 📃									
Queue Bitte wählen	-								
Verwendung Bitte wählen	•								
in Dias wanter									
Kontext									
2 Keine +									
∠ Keine ▼					-				
1 bis 25 von 27									K (12)
Gruppe	Templatename	Sprache	Тур	-	- Verwe	dung <u>Verwendung im Workflow</u>	Verwendung in E-Mail	Verwendung bei Ticket erzeugen	Verwendung bei Ticket bearbeiten
Vertrag	Ablehnung, Vertrag abgelaufen 0.0.1 💌	en	Brief		0	Nein	Ja	Nein	Nein
general	Acknowledgement_of_receipt 0.0.1 -	en	Brief		0	Ja	Nein	Nein	Nein
Vertrag	Annahme, Vertrag abgelaufen 0.0.1 👻	de	Brief		0	Nein	Ja	Nein	Nein
allgemein	Begrüßung 0.0.1 -	de	Include		0	Nein	Ja	Ja	Ja
QuestionsToCustomers	Catalogue 1 0.0.1 -	en	Textblock		0	Nein	Ja	Ja	Ja
Rückfrage	Catalogue2 0.0.1 -	en	Textblock		0	Nein	Ja	Ja	Ja
general	Change Request 0.0.1 👻	en	Brief		0	Nein	Ja	Nein	Nein
general	ESCALATION Mail (Inaktiv) 0.0.1 -	en	Brief		0	Ja	Nein	Nein	Nein

Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Template Manager

Jeder Bearbeiter, dem eine Rolle mit der Berechtigung *Template speichern* zugewiesen ist, hat Zugang zum Menüpunkt *Templateverwaltung* im Hauptmenü (welcher den Template Manager öffnet).

MG Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	
Datei Module Hilfe	
🕋 🗶 🦤 🍸 🚥 🖴 🖻	■ 🔩 = % 🕸 @ <> 🛛 🗲 🖣
Verwaltung	
Rollen 19 Rollen Filter: Alle Queues Name AccountManagementReseller AccountManagementReseller CMOffice_Tester CM_Administration CM_TrackBasicCustomers CustomerManager_DirectCustomers CustomerManager_DirectCustomers CustomerManager_DirectCustomerGroup HD_1st_Level_Role HD_2nd_Level_Role HD_Sales_Role HD_Sales_Role HD_Supervisor MarketingTeamleitung ServiceDesk TemplateManager TrackAll TrackReseller Workflow_Admin	Kundengruppen-Berechtigungen Sichten Bearbeiter-Funktionen Queue-Berechtigungen Allgemeine Berechtigungen Allgemeine Berechtigungen Administrator Workflow-Berechtigungen Workflow-Berechtigungen Workflow Berechtigungen Workflow speichern Workflow installieren Template-Berechtigungen Yentretungs-Berechtigungen Yentretung einrichten Track-Benutzer-Berechtigungen Muf Tickets der eigenen Firma zugreifen Yentretung zugreifen
[CM_Administration,ServiceDesk]	

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Berechtigung für die Rolle TemplateManager

Consulting Best Practice:

Es ist empfehlenswert, eine Rolle wie *TemplateManager* zu erstellen, die nur die Berechtigung *Template speichern* besitzt und keine weiteren Berechtigungen für Queues oder anderes. Jedem Bearbeiter, der Zugang zum Template Manager haben soll, kann diese Rolle zugewiesen werden. Auf diese Weise gibt es keine Vermischung zwischen normalen Berechtigungen und der Template-Manager-Berechtigung auf flexible Weise vergeben und entziehen.

Wenn die Berechtigung vergeben wurde, hat der Bearbeiter Zugang zum Menüpunkt *Templateverwaltung* im Hauptmenü.



Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Hauptmenü mit Zugriff auf den Template Manager (Menüpunkt Templateverwaltung)

26.2.3 Arbeiten mit dem Template Manager

Grundlagen der Template-Manager-GUI: Das Template-Archiv

Wenn Sie den Template Manager öffnen, wird das Template-Archiv angezeigt:

ates								
Template-Archiv								
Filter								
Aktiv 📃								
Queue Bitte wählen	•							
Vieweed as								
in Bitte wählen	•							
Kontext								
1. Keine 🔻				-				
2. Keine 💌								
1 bis 25 von 27								
Gruppe	Templatename	Sprache	Typ	 Verwendung	Verwendung im Workflow	Verwendung in E-Mail	Verwendung bei Ticket erzeugen	Verwendung bei Ticket bearbeiten
Vertrag	Ablehnung, Vertrag abgelaufen 0.0.1 👻	en	Brief	0	Nein	Ja	Nein	Nein
general	Acknowledgement_of_receipt 0.0.1 -	en	Brief	0	Ja	Nein	Nein	Nein
Vertrag	Annahme, Vertrag abgelaufen 0.0.1 💌	de	Brief	0	Nein	Ja	Nein	Nein
allgemein	Begrüßung 0.0.1 👻	de	Include	0	Nein	Ja	Ja	Ja
QuestionsToCustomers	Catalogue 1 0.0.1 💌	en	Textblock	0	Nein	Ja	Ja	Ja
	Ostala sus 0.004 -	en	Textblock	0	Nein	Ja	Ja	Ja
Rückfrage	Cataloguez 0.0.1 +							
Rückfrage general	Change Request 0.0.1 V	en	Brief	0	Nein	Ja	Nein	Nein

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Template-Archiv

Es wird eine Liste aller vorhandenen Templates angezeigt.

Filter

Sie können die angezeigte Template-Liste mit den Filtern oben auf der Seite nach folgenden Kriterien filtern:

• Aktiv

Wenn Sie diese Checkbox aktivieren, werden in der Template-Liste nur aktive Templates angezeigt (d.h. deaktivierte Templates werden ausgeblendet).

Queue

Wenn Sie im Drop-Down-Menü eine Queue auswählen, werden Ihnen nur Templates angezeigt, die der ausgewählten Queue zugewiesen wurden. Es kann immer nur eine Queue ausgewählt werden. Templates, die keiner bestimmten Queue zugewiesen wurden, werden immer angezeigt, d.h. sie sind von dieser Auswahl nicht betroffen.

• Verwendung in

Nur die Templates des gewählten Typs werden angezeigt, d.h. Templates für E-Mail, Workflow, Tickettext (Ticket erzeugen oder bearbeiten). Es kann immer nur ein Typ ausgewählt werden.

Kontext

Dies stellt einen weiteren Filter dar. Hier können Sie sich die Kontext-Bedingungen der Templates anzeigen lassen. Kontext-Bedingungen werden über Benutzerdefinierte Felder gesteuert, es kann z.B. bei der Erstellung bzw. Bearbeitung eines Templates die Bedingung definiert werden, dass es nur im Web Client zur Verfügung steht, wenn der Wert des Benutzerdefinierten Felds *Priorität hoch* ist.

Um sich die für ein Template vorhandenen Kontext-Bedingungen in der Template-Liste anzeigen zu lassen, können Sie hier bis zu zwei Benutzerdefinierte Felder auswählen. Die gewählten Benutzerdefinierten Felder erscheinen daraufhin als Spalten in der Template-Liste. Wenn ein Template eine Kontext-Bedingung besitzt, wird diese nun in der entsprechenden Spalte angezeigt. Besitzt ein Template keine Kontext-Bedingungen, bleiben die Spalten für dieses Template leer.

Template-Liste

Eine Liste aller vorhandenen Templates. Die Liste enthält die folgenden Spalten (diese können sortiert werden, indem Sie auf die Spaltenüberschrift klicken. Ein weiterer Klick dreht die Sortierreihenfolge um):

• Gruppe

Die Gruppe eines Templates besitzt keine technischen oder funktionalen Auswirkungen. Sie wird nur dazu benutzt, die Liste in bestimmter Weise zu ordnen, z.B. um Templates mit einem gemeinsamen Kontext zu gruppieren.

• Templatename

Der Name des Templates. Dieser wird auch in Workflows referenziert und wird im Ticket-E-Mail-Editor oder Ticket-Kommentar-Editor in der Template-Auswahl angezeigt.

Sprache

Die Sprache, die bei der Erstellung des Templates ausgewählt wurde (kann geändert werden). Der Browser eines Bearbeiters zeigt das Template in der Sprache, die als Browser-Sprache eingestellt ist. Wenn Sie also ein Template in einer anderen Sprache benötigen, stellen Sie sicher, dass dieser Wert korrekt eingestellt wurde. Wenn für die eingestellte Browser-Sprache kein passendes Template verfügbar ist, wird das Template der Sprache verwendet, die im Admin-Tool als Standardsprache konfiguriert wurde.

• Тур

Es gibt fünf verschiedene Typen von Templates, welche in den folgenden Abschnitten detailliert erklärt werden:

• Brief

Dies ist die Grundform eines Templates. *Brief*-Templates werden im Ticket-E-Mail-Editor oder Ticket-Kommentar-Editor zur Auswahl angeboten und können als Workflow-E-Mail-Templates benutzt werden. Alle anderen Template-Typen sind lediglich Unterkomponenten von *Brief*.

• Include

Dies ist eine Unterkomponente von *Brief*, welche in *Brief*-Templates verwendet wird. Auf diese Weise können Sie den gleichen Text in verschiedenen Templates verwenden. Ein typisches Beispiel ist die Firmensignatur, welche in jedem anderen Template verwendet wird. Die Signatur sollte als *Include* definiert werden und dann in alle anderen (*Brief-*) Templates integriert werden, in denen die Signatur benötigt wird. Auf diese Weise kann der Template-Administrator die Signatur an genau einer Stelle verwalten und sicher sein, dass sie in allen anderen Templates richtig verwendet wird.

Workflow Include

Dies ist das Gleiche wie ein Include, wird aber nur in Workflow-Skripten verwendet.

Textblock

Dies ist ebenfalls eine Unterkomponente von *Brief.* Sie kann beim Schreiben von E-Mails aktiviert oder deaktiviert werden, der Text wird dann entweder angezeigt oder ausgeblendet. Ein gutes Beispiel ist die Vorqualifikation mit diversen Fragen in einem User-Helpdesk. Ein Textblock kann Hardware-Fragen enthalten, ein anderer Software-Fragen. Abhängig vom Zweck der E-Mail benutzt der Bearbeiter dann einen der beiden Textblöcke.

• Skript

Dieser Template-Typ ist nur für Administratoren verfügbar (d.h. für Benutzer, die sich mit einem Administrator-Account in den Web Client einloggen). Hier können Templates erstellt werden, die eine gewisse Programmierlogik enthalten, z.B. ein Template, das abhängig vom Wert des Felds *Anrede* automatisch *Sehr geehrter Herr* für männliche und *Sehr geehrte Frau* für weibliche Kunden setzt.

• Kontext (im Bild "-")

Hier werden die Benutzerdefinierten Felder angezeigt, die Sie oben unter *Kontext* ausgewählt haben. Der Kontext definiert Abhängigkeiten oder Bedingungen (z.B. Feldwerte). Nur wenn die Bedingung erfüllt ist, wird das Template im Web Client angeboten, z.B. wird das Template nur für Tickets mit hoher Priorität angeboten.

• Verwendung

Gibt an, wie oft das Template verwendet wird.

• Verwendung im Workflow

Boolean. Ein Template kann als *Workflow-Template* markiert werden. Dann ist es im Ticket-E-Mail-Editor nicht verfügbar, sondern kann nur noch in Workflows für automatische E-Mails genutzt werden.

• Verwendung in E-Mail

Boolean. Alle Templates, die als *Verfügbar in E-Mail* markiert wurden, werden mit *Ja* gekennzeichnet.

Verwendung bei Ticket erzeugen

Boolean. Alle Templates, die als *Verfügbar in Ticket erzeugen* markiert wurden, werden mit *Ja* gekennzeichnet.

Verwendung bei Ticket bearbeiten

Boolean. Alle Templates, die als *Verfügbar in Ticket bearbeiten* markiert wurden, werden mit *Ja* gekennzeichnet.

Für jedes Template können Sie eine der folgenden Optionen aus dem Kontextmenü 🚩 des Templates auswählen:

Rückfrage	Erinnerung 0.0.1	*	de
general	Info_MyCustomer	Bearbeiten	
Rückfrage	Initiale Rückfrage	Deaktivieren	
Rückfrage	Katalog PC 0.0.1	Löschen	
general	MyNewtemplate (Kopieren	
Vertrag	New offer 0.0.1	Als E-Mail-Standard benut	zen
Werbung	New products 0.0	Als Kommentar-Standard	benutzen
ServiceDeskTemplates	Pre-qualify question	ons 0.0.1 💌	en

Fig. 6: ConSol*CM Template Manager - Kontextmenü eines Templates

• Bearbeiten

Das Template bearbeiten. Es sind dieselben Funktionen verfügbar wie unter *Erstellen eines Templates* beschrieben (siehe unten).

• Deaktivieren

(oder Aktivieren bei deaktivierten Templates)

Nur aktive Templates sind im System verfügbar.

Löschen

Löscht das Template. Dies ist nicht möglich, wenn das Template von einem Workflow-Skript verwendet wird oder wenn ein Template vom Typ *Include* oder *Textblock* in anderen Templates (*Brief*) benutzt wird.

• Kopieren

Erstellt eine Kopie des Templates. In diesem Fall muss ein neuer Name für das Template angegeben werden.

• Als E-Mail-Standard benutzen

(oder **Als E-Mail-Standard entfernen** beim aktuellen E-Mail-Standard-Template) Nur ein Template kann als E-Mail-Standard-Template markiert sein. Dieses wird automatisch in jede E-Mail eingefügt, die im Ticket-E-Mail-Editor geöffnet wird. Es kann danach vom Bearbeiter entfernt oder für die E-Mail benutzt werden. Normalerweise wird eine Signatur oder ein Footer als Standard-Template definiert.

• Als Standard benutzen

(oder **Als Kommentar-Standard entfernen** beim aktuellen Kommentar-Standard-Template) Nur ein Template kann als Kommentar-Standard-Template markiert sein. Dieses wird automatisch in jeden Kommentar eingefügt, der im Ticket-Kommentar-Editor geöffnet wird. Es kann danach vom Bearbeiter entfernt oder für den Kommentar benutzt werden.

Information:

Ein Standard-Template darf keine Textblöcke oder Variablen enthalten.

Erstellen eines Templates

Hier wird ein Beispiel für ein E-Mail-Template gezeigt. Das gleiche Prinzip gilt auch für Tickettext-Templates.

Erstellen eines Brief-Templates

Um ein neues Template zu erstellen, klicken Sie im Template-Archiv auf den Link *Neu.* Auf der Seite *Neues Template* können Sie alle Parameter für das neue Template eingeben. Im ersten Beispiel wird ein *Brief-*Template erstellt, das als Empfangsbestätigung für den Kunden dient. Eine E-Mail basierend auf diesem Template kann automatisch vom Workflow aus gesendet oder im Web Client erstellt werden.

Template		
Details		
Name	Empfangsbestätigung	*
Gruppe	allgemein 🔍 * Neue Gruppe hinzufügen	
Deleges		
Release		
Sprache	Deutsch 💌	
Aktiv		
Тур	Brief	
Verfügbar in	'E-Mail'	
Inhalt		
B I U x ² X ₂ :: Sehr geeh wir haben [Name] ge Wir melder [Signatur	Schriftart Schriftgröße ▲ Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße ▲ Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schriftgröße Image: Schringe Image: Schriftgröße	ε ε
Bibliothek Typ der Tem Kundendate Kundengrup Queues Benutzerdef Ticket Bearbeiter	der Templatefelder platefelder enmodelle ppe inierte Felder der Queues	
	Parameter hinzufügen Einfügen	

Fig. 7: ConSol*CM Web Client - Erstellen eines neuen Templates

• Name

Der Name des Templates.

• Gruppe

Die Gruppe des Templates (siehe vorheriger Abschnitt). Sie können entweder eine bestehende Gruppe auswählen oder eine neue Gruppe hinzufügen.

Release

Wenn Sie ein Versionierungssystem für die E-Mail-Templates einrichten möchten, können Sie hier das Release, also die Version, eingeben.

Sprache

Wählen Sie die Sprache des Templates aus. Dies kann wichtig sein, wenn Sie in einem internationalen Team arbeiten. ConSol*CM kann in vielen verschiedenen Sprachen betrieben werden, welche im Admin Tool und im Process Designer konfiguriert werden können. Um sicherzustellen, dass die E-Mail-Templates in der voreingestellten Sprache des Browsers angeboten werden, wird hier die entsprechende Sprache eingestellt.

• Aktiv

Wählen Sie die Checkbox an, wenn das Template aktiv sein soll. Wenn das Template inaktiv sein soll, lassen Sie die Checkbox leer. Dies kann später geändert werden, sodass Sie ein Template erstellen und bearbeiten können und erst, wenn Sie fertig sind, auf aktiv setzen können.

• Тур

Wählen Sie den Typ des Templates (Brief, Include, Textblock, Skript) aus. Eine Erklärung dazu finden Sie im vorhergehenden Abschnitt.

• Verfügbar in

• Workflow

Wählen Sie diesen Menüpunkt, wenn das Template in Workflows verfügbar sein soll (d.h. nicht im Ticket-E-Mail-Editor oder Ticket-Kommentar-Editor).

• E-Mail

Wählen Sie diesen Menüpunkt, wenn das Template für E-Mails verfügbar sein soll.

Ticket erzeugen

Wählen Sie diesen Menüpunkt, wenn das Template während der Ticketerstellung verfügbar sein soll.

Ticket bearbeiten

Wählen Sie diesen Menüpunkt, wenn das Template während der Ticketbearbeitung verfügbar sein soll.

Inhalt

Hier definieren Sie den Inhalt des Templates. Sie können jeglichen Freitext mit Komponenten der *Bibliothek der Templatefelder* kombinieren (unter dem Eingabefeld für Inhalte, siehe Abschnitt Die Bibliothek der Templatefelder für Details). Schreiben Sie den Text in das Eingabefeld und fügen Sie die gewünschten Elemente aus der Bibliothek hinzu. Zu diesem Zweck können Sie das gewünschte Element einfach aus der Bibliothek auswählen und auf *Einfügen* klicken.

• Zuordnung

Hier können Sie den Kontext definieren, in dem das Template verfügbar sein soll:

- eine oder mehrere Queue(s)
- die gewünschte(n) Kontext-Bedingung(en)

Siehe Abschnitt Zuordnung von Templates zu Queues oder zu Kontext-Bedingungen für Details.

464

Im Web Client, d.h. im Ticket-E-Mail-Editor, besitzt das Beispiel-Template *Empfangsbestätigung* das folgende Layout:

E-Mail hinzufüge	n			
	Cc einblenden	Bcc einblenden		
	An: arthur.dent@ga	alaxy-tours.com		
Be	etreff: Ticket (100188	3) Streifen im Druckbild		
Tem	plate Empfangsbest	ätigung 🔻		
verschlusselt se	naen 💷			
Sehr geehrte	() · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Jen geenree	e(r) Herr Arthur Dei	nt,		Ê <mark>≜</mark>
wir haben Ihi der Nummer Wir melden u	er) H err Arthur De r r Anliegen bezüglich 100188 geführt. Ins so schnell wie m	nt, n <mark>Streifen im Druckbild</mark> e nöglich bei Ihnen.	erhalten. Es wird bei uns unte	er
wir haben Ihi der Nummer Wir melden u Mit freundlich	e(r) Herr Arthur Dei r Anliegen bezüglich 100188 geführt. Ins so schnell wie m Inen Grüßen	nt, n Streifen im Druckbild e nöglich bei Ihnen.	erhalten. Es wird bei uns unte	E
wir haben Ihi der Nummer Wir melden u Mit freundlich Susan Servie	e(r) Herr Arthur Dei r Anliegen bezüglich 100188 geführt. Ins so schnell wie m nen Grüßen ceDesk	nt, n Streifen im Druckbild (nöglich bei Ihnen.	erhalten. Es wird bei uns unte	er E

Fig. 8: ConSol*CM Web Client - E-Mail-Template im Ticket-E-Mail-Editor

Die Bibliothek der Templatefelder

Die Bibliothek der Templatefelder stellt eine Sammlung aller Datenfelder bereit, die im System verfügbar sind. Diese sind:

• Standardfelder

Wie *Queue* oder *Bearbeiter*, mit allen entsprechenden Daten wie *Name der Queue*, *Vorname des Bearbeiters* oder *Nachname des Bearbeiters*.

- Benutzerdefinierte Felder und/oder Datenobjektgruppenfelder Die speziell für das System erstellt wurden, wie z.B. eine Kundenservice-Nummer.
- Komponenten des Template Managers Die in anderen Komponenten verwendet werden (*Includes, Textblöcke* oder *Workflow Includes*)
- Skripte

Skripte, die vom Administrator definiert wurden und dabei helfen, Inhalte dynamisch zu liefern.

Die folgende Tabelle liefert Ihnen Beispiele für Felder, die im System vorhanden sind. Die Namen, die in der Bibliothek der Templatefelder angezeigt werden, sind die lokalisierten Namen der Benutzerdefinierten Felder bzw. Datenobjektgruppenfelder. Wenn keine Lokalisierung vorhanden ist, wird der technische Name des Feldes angezeigt. Genauere Informationen zu Benutzerdefinierten Feldern finden Sie im Abschnitt Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern. Für Datenobjektgruppenfelder (d.h. Kundendaten) lesen Sie bitte den Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten.

Information:

Bitte beachten Sie den Unterschied zwischen der **Feldgruppe** *Bearbeiter* und dem **Templatefeld** *Bearbeiter* aus der Feldgruppe *Ticket*!

Die Feldgruppe *Bearbeiter* bezieht sich auf den **aktuell im Web Client eingeloggten Bearbeiter**, das Templatefeld *Bearbeiter* aus der Feldgruppe *Ticket* bezieht sich auf den **dem Ticket zugewiesenen Bearbeiter**.

Während die Templatefelder der Feldgruppe *Bearbeiter* immer Werte besitzen (da es immer einen aktuell eingeloggten Bearbeiter gibt, der das Template im Ticket-E-Mail-Editor aufruft), kann das Templatefeld *Bearbeiter* aus der Feldgruppe *Ticket* auch leer sein, da einem Ticket nicht zwangsläufig ein Bearbeiter zugewiesen sein muss.

Feldgruppe oder Hauptkomponente	(Beispiel für) Benutzerdefiniertes Feld bzw. Datenobjektgruppenfeld	Erklärung
Kundendatenmodelle		<einstiegspunkt alle="" felder="" für="" kundenspezifischen=""></einstiegspunkt>
Kundendatenmodelle	Kundengruppen	<einstiegspunkt alle<br="" für="">kundenspezifischen Felder der gewählten Kundengruppe></einstiegspunkt>
<kontakt firma="" oder=""></kontakt>	Anrede	
	Akademischer Titel	
	Vorname	
	Nachname	
	Telefonnummer	
	E-Mail	
	<weitere abhängig="" felder="" von<br="">der FlexCDM-Definition></weitere>	
Kundengruppe	Name der Kundengruppe	
Queue	Name	Der Name der Queue, in der das Ticket momentan verarbeitet wird
Benutzerdefinierte Felder der Queue	Alle Benutzerdefinierten Felder der Feldgruppen, die der Queue zugewiesen wurden	

Feldgruppe oder Hauptkomponente	(Beispiel für) Benutzerdefiniertes Feld bzw. Datenobjektgruppenfeld	Erklärung
Ticket	ID	Die interne Ticket-ID, wird im Web Client nicht angezeigt
	Name	Der Name des Tickets, seine <i>ID</i> im Web Client
	Thema	
	Bearbeiter	Der Bearbeiter, dem das Ticket zugewiesen ist. Kann <i>NULL</i> (leer) sein, wenn dem Ticket kein Bearbeiter zugewiesen ist.
	Eröffnungsdatum	Eröffnungsdatum des Tickets
Bearbeiter	Login	Das Login des Bearbeiters, der aktuell im Web Client eingeloggt ist.
	Vorname	Vorname Nachname E-Mail
	Nachname	des Bearbeiters, der gerade im
	E-Mail	Web Client eingeloggt ist. Stellen Sie sicher, dass das entsprechende Feld in den Bearbeiterdaten ausgefüllt ist, siehe dazu den Abschnitt Bearbei terverwaltung.
Includes	<alle includes="" verfügbaren=""></alle>	
Textblock	<alle textblöcke="" verfügbaren=""></alle>	
Workflow Includes	<alle verfügbaren="" workflow<br="">Includes></alle>	
Skripte	<alle skripte="" verfügbaren=""></alle>	

A Vorsicht:

Falls kundenspezifische Felder in Templates verwendet werden, wird dieses Template nur angeboten, wenn das Ticket als Hauptkunden einen Kunden aus dieser Kundengruppe besitzt!

Da sich Datenobjektgruppenfelder in den Kundendatenmodellen unterscheiden, kann es nötig sein, für verschiedene Kundengruppen ein ähnliches Template zu erstellen.

Indem Sie auf *Parameter hinzufügen* klicken, können Sie ein Feld definieren, das der Bearbeiter im Ticket-E-Mail-Editor bei der Verwendung des Templates mit aktuellen Daten aus dem Ticket füllen muss. Wenn Sie ein solches Feld definiert haben, wird es unter *Zusätze* angezeigt.

Inhalt				
B <i>I</i> <u>U</u> S ≣ ≣ ≣	Zusammenhär 🛛 Schriftart 🔍 Schriftgröße 🔍 💆 🖉 🔤			
$x^2 x_2 \coloneqq \exists \exists s \not\equiv s \equiv$	🛃 📑 🗃 🕸 🖞 🖶 📲 🐂 🔩 🖅 🖼 📰 🛛 🥥 🔍			
Sehr geehrte(r) [Anrede] [Akad. Titel] [Nachname],				
wir haben Ihre E-Mail bezüglich [Thema] erhalten. Es wird unter der Ticketnummer [Name] bearbeitet. Bitte benutzen Sie die Antwort-Funktion Ihres E-Mail-Programms, wenn Sie weitere Fragen haben. Unser Service-Team wird Sie so schnell wie möglich kontaktieren.				
Mit freundlichen Grüßen [Vorname] [Nachname]				
[Signatur Firma (de)]				
	1			
Bibliothek der Templatefe	lder			
Kontakt				
Mandant				
Queues	▶ ≡			
Benutzerdefinierte Felder	Benutzerdefinierte Felder			
Ticket				
Bearbeiter				
Zusätze	•			
	Parameter hinzufügen Einfügen			
	Neuer Parameter Rückrufdatum OK			

Fig. 9: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Hinzufügen eines Parameters aus der Bibliothek der Templatefelder
Inhalt		
B I <u>U</u> S ≣ ≣ ≣	📃 🛛 Zusammenhär 🔻 Schriftart 🔍 Schriftgröße 👻 💆 👻 🔤	
$\mathbf{x^2} \ \mathbf{x_2} \ \mid \equiv \ \equiv \ \mid \equiv \ \equiv \ \mid \equiv \ \mid$	🗹 📰 💷 🦞 🚽 📲 🐂 🛼 🖅 🎟 💷 🔉 🥥 🌉	
Sehr geehrte(r) [Anrede] [4	kad. Titel] [Nachname],	-
wir haben Ihre E-Mail bezüglic bearbeitet. Bitte benutzen Sie Fragen haben. Unser Service-Team wird Sie	ch [Thema] erhalten. Es wird unter der Ticketnummer [Name] die Antwort-Funktion Ihres E-Mail-Programms, wenn Sie weitere so schnell wie möglich kontaktieren.	Ш
Wir werden Sie am [Rückruf	datum] zurückrufen.	
Mit freundlichen Grüßen [Vorname] [Nachname]		Ŧ
Bibliothek der Templatefel	der	
Kontakt	Rückrufdatum	
Mandant		
Queues	 ▶ ■	
Benutzerdefinierte Felder	>	
Ticket	•	
Bearbeiter	▶	
Zusätze	• • •	
	Parameter hinzufügen Einfügen	
	Neuer Parameter OK	

Fig. 10: ConSol*CM Web Client - Bibliothek der Templatefelder nach dem Hinzufügen eines Parameters

Wenn ein Bearbeiter dieses Template im Ticket-E-Mail- oder Kommentar-Editor öffnet, wird ihm ein entsprechendes Parameter-Feld (hier: *Rückrufdatum*) angezeigt, in das er Daten eintragen kann, die automatisch in das dazugehörige Template-Feld geschrieben werden. Das Template ist beim Öffnen schreibgeschützt und der Bearbeiter kann erst dann Text in der E-Mail ändern oder eintragen, wenn er durch einen Klick auf das Schloss den Schreibschutz aufhebt. Durch die zusätzlichen Parameter-Felder können Bearbeiter Daten in die E-Mail schreiben, ohne den Schreibschutz aufheben zu müssen.

Kommentar	E-Mail	Attachment	Zeitbuchung	
E-Mail hinzufügen				
	Cc einblenden	Bcc einblenden		
A	1: Luke Skywalke	er (ConSol* GmbH)" <luke@< th=""><th>consol.de></th><th></th></luke@<>	consol.de>	
Antwort a	i: cm-qa2@conso	ol.de		
Betre	t Ticket (100901)) Drucker funktioniert nicht		
Templa	e Empfangsbestä	átigung 👻		
	Zusätzliche Par	rameter	_	
	Rückrufdatum	3. August 2014		
Verschlüsselt sende	n 🗖			
Sehr geehrte(r) H wir haben Ihre E- Ticketnummer 10 Programms, wenr Unser Service-Tea Wir werden Sie ar	err Prof. Dr. Sky Mail bezüglich Dru 0901 bearbeitet. I o Sie weitere Fr. ge am wird Sie souch m 3. August 2014	walker, icker funktioniert nicht Bitte benutzen Sie die Antr en haben. Inell wie möglich kontaktie 4 zurückrufen.	erhalten. Es wird unter der wort-Funktion Ihres E-Mail- ren.	E
Mit freundlichen G Charly Chef	rüßen			
 ConSol* Software	GmbH			-
			Abschicken	Abbrechen

Fig. 11: ConSol*CM Web Client - Ticket E-Mail Editor: Daten für den neuen Parameter eingeben

Erstellen eines Includes oder Workflow Includes

Ein *Include* ist ein Template, das nicht vom Bearbeiter im Ticket-E-Mail- oder Kommentar-Editor direkt ausgewählt werden kann, sondern in andere Templates (vom Typ *Briel*) integriert wird.

Ein Standard-Anwendungsfall für ein *Include*-Template ist die Signatur, wie im folgenden Beispiel gezeigt. Um die Standard-Signatur der Firma festzulegen, definieren Sie ein *Brief*-Template, z.B. mit dem Namen *StandardSignatur*, und integrieren in dieses Template ein *Include*, z.B. mit dem Namen *Signatur Firma DE*.

Dottano	
Name	Signatur Firma DE
Gruppe	Signaturen Veue Gruppe hinzufügen
Release	0.0.1 * + + +
Sprache	Deutsch
Aktiv	
Тур	Include
Für Workflow	
Inhalt	
Mit freundli	chen Grüßen
Figure 1 (Position) ConSol* So Franziskan 81669 Mün Tel: 089 / 4	I Nachname I - oftware GmbH erstraße 38 chen I5841-[Telefon] / Fax: -111
-[Position] ConSol* So Franziskan 81669 Mün Tel: 089 / 4 Bibliothek Typ der Tem Kundendate	J LNachname J oftware GmbH erstraße 38 chen IS841-[Telefon] / Fax: -111 der Templatefelder platefelder nmodelle
-[Position] ConSol* Sc Franziskan 81669 Mün Tel: 089 / 4 Bibliothek Typ der Temp Kundendate Kundengrup	J LNachname J oftware GmbH erstraße 38 chen 15841-[Telefon] / Fax: -111 der Templatefelder platefelder nmodelle pe
-[Position] ConSol* So Franziskan 81669 Mün Tel: 089 / 4 Bibliothek Typ der Tem Kundendate Kundengrup Queues	J Nachname J oftware GmbH erstraße 38 chen 15841-[Telefon] / Fax: -111 der Templatefelder platefelder nmodelle pe
Field of the second sec	J LNachname J oftware GmbH erstraße 38 chen 15841-[Telefon] / Fax: -111 der Templatefelder platefelder nmodelle pe inierte Felder der Queues
Field States Sta	J LNachname J oftware GmbH erstraße 38 chen IS841-[Telefon] / Fax: -111 der Templatefelder platefelder nmodelle pe ierte Felder der Queues
Field of the second sec	I Nachname I oftware GmbH erstraße 38 chen IS841-[Telefon] / Fax: -111 der Templatefelder platefelder nmodelle pe ierte Felder der Queues

Fig. 12: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Include mit Firmensignatur

Neues Templat		
Detai		
	ame StandardSignatur	
G	Ippe Signaturen * Neue Gruppe hinzufügen	
R	ease 0.0.1 * + + +	
SI	Deutsch	
	Aktiv 🗹	
	Typ Brief	
Verfüg	ar in 'E-Mail'	
Inha		
В	I U S I E E I Zusammenhär Schriftart V Schriftgröße V A V V	
X ²	2 Ξ Ξ ╪ ╪ 🗹 📰 💷 Ψ 🗁 m ² 🐜 크 ₂ 🗗 🖼 💷 Ω 🥥 🔍	
[Si	atur Firma DE (de)]	
	h	

Fig. 13: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Brief mit Include StandardSignatur

Wenn Sie diesem Beispiel folgen, können zwei Zwecke erfüllt werden:

- Der **Brief** *StandardSignatur* kann als E-Mail-Standard definiert werden. Auf diese Weise wird er automatisch für jede neue E-Mail angezeigt. Natürlich kann der Bearbeiter das Template auch ändern.
- Das **Include** *Signatur Firma DE* kann in jedem anderen Template verwendet werden (vergleichen Sie das Bild mit dem neuen Template).

Erstellen von Textblöcken

Ein *Textblock* ist ein Template, das nicht vom Bearbeiter im Ticket-E-Mail- oder Kommentar-Editor direkt ausgewählt werden kann, sondern in andere Templates (vom Typ *Brief*) integriert wird. In vielen Fällen werden mehrere *Textblöcke* in einem *Brief*-Template angeboten, damit der Bearbeiter entscheiden kann, welche(n) er benutzen möchte.

Das folgende Beispiel zeigt, wie man mithilfe von drei *Textblöcken* dem Kunden einige Erstanalyse-Fragen stellen kann.

Zuerst werden die Textblöcke erstellt:

Template
Details
Titel Katalog Allgemein *
Gruppe Rückfrage Neue Gruppe hinzufügen
Release 0.0.1 * + + +
Sprache Deutsch
Aktiv 🔽
Typ Textblock 💌
Inhalt
 B I U S ≡ ≡ ≡ Zusammenhär Schriftart Schriftgröße A x² X = ≡ ≡ ≡ Zusammenhär Schriftart Schriftgröße A x² X = ≡ ≡ ≡ ≡ Zusammenhär Schriftart Schriftgröße A x² X = ≡ ≡ ≡ ≡ Zusammenhär Schriftart Schriftgröße A Allgemeine Fragen Seit wann tritt die Störung auf? Können Sie den Fehler reproduzieren? - ggf. wie? Haben Sie eine möglichkeit, auf eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät auszuweichen, um den Fehler zu umgehen? Wer ist von der Störung noch betroffen? Bis wann soll die Störung behoben werden? - Bitte ggf. Gründe angeben.

Fig. 14: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Erstellen des ersten Textblocks

Template		
Deta	ils	
	Titel	Katalog PC *
	Gruppe	Rückfrage
I	Release	0.0.1 * + + +
	Sprache	Deutsch
	Aktiv	
	Тур	Textblock
Inhal	lt	
В	$I \ \underline{U}$	😣 📑 🗐 🗐 Zusammenhär 🖉 Schriftart 🔻 Schriftgröße 💌 🕂 💌 🔤
X ²	x2	: Ε 🚝 📰 🖬 📰 🐨 🖤 🗁 📲 🐂 🔩 🐨 🖼 🔛 Ω 🥥 🔍
Fra 1. 2. 3.	agen PC Welche In Wann wur Welche So	ventarnummer trägt der Rechner? de das Gerät zuletzt neu gestartet? oftware wurde zuletzt installiert? - sofern bekannt

Fig. 15: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Erstellen des zweiten Textblocks

Template		
D)etails	
	Titel	Katalog Drucker *
	Gruppe	Rückfrage * Neue Gruppe hinzufügen
	Release	0.0.1 * + + +
	Sprache	Deutsch
	Aktiv	
	Тур	Textblock
<u>Ir</u>	nhalt	
	ΒΙŪ	😌 📑 🗐 🗐 Zusammenhär 🗸 Schriftart 🔻 Schriftgröße 👻 🔏 💌 🔤
	x ² x ₂	E ∰ ∰ Z II = = "" " → "" " → "" " = =" = " Ω Θ =.
	Fragen zum 1. Welche So 2. Was wird 3. Ist ausreid 4. Ist der Dr	Drucker chritte haben Sie unternommen, die Störung selbst zu beheben? im Display des Druckers angezeigt? chend Papier und Toner/Tinte vorhanden? ucker am Netzwerk angeschlossen?
		h.

Fig. 16: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Erstellen des dritten Textblocks

Template	
Details	
Tite	Initiale Rückfrage
Gruppe	Rückfrage * Neue Gruppe hinzufügen
Release	0.0.1 * + + +
Sprache	Deutsch
Aktiv	
Тур	Brief
Für Workflow Inhalt	
$\begin{array}{c cc} \mathbf{B} & I & \underline{\mathbf{U}} \\ \mathbf{x}^2 & \mathbf{X}_2 & \underline{\mathbf{x}}_2 \end{array}$	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
[Begrüßu	ng]
um Ibre A	nfrage beantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben:
[Katalog	Allgemein]
[Katalog	
[Katalog	
[Katalog	
Bitte helfe	n Sie uns, indem Sie unsere Rückfrage möglichst zeitnah beantworten. Vielen Dank.
Bibliothe	k der Templatefelder
Ticket	Angebot Vertragsverlängerung (de)
Bearbeiter	 Katalog Allgemein (de)
Zusätze	Katalog Drucker (de)
Textblock	Katalog PC (de)
Workflow I	
Skripte	• • • •
	Parameter hinzufügen Einfügen

Dann wird das Brief-Template erstellt, in dem sich die Textblöcke befinden sollen:

Fig. 17: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Erstellen eines Briefs mit Textblöcken

Im Web Client kann der Bearbeiter auswählen, welche der *Textblöcke* er benutzen und welche er deaktivieren möchte:

	Cc einblenden Bcc einblenden
An:	"Luke Skywalker (ConSol* GmbH)" <luke@consol.de></luke@consol.de>
Antwort an:	cm-qa2@consol.de
Betreff:	Ticket (100901) Drucker funktioniert nicht
Template	Initiale Rückfrage 👻
	Ausgewählte Textblöcke
	✓ Katalog Allgemein
	Katalog Drucker
	Katalog PC
/erschlüsselt senden	
Halle Horr Prof. D	Slowalkar
Hallo Herr Prof. Dr	r. Skywalker,
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be	r. Skywalker, Pantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben:
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage	r. Skywalker, vantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben:
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt	r. Skywalker, aantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: an die Störung auf?
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt 2. Können Sie der 3. Haben Sie eine	r. Skywalker, antworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: en die Störung auf? 1 Fehler reproduzieren? - ggf. wie? 2 möglichkeit, auf eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt 2. Können Sie der 3. Haben Sie eine auszuweichen, um	r. Skywalker, eantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: die Störung auf? 1 Fehler reproduzieren? - ggf. wie? 2 möglichkeit, auf eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät n den Fehler zu umgehen?
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt 2. Können Sie der 3. Haben Sie eine auszuweichen, um 4. Wer ist von der 5. Bis wann soll d	r. Skywalker, eantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: en die Störung auf? 1 Fehler reproduzieren? - ggf. wie? 2 möglichkeit, auf eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät 1 den Fehler zu umgehen? 1 störung noch betroffen? 2 störung noch betroffen?
Hallo Herr Prof. Du um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt 2. Können Sie der 3. Haben Sie eine auszuweichen, um 4. Wer ist von der 5. Bis wann soll d	r. Skywalker, aantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: en die Störung auf? 1 Fehler reproduzieren? - ggf. wie? 5 möglichkeit, auf eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät 1 n den Fehler zu umgehen? r Störung noch betroffen? ie Störung behoben werden? - Bitte ggf. Gründe angeben.
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt 2. Können Sie der 3. Haben Sie eine auszuweichen, um 4. Wer ist von der 5. Bis wann soll d Fragen zum Drucc	r. Skywalker, aantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: en die Störung auf? 1 Fehler reproduzieren? - ggf. wie? 5 möglichkeit, auf eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät n den Fehler zu umgehen? r Störung noch betroffen? ie Störung behoben werden? - Bitte ggf. Gründe angeben.
Hallo Herr Prof. Dr um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt 2. Können Sie der 3. Haben Sie eine auszuweichen, um 4. Wer ist von der 5. Bis wann soll d Fragen zum Drucc 1. Welche Schritte 2. Was wird im Di	r. Skywalker, santworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: en die Störung auf? 1 Fehler reproduzieren? - ggf. wie? 2 möglichkeit, auf eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät n den Fehler zu umgehen? r Störung noch betroffen? ie Störung behoben werden? - Bitte ggf. Gründe angeben. ker e haben Sie unternommen, die Störung selbst zu beheben? splay des Druckers angezeigt?
Hallo Herr Prof. Du um Ihre Anfrage be Allgemeine Frage 1. Seit wann tritt 2. Können Sie der 3. Haben Sie eine auszuweichen, um 4. Wer ist von der 5. Bis wann soll d Fragen zum Drucc 1. Welche Schritt 2. Was wird im Di 3. Ist ausreichen	r. Skywalker, Mantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: Mantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: Manten eine anderweiteren eine anderweitige Lösung bzw. anderweitiges Gerät In den Fehler zu umgehen? r Störung noch betroffen? Manten eine anderweite ggf. Gründe angeben. ker e haben Sie unternommen, die Störung selbst zu beheben? splay des Druckers angezeigt? d Papier und Toner/Tinte vorhanden?

Fig. 18: ConSol*CM Web Client - Ticket-E-Mail-Editor: Alle Textblöcke ausgewählt

e man mitzurugon		
	Cc einblenden Bcc einblenden	
An:	"Luke Skywalker (ConSol* GmbH)" <luke@consol.de></luke@consol.de>	
Antwort an:	cm-qa2@consol.de	
Betreff:	Ticket (100901) Drucker funktioniert nicht	
Template	Initiale Rückfrage 🔻	
	Ausgewählte Textblöcke	
	🔲 Katalog Allgemein	
	Katalog Drucker	
	🔲 Katalog PC	
Verschlüsselt senden		
Verschlüsselt senden Hallo Herr Prof. Di um Ihre Anfrage be Fragen zum Druc 1. Welche Schritt 2. Was wird im Di 3. Ist ausreichen 4. Ist der Drucke	r. Skywalker, eantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: ker e haben Sie unternommen, die Störung selbst zu beheben? splay des Druckers angezeigt? d Papier und Toner/Tinte vorhanden? r am Netzwerk angeschlossen?	
Verschlüsselt senden Hallo Herr Prof. Di um Ihre Anfrage be Fragen zum Drucc 1. Welche Schritt 2. Was wird im Di 3. Ist ausreichen 4. Ist der Drucke Bitte helfen Sie uns Viele Grüße	Skywalker, eantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: ker e haben Sie unternommen, die Störung selbst zu beheben? splay des Druckers angezeigt? d Papier und Toner/Tinte vorhanden? r am Netzwerk angeschlossen? , indem Sie unsere Rückfrage möglichst zeitnah beantworten. Vielen Dank.	
Verschlüsselt senden Hallo Herr Prof. D um Ihre Anfrage be Fragen zum Druc 1. Welche Schritt 2. Was wird im Di 3. Ist ausreichen 4. Ist der Drucke Bitte helfen Sie uns Viele Grüße	Skywalker, eantworten zu können, benötigen wir von Ihnen weitere Angaben: ker e haben Sie unternommen, die Störung selbst zu beheben? splay des Druckers angezeigt? d Papier und Toner/Tinte vorhanden? r am Netzwerk angeschlossen? , indem Sie unsere Rückfrage möglichst zeitnah beantworten. Vielen Dank.	

Fig. 19: ConSol*CM Web Client - Ticket-E-Mail-Editor: Zwei Textblöcke deaktiviert

Erstellen und Verwenden eines Skripts

Manchmal muss ein System bezüglich der Wörter und Sätze in einem Template eine gewisse Programmierlogik besitzen, wenn diese nicht statisch sind, sondern auf dynamische Weise angepasst werden müssen. Ein Standard-Beispiel dafür ist der Gebrauch von *Sehr geehrter Herr* für männliche Kunden (Anrede = "Herr") und *Sehr geehrte Frau* für weibliche Kunden (Anrede = "Frau"). Solche Anwendungsfälle können durch den Gebrauch von Skripten im Template Manager abgedeckt werden.

Diese Aufgabe kann nur von einem ConSol*CM-Administrator durchgeführt werden. Wenn sich ein regulärer Bearbeiter (ohne Admin-Berechtigungen) zur *Templateverwaltung* in den Web Client einloggt, kann dieser alle Template-Typen außer *Skript* definieren. Um den Template-Typ *Skript* auswählen zu können, müssen Sie sich also mit einem Administrator-Account einloggen.

Unter den folgenden beiden Web-Links können Sie sich über die in den *Skripten* verwendete Syntax informieren:

- FreeMarker
- FreeMarker directives

Information:

Bitte beachten Sie, dass in der Standard-Freemarker-Notation spitze Klammern (<>) für Statements verwendet werden. Hier, in dieser HTML-Umgebung, kann dies nicht funktionieren, daher müssen statt spitzen Klammern eckige Klammern ([]) verwendet werden.

Folgendes ist ein Beispiel-Skript.

Template	
Details	
Name	AnredeSkript *
Gruppe	general Neue Gruppe hinzufügen
Release	0.0.1 * + + +
Sprache	Deutsch
Aktiv	Datenobjektgruppenfelder
Typ	Skript
innait	
[#assign [#assign [#if salu [#assig [/#if] [#if lastr [#if salu [#if salu [#if salu [#elsei [#else] \${lastra [#else]S	<pre>n salutation=ticket.mainContact.get('salutation')!] n title_tec=ticket.mainContact.get('title')!] tation != ""] gn salutation=salutation.name!] name??] tation??] utation?lower_case = "mr"]Sehr geehrter Herr \${title!} f salutation?lower_case = "mrs"]Sehr geehrte Frau \${title!} [Sehr geehrte(r) Herr/Frau\${title!}[/#if] ame},[/#if] Sehr geehrter Kunde,[/#if]</pre>
	OK Abbrechen

Fig. 20: ConSol*CM Web Client - Template Manager: Beispiel-Skript für "Anrede"

Bitte beachten Sie, dass

- die Werte der Felder die technischen Werte sind (im Beispiel lautet der technische Wert für das Feld Anrede mrbzw. mrs, der lokalisierte Wert für die Sprache Deutsch allerdings Herrbzw. Frau). Bitte benutzen Sie immer die technischen Werte!
- die Felder die Benutzerdefinierten Felder und Datenobjektgruppenfelder sind, die im Admin Tool verwaltet werden. Sie werden unter Verwaltung von Benutzerdefinierten Feldern und Das Kundendatenmodell einrichten detailliert beschrieben.

Das Skript wird dann in ein Brief-Template integriert:

Neues Template		
Details		
Name	Info_MyCustomerGroup *	
Gruppe	Bitte wählen v Neue Gruppe hinzufügen	
Release	0.0.1 * + + +	
Sprache	Deutsch	
Aktiv		
Typ	Brief	
Verfügber in		
Inhalt	E-Mail	
BIU	U S 🗐 🗐 🗐 Zusammenhär Schriftart 🔻 Schriftgröße 🔻 🕂 👻 🔹	
$\mathbf{x}^2 \mathbf{X}$		
A2		
[Anredes	Skript (de)]	
danke, da	ass Sie ConSol*CM verwenden!	
[Signatu	r Firma DE (de)]	
Bibliothe	ek der Templatefelder	
Ticket	AnredeSkript (de)	
Bearbeiter	r Salutation_Script_MyCustomerGroup	
Includes		
Textblock	►	
Workflow	Includes	
Skripte		
	Parameter hinzutügen Einfugen	

Fig. 21: ConSol*CM Web Client - Template Manager: In einen Brief eingefügtes Skript

Im Web Client werden die E-Mails dann wie gewünscht formatiert:

Beispiel 1 (für Herr):

	Kunden (2)	Hinzufügen
	Hauptkunde	
	Kontakt	
_	Herr Arthur	Dent *
	Funktion	Akad. Titel

Fig. 22: ConSol*CM Web Client - E-Mails durch Skript formatiert (Kundendaten, Beispiel 1)

Kommentar	E-Mail	Attachment	Zeitbuchung				
E-Mail hinzufügen							
	Cceinblenden	Bcc einblenden					
An:	" Dent," <arthur.< td=""><td>dent@galaxy-tours.com></td><td></td><td></td></arthur.<>	dent@galaxy-tours.com>					
Betreff:	Ticket (100188)	Streifen im Druckbild					
Template	Info_MyCustom	erGroupDE 🔻					
Verschlüsselt senden							
Sehr geehrter Hen	Sehr geehrter Herr Dent,						
danke, dass Sie Co	onSol*CM verw	enden!					
Mit freundlichen Gr	rüßen						
Susan ServiceDes	sk						
ConSol* Software GmbH Franziskanerstraße 38 81669 München Tel: 089 / 45841- / Fax: -111							
Abschicken	brechen						

Fig. 23: ConSol*CM Web Client - E-Mails durch Skript formatiert (E-Mail, Beispiel1)

Beispiel 2 (für Frau):

Kontakt						
	Kontakt					
-	Frau	T	ricia	McMillan	*	
	Funktion			Akad. Titel		

Fig. 24: ConSol*CM Web Client - E-Mails durch Skript formatiert (Kundendaten, Beispiel 2)

Kommentar		E-Mail	Attachment	Zeitbuchung		
E-Mail hinzufü	igen					
		Cc einblenden	Bcc einblenden			
	An:	tricia@galaxy-to	urs.com			
	Betreff:	Ticket (SUP-124) Laptop funktioniert nicht m	iehr		
т	emplate	Info_MyCustome	erGroupDE 🤝			
Verschlusselt	senden					
Sehr geeh	Sehr geehrte Frau McMillan,					
danke, das	ss Sie Co	onSol*CM verw	enden!			
Mit freundl	ichen Gr	üßen				
Susan Ser	viceDes	ik.				
 ConSol* Software GmbH Franziskanerstraße 38 81669 München Tel: 089 / 45841- / Fax: -111						
Abschicker	n Ab	brechen				

Fig. 25: ConSol*CM Web Client - E-Mails durch Skript formatiert (E-Mail, Beispiel 2)

Zuordnung von Templates zu Queues oder zu Kontext-Bedingungen

Der Bereich Zuordnung ist der unterste Bereich der Seite Neues Template im Template Manager.

Sie können für jedes Template entscheiden, ob es überall ohne Einschränkungen angezeigt werden soll (d. h. in jeder Queue und ohne Berücksichtigung von Parametern) oder ob die Anzeige des Templates auf einen bestimmten *Kontext* limitiert sein soll. Der Kontext besteht aus:

- Queues
- Kontext-Bedingungen (= queue-spezifische Parameter, z.B. Anzeige des Templates nur, wenn die Priorität f
 ür das Ticket auf *hoch* gesetzt wurde)

Sie können Queues und/oder Parameter durch die Auswahl eines *Kontextes* auswählen, die folgenden Bilder geben dazu Beispiele. Benutzen Sie den Button "+", um mehr Zuordnungsparameter hinzuzufügen oder den Button "-", um ausgewählte Parameter zu entfernen.

Beispiel 1: Das	Template soll nur in der	Queue HelpDesk_	_1st_Leve/angezeigt werden:
-----------------	--------------------------	-----------------	-----------------------------

Bibliothek der Templatefelder	
Kontakt	
Mandant •	
Queues 🕨 🗉	
Benutzerdefinierte Felder	
Ticket	
Bearbeiter •	
Zusätze	
Parameter hinzufügen Einfügen	
Zuordnung	
Kontext	entbehrlich
1 Ourse is the Back data level	- +
Queues IS HelpDesk_1st_Level 👻	-
Durch die Verwendung von benutzerdefinierten Feldern, ist das Template in folgenden G	lueues verfügbar:
HelpDesk_1st_Level	
	OK Abbrechen
	Abbrechen

Fig. 26: ConSol*CM Web Client - Template nur für bestimmte Queue anzeigen

Beispiel 2: Das Template soll nur in der Queue *HelpDesk_1st_Leve*/und nur, wenn die Priorität *hoch* ist, angezeigt werden:

									_		
Bibli	oth	ek der Templatefelde	r								
Konta	akt							• •			
Mand	ant							•			
Queu	es							► E			
Benu	tzer	definierte Felder						•			
Ticke	t							•			
Beart	beit	er						•			
Zusä	tze							-			
				C	D 11 (*		ſ	F ' (*			
					Parameter hinzutug	en		Einfugen			
Zuordn	ung)									
Kontext											entbehrlich
1	Qu	eues is HelpDesk_1st_L	evel 🔻								
2	Ke	ine 🔻									
	K	kriterien wählen								×	
	*	Feedback Fragen	•	*	priority_multi	•	*	Niedrig		*	ues verfugbar:
		Helpdesk standard	•		Niederlassung	•		Normal			
		Qualifizierung	•		Priorität	•		Hoch			OK Abbrechen
		Workaround	•	=	Land	•					Abbrechen
		faq	•		Sortierte Liste	•					
		sales_standard	•		Modul	•					
	Ŧ	serviceDesk_fields	•	Ŧ			Ŧ			Ŧ	
	٠									۴	
									OK		
									UN	·	

Fig. 27: ConSol*CM Web Client - Template nur für bestimmte Queue und Priorität anzeigen

Unentbehrliche und entbehrliche Zuordnung

Wenn ein Template nur in einer oder in mehreren ausgewählten Queue(s) angezeigt werden soll (wie im Beispiel oben gezeigt), ist das Template diesen Queues *zugeordnet* (oder allen anderen Parametern, die zur Einschränkung ausgewählt wurden). Es gibt zwei Typen von Zuordnungen:

Unentbehrliche Zuordnung

Die Checkbox *entbehrlich* ist **nicht** aktiviert:

Das Template wird nur angezeigt (im Ticket-E-Mail- oder Kommentar-Editor angeboten), wenn sich das Ticket in der ausgewählten Queue befindet oder den ausgewählten Parametern entspricht. Ein Bearbeiter, der mit dem Template arbeitet, kann diese Einstellung nicht ändern.

Entbehrliche Zuordnung

Die Checkbox entbehrlich ist aktiviert:

Die Standard-Einstellung ist, dass das Template nur angezeigt (im Ticket-E-Mail- oder Kommentar-Editor angeboten) wird, wenn sich das Ticket in der ausgewählten Queue befindet oder den ausgewählten Parametern entspricht. Der Bearbeiter kann aber die Anzeige verändern, indem er den Button *Mehr Templates* klickt, da dann alle Templates mit entbehrlicher Zuordnung zusätzlich angezeigt werden.

26.2.4 Migrieren von Templates von CM-Version 6.8 und niedriger auf CM-Version 6.9 und höher

Wenn ein ConSol*CM-System von Version 6.8 und niedriger auf Version 6.9 und höher upgedatet wird, müssen die Skripte im Template Manager manuell überprüft und verändert werden.

Alle Parameter, die sich auf Tickets und Queues beziehen, müssen nicht geändert werden. Aufgrund des neuen Kundendatenmodells FlexCDM muss jedoch die Syntax für Referenzen auf Datenobjektgruppenfelder angepasst werden.

26.2.5 Seitenanpassung für E-Mail-Template-Parameter

Bitte lesen Sie den Abschnitt Seitenanpassung für detaillierte Informationen, wie Sie E-Mail-Template-Parameter anpassen können.

26.3 CM.Doc

- Elnleitung zu CM.Doc
- Voraussetzungen für die Nutzung von CM.Doc
- Verfügbarkeit von CM.Doc
- Das ConSol*CM-System für CM.Doc konfigurieren
- Erstellen einer Bearbeiterrolle mit Berechtigung für den Doc Template Manager
- Erstellen und Bereitstellen von Word-Templates
 - Erstellen eines Word-Templates
 - Erstellen des Template-Objekts im Vorlagen-Archiv
 - Auswahl und Auswirkungen des Datenobjekts
 - Wie Sie kontrollieren, in welchen Tickets das Word-Template angeboten wird
 - Erstellen und Bearbeiten des benötigten Word-Dokuments
 - Details über die ConSol*CM-Schlüssel der MailMerge-Felder
- Verwenden von Word-Templates im Web Client
 - Erstellen eines neuen Word-Attachments mit einem Word-Template
 - Arbeiten mit bestehenden Word-Attachments

26.3.1 Elnleitung zu CM.Doc

Auch in Firmen, in denen die meisten Prozesse in IT-Applikationen gehandhabt werden, wird eine große Anzahl von Dokumenten immer noch ausgedruckt oder aus anderen Gründen im Format *.doc* oder *.pdf* benötigt. Dies können zum Beispiel sein:

- Rechnungen
- Verträge
- Dokumente, die die Akzeptanz von IT-Systemen betreffen
- Bestellungen

ConSol*CM bietet das Add-on CM.Doc, um Dokumente direkt aus dem Business Management Prozess heraus zu drucken. CM.Doc unterstützt Word-Dokumente.

Templates garantieren, dass ...

- alle Dokumente des gleichen Typs identisch sind (in Text und Layout).
- alle Dokumente dem CD (Corporate Design) des Unternehmens entsprechen.
- kein Bearbeiter den gleichen Text immer wieder erneut eingeben muss.

Daten aus dem Ticket können in das Template automatisch integriert werden. Diese können sein:

- Ticketdaten (z.B. Betrag einer Rechnung, Service-Level in einem Vertrag)
- Kundendaten (z.B. Name und Adresse des Hauptkunden und/oder der entsprechenden Firma, zusätzliche Kunden sind **nicht** relevant in CM.Doc)
- Bearbeiterdaten (z.B. Name, Telefonnummer, E-Mail-Adresse des Bearbeiters, der an dem Ticket arbeitet)

Wenn CM.Doc in ConSol*CM aktiv ist, kann der Bearbeiter das gewünschte Word-Template vom Ticket aus auswählen. Das Dokument wird automatisch in MS Word geöffnet, alle benötigten Datenfelder sind dort bereits ausgefüllt. Der Bearbeiter kann dann am Dokument arbeiten und es speichern. Es wird automatisch (als reguläres Attachment) an das Ticket angehängt und kann von allen Bearbeitern geöffnet werden, die Leseberechtigungen für das Ticket besitzen und die benötigte Software (MS Word) auf ihrem PC installiert haben.

Mit speziellen Anpassungen, die vom ConSol*CM-Consulting-Team implementiert werden, können *.doc*-Dokumente auch in *.pd*#Dateien konvertiert werden, um sicherzustellen, dass keine weiteren Veränderungen am Dokument mehr vorgenommen werden können.

26.3.2 Voraussetzungen für die Nutzung von CM.Doc

Auf einem PC oder Laptop müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein, damit CM.Doc genutzt werden kann:

- Es muss ein JRE (Java Runtime Environment) für den Webbrowser installiert sein, da CM.Doc auf Java-Anwendungen basiert. Die unterstützten Java-Versionen finden Sie in den *Release Notes.*
- MS Word muss installiert sein. Die unterstützten MS-Word-Versionen finden Sie in den aktuellen *System Requirements*.

26.3.3 Verfügbarkeit von CM.Doc

CM.Doc ist ab ConSol*CM-Version 6.7 verfügbar und ist Teil der Standardfunktionen der Applikation.

26.3.4 Das ConSol*CM-System für CM.Doc konfigurieren

Wenn Sie CM.Doc in Ihrem ConSol*CM-System aktivieren möchten, müssen Sie zuerst die System-Property *cmweb-server-adapter, cmoffice.enabled* auf *true* setzen.

CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de				
Datei Module Hilfe			Cinture Sedera	X
🕋 🌋 🦻 🍸 🍩 🚨 🤅	I 🔩 🗏 🗞 🧔 🚳 💠	Ein	trag ändern	
Allgemeine Konfiguration		i	Bitte ändern Sie den	n Eintrag
Modul: Alle Module				
and d	outloand	Mast	Iodul:	cmweb-server-adapter 🗸
Modul	Schussel	wert	chlüssel:	cmoffice.enabled
cmas-esb-mail	mail.delete.read	false		
cmas-esb-mail	mail.encryption	false T	yp:	Ja/Nein 👻
cmas-esb-mail	mail.incoming.uri	imap://cm-qa2:0	lert.	truel
cmas-esb-mail	mail.max.restarts	3		
cmas-esb-mail	mail.mime.strict	true B	eschreibung:	
cmas-esb-mail	mail.mule.service	strohmei@const		
cmas-esb-mail	mail.polling.interval	1000		
cmas-esb-mail	mail.process.error	strohmei@const		
cmas-esb-mail	mail.process.retry.attempts	3		
cmas-esb-mail	mail.process.timeout	60		
cmas-esb-mail	mail.redelivery.retry.count	3		
cmas-setup-hibernate	cmas.dropSchemaBeforeSetup	false N	eustart erforderlich:	
cmas-setup-hibernate	hibernate.dialect	com.consol cma		
cmas-setup-manager	initialized	true C	ptional:	
cmas-setup-scene	scene	none		
cmas-workflow-engine	jobExecutor.idleInterval.seconds	45		
cmas-workflow-engine	jobExecutor.jobMaxRetries	5		Speichern Abbrechen
cmas-workflow-engine	jobExecutor.lockTimeout.seconds	60		
cmas-workflow-engine	jobExecutor.timerRetryInterval.seconds	10		
cmweb-server-adapter	checkUserOnlineIntervalInSeconds	180		
cmweb-server-adapter	cmoffice.enabled	false		=
cmweb-server-adapter	commentRequiredFor LicketCreation	true		
cmweb-server-adapter	customizationVersion	f828c0d0-f561-11e3-ł	46a-abbcdf266c7f	
cmweb-server-adapter	data.optimization	MINIFICATION		
cmweb-server-adapter	defaultContentEntryClassName	default_class		
cmweb-server-adapter defaultNumberOfCustomFieldsColumns		3		
cmweb-server-adapter	eb-server-adapter favoritesSizeLimit			
nweb-server-adapter globalSearchResultSizeLimit		10		
cmweb-server-adapter	helpFilePath			
				Standard
[CM_Administration]				

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Konfiguration der System-Property für CM.Doc

26.3.5 Erstellen einer Bearbeiterrolle mit Berechtigung für den Doc Template Manager

Nur ein Bearbeiter mit der Berechtigung *Template speichern* (siehe folgendes Bild) kann den *Doc Template Manager* im Web Client starten. Daher müssen Sie als zweiten Schritt eine oder mehrere Rollen mit der entsprechenden Berechtigung erstellen. Für eine detaillierte Erklärung über das Setzen von Rollenberechtigungen lesen Sie bitte den Abschnitt Rollenverwaltung.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.c	de 📃 🗆 💌 🗙
Datei Module Hilfe	
🕋 🗶 🍫 🍸 🍬 💵	• 📼 🔩 🚍 🗞 🗔 🚳 🔹 🞜 🔤
😼 Rollenverwaltung	
Rollen 19 Rollen Filter: Alle Queues Name Image: Comparison of the second s	Kundengruppen-Berechtigungen Sichten Bearbeiter-Funktionen Queue-Berechtigungen Allgemeine Berechtigungen Allgemeine Berechtigungen Administrator Workflow-Berechtigungen Workflow-Berechtigungen Workflow Iesen Workflow speichern Workflow installieren Template-Berechtigungen Vertretungs-Berechtigungen Vertretungs-Berechtigungen Vertretung einrichten Track-Benutzer-Berechtigungen Auf Tickets der eigenen Firma zugreifen Auf Tickets der eigenen Firma zugreifen
[CM_Administration, Workflow_Admin]	

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Benötigte Template-Berechtigung

Consulting Best Practice:

Es ist empfehlenswert, eine Rolle wie *TemplateManager* zu erstellen, die nur die Berechtigung *Template speichern* besitzt und keine weiteren Berechtigungen für Queues oder anderes. Jedem Bearbeiter, der Zugang zum Doc Template Manager haben soll, kann diese Rolle zugewiesen werden. Auf diese Weise gibt es keine Vermischung zwischen normalen Berechtigungen und der Doc-Template-Manager-Berechtigung und Sie können die Template-Manager-Berechtigung auf flexible Weise vergeben und entziehen.

Die Berechtigung *Template speichern* gewährt gleichzeitig auch Zugriff auf den *Template Manager* (für Text-Templates, siehe Abschnitt Der ConSol*CM Template Manager).

26.3.6 Erstellen und Bereitstellen von Word-Templates

Erstellen eines Word-Templates

Als dritten Schritt müssen Sie die Word-Templates erstellen. Dies geschieht innerhalb von MS Word. Bitte erstellen Sie . *doc-* oder .*docx-*Dateien für die Vorlagen, **keine** .*dot-*Dateien!

Erstellen des Template-Objekts im Vorlagen-Archiv

Als vierten Schritt müssen Sie die benötigten Datenfelder als *Merge*-Felder in das Word-Template einfügen, d.h. Sie erstellen ein CM.Doc-Template aus Ihrem normalen Word-Dokument. Dies geschieht mittels des ConSol*CM Web Clients.

Um die Schritte drei und vier durchzuführen, loggen Sie sich in den Web Client ein und klicken auf *Word-Vorlagenverwaltung* im Hauptmenü, um den *Doc Template Manager* zu öffnen.

	A	ngemeldet als: <u>Susar</u>	<u>ServiceDesk</u>	ł	_			0
Kunde	Те	mplateverwaltung	Word-Vorlager	iverwaltung				Alle Kundengruppe
	v	/ord-Vorlagen			_			
		Neue Word-V	/orlage					
•		Name	Neues Template					
		Gruppe	Allgemein					
		Sprache	Deutsch	•				
E		Queues	'ServiceDesk'		-			
		Datenobjek	Bitte wählen	•				
		Word-Vorlage	Durchsuchen	Keine Da	tei ausgewählt.			
			OK Abbre	chen				
		Word MailN	lerge-Felder					
		Zeige verfügl	oare MailMerge-Fel	der für ein Ti	cket			
		Ticket-Name	oder -Thema					
		Zurücksetz	en					
		Vorlagen-A	chiv					
		Liste der Vor	lagen					
		Name	Gruppe	Sprache	Queues	Datenobjekt	Word-Vorlage	Löschen
		Anfragen	Anfragen Gruppe	de	HelpDesk 1st Level	Reseller Kundendaten	Vorlage.doc	×

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Doc Template Manager

Es öffnet sich der Doc Template Manager. Geben Sie die folgenden Daten für eine neue Vorlage ein und klicken Sie danach auf *OK*:

• Name

Der Name des neuen Templates. Dieser wird den Bearbeitern im Web Client angezeigt.

• Gruppe

Der Name der Template-Gruppe. Die Gruppe hat keine technischen Auswirkungen, sondern dient als einfache Möglichkeit, das Template in der Templateliste zu sortieren.

• Sprache

Wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Es werden die Sprachen angeboten, die zuvor im Admin Tool konfiguriert wurden (siehe Allgemeine Konfiguration - Tab Allgemein).

Queues

Wählen Sie die Queues aus, in denen das Template verfügbar sein soll.

Datenobjekt

Für die Auswahl des Datenobjekts, das als Referenzobjekt für Kundendaten im Template verwendet werden soll. Alle Datenobjekte werden angeboten, lesen Sie bitte den Abschnitt Auswahl und Auswirkungen des Datenobjekts für eine detaillierte Erklärung, welches Datenobjekt Sie auswählen müssen.

• Word-Vorlage

Benutzen Sie den Datei-Explorer, um die *.doc*- oder *.docs*-Datei auszuwählen, die als Template dienen soll.

Auswahl und Auswirkungen des Datenobjekts

In dem Formular, in dem Sie alle Felder für ein MS Word Template ausfüllen, müssen Sie ein Datenobjekt auswählen, d.h. ein Kontakt- oder Firmenobjekt aus Ihrem Kundendatenmodell. Wenn Ihnen das ConSol*CM Kundendatenmodell-Konzept noch nicht bekannt ist, lesen Sie bitte zuerst den Abschnitt Das CM-Kundendatenmodell: FlexCDM.

Im Drop-Down-Menü Datenobjekt werden die Datenobjekte in folgendem Format aufgelistet:

[lokalisierter Name des Datenobjekts (lokalisierter Name des Kundendatenmodells)]

Damit alle Datenobjekte im Drop-Down-Menü aufgelistet werden, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- 1. Das Kundendatenmodell mit dem entsprechenden Datenobjekt muss im Admin Tool erstellt sein.
- 2. Das Kundendatenmodell muss mindestens einer Kundengruppe zugewiesen sein.
- 3. Der Bearbeiter, der an den Word-Templates arbeitet, muss mindestens Leseberechtigung für mindestens eine der Kundengruppen mit dem entsprechenden Kundendatenmodell besitzen.

Sie müssen das Datenobjekt auswählen, das den Hauptkunden der Tickets darstellt. Das Word-Template wird nur in Tickets angeboten, die einen Hauptkunden aus einer Kundengruppe mit diesem Kundendatenmodell besitzen. Dies bedeutet, dass, wenn Sie den gleichen Word-Template-Text für zwei Kundengruppen verwenden möchten, die unterschiedlichen Kundendatenmodellen angehören, Sie zwei Word-Templates erstellen müssen, eins für jedes Kundendatenmodell. Natürlich können Sie dasselbe Word-Template für zwei oder mehrere Kundengruppen verwenden, die dem gleichen Kundendatenmodell angehören.

Wenn Sie versuchen, ein Datenobjekt einem Word-Template zuzuweisen, das nicht mit der gewählten Queue kompatibel ist (da das gewählte Datenmodell nicht der gewählten Queue zugewiesen ist), werden Sie eine Fehlermeldung erhalten.

490

Bitte bedenken Sie, dass es nur dann sinnvoll ist, ein Objekt auf Firmenlevel auszuwählen, wenn in diesem Kundendatenmodell der Parameter *Firma als Kunde* gesetzt wurde.

a Benutzer-Attribute	Word-Vorlagen			
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenr	Neue Word-Vorlage			
Kundendatenmodelle	Name Neues Template			
E BasicModel	Gruppe Allgemein			
e company	Sprache Deutsch			
i istomer	Queues 'ServiceDesk'			
□ ♣ DirectCustomersModel	Datenobjekt Bitte wählen			
-DirCustCompany	Word-Vorlage Bitte wählen Besplier Kundendaten (BesplierMedel)			
-DirCustCustomer	Reseller Firmendaten (ResellerModel)			
	Firma (BasicModel) Direkte Kunden - Firma (DirectCustomersModel)			
EsellerCompany	Direkte Kunden - Ansprechpartner (DirectCustomersModel)			
ResellerCompany_ServiceContractData RecellerCompanyInteractData	roman (case-rodo)			
ResellerCustomerData	Nicht angeheten, de der Beerheiter keine			
□ SimpleModel_Contact □ □ SimpleModel_Contact_BasicData	Leseberechtigung für eine Kundengruppe mit diesem Kundendatenmodell besitzt			

Fig. 4: Auswahl eines Datenobjekts im Doc Template Manager

Information:

Bitte seien Sie sich dessen bewusst, dass, wenn Sie das Feld *Datenobjekt* leer lassen, das Word-Template theoretisch für alle Kundengruppen zu Verfügung stehen wird, es aber zu Laufzeitfehlern kommen kann, falls die benötigten Felder nicht gefunden werden können, wenn das Template geladen wird. ConSol*CM wird in diesem Fall eine Nachricht anzeigen, dass Feldinhalte fehlen und die Felder mit dem Text 'n/a' gefüllt werden. Wir empfehlen grundsätzlich, immer ein Datenobjekt auszuwählen, um ein geregeltes System zu erhalten.

Wie Sie kontrollieren, in welchen Tickets das Word-Template angeboten wird

Ob das Word-Template in bestimmten Tickets angeboten wird (siehe Abschnitt Verwenden von Word-Templates im Web Client unten), hängt von zwei Parametern ab:

• Queue

Das Template wird nur für Tickets in der/den gewählten Queue(s) angeboten.

Kundendatenmodell

Das Template wird nur für Tickets angeboten, deren Hauptkunde ein Kundenobjekt ist, das auf dem gewählten Datenobjekt basiert.

Beispiel:

(Wir setzen voraus, dass die Verwendung von Word-Templates im Web Client bekannt ist, für Details dazu siehe Verwenden von Word-Templates im Web Client.)

• Zuerst wird das Word-Template für die Queue *ServiceDesk* und für das Datenobjekt *Reseller Kundendaten* definiert (erstes Bild).

- Im Web Client kann das Template in einem Ticket verwendet werden, das sich in der Queue *ServiceDesk* befindet und als Hauptkunden ein Objekt vom Datenobjekttyp *Reseller Kundendaten* besitzt (zweites Bild).
- Im Web Client kann das Template nicht in einem Ticket verwendet werden, das sich in der Queue ServiceDesk befindet und als Hauptkunden ein Objekt, das nicht vom Datenobjekttyp Reseller Kundendaten ist, besitzt (drittes Bild).
- Im Web Client kann das Template **nicht** in allen Ticket verwendet werden, die sich nicht in der Queue *ServiceDesk* befinden (ohne Bild).

Word-Vorlagen	
Neue Word-Vo	rlage
Name	Rechnung
Gruppe	Allgemein
Sprache	Deutsch
Queues	'ServiceDesk'
Datenobjekt	Reseller Kundendaten (R
Word-Vorlage	Durchsuchen Rechnung.docx
	OK Abbrechen

Fig. 5: Definition eines Word-Templates für eine Queue und ein bestimmtes Datenobjekt

Ticket		Bearbeiten Duplizieren	Drucken
100188	Streifen im Druckbild ServiceDesk Neues Ticket Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 18.03.1 Priorität Normal	5 10:09	
	Gewünschter Termin 11.03.15 02:00		
	Gruppen	Bearbe	eiten 🗸
	Kunden (2)	Hinzufü	igen 🔺
	Hauptkunde		
0	Skywalker Luke Reseller		
	luke@starship.com 123 Nein luke ********		
	1 weitere Kunden		
	Keine zusätzlichen Bearbeiter	Hinzufü	igen 🔺
	Relationen (1)	Hinzufü	igen 🗸 🗸
	Protokoll	Kommentar E-Mail Attachment Zeit	tbuchung
	Anzeigen alle Einträge 👻 Scrtiert nach neuest	e Einträge zuerst 🔻	
Kor	nmentar E-Mail At	tachment Zeitbuchung	
	Attachment hinzufügen		
	Date	Kaina Datai auraan jit	
	Durchsuche	n Reine Datei ausgewar	
	Beschreibung		
	Hinzufügen Abbrechen	_	
	Word-Vorlage		
	Vorlagen		
Ver 2 Mar	Alle		
VOF 2 MOR	Allgemein		
	Group Number 1		
Vor 2 Mon	Testaruppe		
		J	
	v		
		Auswählen	
	-		
	Keine Attachments		

Fig. 6: Word-Template wird aufgrund korrekter Queue und Kundengruppe angeboten

Ticket			Bearbeiten	Duplizieren Drucken
100188	Streifen im Druckbild ServiceDesk Neues Ticket Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geö Priorität Normal Gewünschter Termin 11.03.15 02:00	net: 18.03.15 10:09		
	Gruppen			Bearbeiten 🗸
	Kunden (2)			Hinzufügen 🔺
	Hauptkunde	_		
_	Herr Arthur Dent VyCustomerGr	up		
	1 weitere Kunden			
	Keine zusätzlichen Bearbeiter			Hinzufügen 木
	Relationen (1)			Hinzufügen 🗸
	Protokoll		Kommentar E-Mail Attac	hment Zeitbuchung
	Anzeigen alle Einträge 🔻 Sortiert 🛪	ich neueste Einträge zuerst	*	
Kom	nmentar E-Mail	Attachment	Zeitbuchung	
Vor 2 Mona Vor 2 Mona	Attachment hinzufügen Datei Beschreibung Hinzufügen Abbrechen Word-Vorlage Keine Vorlagen Alle Testgruppe	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	i ausgewäh	
	Keine Attachments			^

Fig. 7: Word-Template wird aufgrund nicht passender Kundengruppe NICHT angeboten

Erstellen und Bearbeiten des benötigten Word-Dokuments

Wenn Sie alle Felder ausgefüllt und auf *OK* geklickt haben, erscheint das neue Template im *Vorlagen-Archiv, Liste der Vorlagen.* Sie können den folgenden Schritt direkt, nachdem Sie die Daten für ein neues Template eingegeben haben, durchführen oder den Namen des Templates (in der Spalte *Word-Vorlage*), das Sie bearbeiten möchten, in der Liste markieren. Im nächsten Schritt werden *MailMerge*-Felder, die die Felder mit Ticket- und Kundendaten repräsentieren, zum Template hinzugefügt. Wählen Sie dazu ein Ticket im Bereich *Word MailMerge-Felder* aus, das alle benötigten Felder enthält. Geben Sie den Namen oder das Thema des Tickets in das Feld unter *Zeige verfügbare MailMerge-Felder für ein Ticket* ein und wählen Sie das gewünschte Ticket aus der Liste aus.

Word MailMerge-Felder						
Zeige verfügbare MailMerge-Felder für ein Ticket						
Ticket-Name oder -Thema	druc					
Zurücksetzen	100313 Druc ker funktioniert immer noch nicht 100188 Streifen im Druc kbild					

Fig. 8: Auswahl eines Tickets, um alle benötigten Datenfelder anzuzeigen

Alle verfügbaren MailMerge-Felder werden angezeigt:

Word-Vorlage bearbeiten			
Name Rechnung			
Gruppe			
Sprache Deutsch			
Datenabiekt Perceller Kundendaten (P			
Word-Vorlage adjusticionan			
Durchsuchen Keine Datei ausgewählt.			
OK Abbrechen			
Word MailMorga Folder			
word mainterge-relation			
Zeige verfugbare MailMerge-Felder für ein Ticket			
Verfügbare MailMerge-Felder für 100313 Drucker funktioniert immer noch nicht			
1 bis 20 von 106			
Schlüssel	Gruppe	Feld	Wert
engineer_Company			
engineer_Description			
engineer_Division			
engineer_Email			katja@consol.de
engineer_Fax			
engineer_Firstname			Susan
engineer_Function			
engineer_Lastname			ServiceDesk
engineer_Login			Susan
engineer_Mobile			
engineer_Phone			
ticket_conversation_data_conversation_date	conversation_data	conversation_date	12.11.14 00:00
ticket_CreationDate			11.11.14 14:30
ticket_CustomerTicketListFields_CustomerTicketList_FieldSubject	CustomerTicketListFields	CustomerTicketList_FieldSubject	Exception when no template is assigned to queue
ticket_CustomerTicketListFields_CustomerTicketList_FieldTicketIdWithLink	CustomerTicketListFields	CustomerTicketList_FieldTicketIdWithLink	http://cm6doku-cm1.int.consol.de:8080/cm-client/ticket/ticket_id/100150 10
ticket_Engineer_Company			
ticket_Engineer_Description			
ticket_Engineer_Division			
ticket_Engineer_Email			katja@consol.de
ticket_Engineer_Fax			
1 bis 20 yon 106			4 4 1 2 3 4 5 6

Fig. 9: ConSol*CM Web Client - Anzeige der verfügbaren MailMerge-Felder

Die Liste enthält die folgenden Spalten:

Schlüssel

Der Name des Feldes (dies ist der Name, den Sie später für das Merge-Feld benutzen müssen).

• Gruppe

Diese ist für Kundendaten und Ticketdaten gesetzt. Für Kundendaten wird die Datenobjektgruppe angezeigt (hier werden nur die Datenobjektgruppen aus dem gewählten Datenobjekt angeboten), für Ticketdaten wird die Benutzerdefinierte Feldgruppe angezeigt.

• Feld

Dies ist für Kundendaten und Ticketdaten gesetzt. Für Kundendaten wird der Name des Datenobjektgruppenfeldes angezeigt (hier werden nur die Datenobjektgruppenfelder aus dem gewählten Datenobjekt angeboten), für Ticketdaten wird der Name des Benutzerdefinierten Feldes angezeigt.

• Wert

Der Wert des Feldes im ausgewählten Ticket. Diesen müssen Sie nicht im Word-Template verwenden.

Öffnen Sie das Word-Template aus der Liste im Vorlagen-Archiv oder klicken Sie auf *Word-Vorlage: Durchsuchen ...,* um das Word-Dokument zu öffnen/herunterzuladen. Setzen Sie den Mauszeiger in diesem Dokument an die Position, an der Sie das erste Feld einfügen möchten (in unserem Beispiel ist dies der Name des Kunden). Klicken Sie auf *Einfügen -> Schnellbausteine -> Feld*, um ein *MergeField* einzusetzen. Kopieren Sie den Schlüssel, den Sie für das Feld benötigen, aus der Liste der verfügbaren *MailMerge*-Felder im Web Client und setzen Sie ihn in MS Word als Feldnamen ein (*Feldeigenschaften -> Feldname*).

Fig. 10: MS Word - Einfügen eines Merge-Felds in ein Word-Dokument

Fahren Sie auf die gleiche Weise für alle Felder fort, die ausgefüllt werden sollen, wenn das Word-Template geöffnet wird. Hinterher könnte Ihre Vorlage so aussehen wie das folgende Beispiel.

Sie können alle Felder, die im Ticket angeboten werden, verwenden, zum Beispiel:

• Firmenfelder

Datenobjektgruppenfelder aus dem gewählten Datenobjekt, wenn dieses eine Firma ist, oder aus der Firma des gewählten Datenobjekts, wenn das gewählte Objekt ein Kontakt ist. Die Schlüssel beginnen mit *ticket_queue_fields_* und besitzen als Gruppe einen Datenobjektgruppennamen.

• Kontaktfelder

Datenobjektgruppenfelder aus dem gewählten Datenobjekt, wenn dieses ein Kontakt ist, oder aus dem Kontakt des gewählten Datenobjekts, wenn das gewählte Objekt eine Firma ist. Die Schlüssel beginnen mit *ticket_queue_fields_* und besitzen als Gruppe einen Datenobjektgruppennamen.

• Ticketdatenfelder

Benutzerdefinierte Felder aus dem Ticket, die jeweiligen Schlüssel beginnen mit *ticket_* und besitzen als Gruppe den Namen einer Benutzerdefinierten Feldgruppe.

Bearbeiterdaten

- Daten, die den (zugewiesenen) Bearbeiter des Tickets betreffen, die jeweiligen Schlüssel beginnen mit *ticket_Engineer_* und besitzen keinen Gruppen- und Feldnamen
- Daten des Bearbeiters, der aktuell eingeloggt ist. Dieser darf nicht mit dem (zugewiesenen) Bearbeiter des Tickets verwechselt werden! Die entsprechenden Felder beginnen mit engineer_ und besitzen keinen Gruppen- und Feldnamen.

Furphinger: ************************************			
Empfänger: "ticket_queue_fields_contacts_member_comp», "ticket_queue_fields_contacts_member_comp» "ticket_queue_fields_contacts_member_Rese», "ticket_queue_fields_contacts_member_Rese», "ticket_queue_fields_contacts_member_Rese», "ticket_queue_fields_contacts_member_Rese», "ticket_queue_fields_contacts_member_Rese", "ticket_gueue_fields_contacts_member_Rese", "ticket_gueue_fields_contacts_member_Rese", "ticket_gueue_fields_contacts_member_rese", "ticket_gueue_fields_contacts_member_rese", "ticket_gueue_fields_contacts_member_rese", "ticket_gueue_fields_		ConSol Consulting & Soluti	
Empfänger: «ticket_queue_fields_contacts_member_comp», «ticket_queue_fields_contacts_member_Rese», «ticket_queue_fields_contacts_member_Rese», «ticket_queue_fields_contacts_member_Rese» Datum der Rechnung: <bitte ausfüllen=""> Servicezeit: «ticket_CreationDate» bis < bitte ausfüllen> Servicezeit: «ticket_CreationDate» bis < bitte ausfüllen> Services: < bitte ausfüllen> Durchgeführt von: «ticket_Engineer_Firstname» «ticket_Engineer_Lastname» Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software</bitte>	F	Rechnung	
<pre>«ticket_queue_fields_contacts_member_Rese»,</pre>	E «	Empfänger: .ticket_queue_fields_contacts_member_comp», .ticket_queue_fields_contacts_member_comp»	
Datum der Rechnung: <bitte ausfüllen=""> Servicezeit: «ticket_CreationDate» bis < bitte ausfüllen> Services: < bitte ausfüllen> Durchgeführt von: «ticket_Engineer_Firstname» «ticket_Engineer_Lastname» //</bitte>	«	ticket_queue_fields_contacts_member_Rese», ticket_queue_fields_contacts_member_Rese»	
Datum der Rechnung: <bitte ausfüllen=""> Servicezeit: «ticket_CreationDate» bis < bitte ausfüllen> Services: < bitte ausfüllen> Durchgeführt von: «ticket_Engineer_Firstname» «ticket_Engineer_Lastname» Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software</bitte>			
Servicezeit: «ticket_CreationDate» bis < bitte ausfüllen> Services: < bitte ausfüllen> Durchgeführt von: «ticket_Engineer_Firstname» «ticket_Engineer_Lastname» Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software	D	Datum der Rechnung: <bitte ausfüllen=""></bitte>	
Services: < bitte ausfüllen> Durchgeführt von: «ticket_Engineer_Firstname» «ticket_Engineer_Lastname» Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software	s	Servicezeit: «ticket_CreationDate» bis < bitte ausfüllen>	
Durchgeführt von: «ticket_Engineer_Firstname» «ticket_Engineer_Lastname» Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software	s	Services: < bitte ausfüllen>	
Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software	D	Ourchgeführt von: «ticket_Engineer_Firstname» «ticket_Engineer_Lastname»	
Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software			
Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software			
Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software			
Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software			
Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags. Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software			
Vielen Dank. Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software	В	Sitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprechend des Vertrags.	
Mit freundlichen Grüßen ConSol* Software	V	/ielen Dank.	
ConSol* Software	M	Ait freundlichen Grüßen	
	C	ConSol* Software	

Fig. 11: Beispiel für ein Word-Template

Speichern Sie das Word-Dokument in Ihrem lokalen Dateisystem und laden Sie es dann mittels des Felds *Word-Vorlage: Durchsuchen...* hoch. Dies speichert das Template im Doc Template Manager.

Details über die ConSol*CM-Schlüssel der MailMerge-Felder

Für Kundendaten existieren immer zwei Schlüssel für denselben Wert, d.h. zwei Schlüssel, die letztendlich den Wert aus demselben Datenobjektgruppenfeld abrufen. Sie können beide verwenden, es gibt keinen Unterschied bezüglich des Verhaltens im Template. Die beiden Schlüssel sind:

1. Ein generisches Feld

 $z.B.\ ticket_queue_fields_contacts_member_companyReferenceField_company_name$

 Ein Feld, das aus dem spezifischen Kundendatenmodell stammt, entsprechend der folgenden Syntax: xxx_[data object]_[data object group]_[data object group field]
 z.B. ticket_queue_fields_contacts_member_companyReferenceField_ResellerCompany_ ResellerCompanyData_company_name

26.3.7 Verwenden von Word-Templates im Web Client

Erstellen eines neuen Word-Attachments mit einem Word-Template

Wenn für eine Queue Word-Templates verfügbar sind, kann ein Bearbeiter diese verwenden, indem er im *Protokollbereich* eines Tickets auf *Attachment* klickt und die gewünschte Vorlage auswählt. MS Word startet (falls es noch nicht geöffnet ist) und es wird ein Dokument basierend auf der Vorlage erstellt. Alle Werte und Parameter in diesem Dokument sind ausgefüllt und an der richtigen Position. Dies könnte wie das Beispiel auf den folgenden Bildern aussehen:

	Protokoll				Kommentar	E-Mail	Attachment	Zeitbuchung
	Anzeigen alle Eir	nträge 🔻	Sortiert nac	h neueste Einträge zuerst	- -			
IZ.		E 10	- 1		7 - 14			
Kom	mentar	E-N	lall	Attachment	Zeitbuchu	ng		
	Attachment hinz	ufügen						
			Datei Du	rchsuchen Keine Date	i ausgewäł			
		Beschrei	ibung					
	Hinzufügen	Abbrech	en					
	Word-Vorlage							
	Keine 🔻							
	Vorlagen					X		
Vor 2 Mona	Alle	•	Rechnun	g (de)		*		
	Allgemein							
	Group Number	1 →						
Vor 2 Mona	MyNewgroup	•						
	Testgruppe	•						
			Ŧ			~		
					Auswähler	n		

Fig. 12: ConSol*CM Web Client - Für Attachments verfügbare Word-Templates

	ConSol
Rechnung	Consulting & So
Empfänger:	
Lea, Skywalker	
Datum der Rechnung: <bitte ausfüllen=""></bitte>	
Servicezeit: 18.03.15 10:09 bis < bitte ausfüllen>	
Services: < bitte ausfüllen>	
Durchgeführt von: Susan ServiceDesk	
Bitte zahlen Sie den Betrag von < bitte ausfüllen> entsprei	chend des Vertrags.
Vielen Dank.	
Mit freundlichen Grüßen	
ConSol* Software	

Fig. 13: Beispiel für ein Word-Dokument

Der Bearbeiter kann das Dokument editieren (wenn nötig) und speichern. Speichern des Dokuments führt dazu, dass es automatisch als neue Version an das Ticket angehängt wird.

Attachments (1)						.
					A	nzahl pro Seite 10 🦷
Klasse	Dateityp	Name	Beschreibung	Datum 💌	Hinzugefügt von	Aktion
•	•				•	Filter anwenden Filter zurücksetzen
default_attachment_class	docc	Rechnung.docx	Rechnung	17.06.15 08:56	Susan ServiceDesk	Im Protokoll anzeiger

Fig. 14: Gespeichertes Word-Dokument in der Liste der Attachments des Tickets

Ab hier wird mit dem Word-Dokument genau wie mit jedem anderen normalen Word-Attachment (.doc, . docx) gearbeitet. Siehe dazu den nächsten Abschnitt.

Arbeiten mit bestehenden Word-Attachments

Ein Bearbeiter kann ein als Attachment an das Ticket angehängtes Word-Dokument öffnen. Dazu klickt er auf den Namen des Attachments. Dies öffnet die Datei in MS Word. Hier kann das Dokument editiert und gespeichert werden. Speichern des Dokumentes führt dazu, dass es automatisch als neue Version an das Ticket angehängt wird.

27 Zeitbuchung mit ConSol*CM

- Allgemeine Einführung in die Zeitbuchung mit ConSol*CM
- Manuelle Zeitbuchungen
 - Konfiguration der Zeitbuchung im Admin Tool
 - Manuelle Zeitbuchung aus der Perspektive eines Bearbeiters (Web Client)
 - Manuelle Zeitbuchungen im Bearbeiterprofil
- Automatische Zeitbuchungen (verfügbar in CM-Version 6.9.4.2 und höher)
 - Einleitung zu automatischen Zeitbuchungen
 - Konfiguration der automatischen Zeitbuchung
 - Automatische Zeitbuchungen im Bearbeiterprofil
- DWH-Reports
- Seitenanpassung für die Zeitbuchung

27.1 Allgemeine Einführung in die Zeitbuchung mit ConSol*CM

In ConSol*CM können Bearbeiter ihre Arbeitsstunden auf Tickets buchen. Es gibt zwei Buchungsarten:

- 1. Manuelle Zeitbuchungen, siehe Abschnitt Manuelle Zeitbuchungen
- 2. Automatische Zeitbuchungen (verfügbar in CM-Version 6.9.4.2 und höher), siehe Abschnitt Automatische Zeitbuchungen

27.2 Manuelle Zeitbuchungen

In ConSol*CM können Bearbeiter ihre Arbeitsstunden auf ein Ticket buchen. Über diese Arbeitsstunden kann dann ein Report erstellt werden.

Arbeitsstunden werden entweder auf Projekte oder direkt auf Tickets gebucht. Wenn sie auf Projekte gebucht werden, müssen diese vorher einer oder mehreren Queues zugewiesen werden. Wenn Ihre Firma zum Beispiel einen Wechsel von Windows 7 auf Windows 8 plant und alle Arbeitsstunden, die für dieses Migrationsprojekt anfallen, erfassen möchte, erstellt der ConSol*CM-Administrator im Admin Tool ein Projekt für die Migration und weist es allen Queues zu, in denen Aufgaben für dieses Projekt anfallen. Die Bearbeiter können Zeiten auf dieses Projekt buchen und ihre eigenen Reports für das Projekt sehen. Auch ein Report über alle Zeitbuchungen (für alle Bearbeiter) kann basierend auf dem DWH (Data Warehouse, siehe Abschnitt Data Warehouse (DWH) Management) implementiert werden.
27.2.1 Konfiguration der Zeitbuchung im Admin Tool

Um den Bearbeitern die Zeitbuchung auf Projekte zu ermöglichen, muss der ConSol*CM-Administrator zwei Schritte im Admin Tool vollziehen:

- 1. Die Projekte auf der Seite Zusätzliche Benutzerattribute erstellen.
- 2. Ein oder mehrere Projekt(e) auf der Seite Queue-Verwaltung der/den gewünschten Queue(s) zuweisen.

Im folgenden Beispiel werden drei Projekte erstellt. Bearbeiter in der Queue *HelpDesk_1st_Leve*/sollen in der Lage sein, Arbeitsstunden auf zwei von ihnen zu buchen. Daher müssen diese zwei Projekte der Queue *HelpDesk_1st_Leve*/zugewiesen werden.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de	
Datei Module Hilfe	
A ≥ A	۶ 💽 🏓
AB Benutzer-Attribute	
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrollen Datenobjektrelationen Bearbeiter-Funktionen Projekte	
Name	
Name Project 1 WindowsMigration	
Project2_NewBPMSystem	
Project3_WebServerUpdate	
ServiceProjekt	
[CM_Administration,Workflow_Admin]	

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Benutzerattribute: Verwaltung von Projekten

Hier können Sie die D	aten der Queue ändern.			
Details				
Queue:	HelpDesk_1st_Level		Workflow:	helpdesk1 👻
Präfix:			Kalender:	Standard 🗸
FAQ:			Aktiv:	
-Mail Templates für die	Ticketzuweisung			
Zuweisen:		•	Entfernen:	
ripte	r			
-Mail Skript:		•		
Standardwerte Skript:		•		
Duplizieren Skript:		-		
onstiges				
Beschreibung: Benutzerdefinierte Fr				•
	elder Kundengruppen Textklassen Projekte			
Zugewiesen 🔺	elder Kundengruppen Textklassen Projekte	Ve	rfügbar 🔺	
Zugewiesen 🔺 Project1 WindowsMig	elder Kundengruppen Textklassen Projekte	Ve	rfügbar ▲ ject3 WebS	erverUpdate
Zugewiesen A Project1_WindowsMig Project2_NewBPMSys	ration	Ve Pro Ser	rfügbar ▲ ject3_WebS viceProjekt	erverUpdate
Zugewiesen A Project1_WindowsMig Project2_NewBPMSys	elder Kundengruppen Textklassen Projekte	Ve Proj Ser	rfügbar 🔺 ject3_WebSi viceProjekt	erverUpdate

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Queue-Verwaltung: Projekte einer Queue zuweisen

27.2.2 Manuelle Zeitbuchung aus der Perspektive eines Bearbeiters (Web Client)

Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Benutzerhandbuch* für eine detaillierte Erklärung des Zeitbuchungsfeatures im Web Client. An dieser Stelle wird nur ein kurzer Überblick gegeben.

Der Bearbeiter kann auf zwei Arten Zeiten auf ein Ticket buchen:

1. Über den Bereich *Zeitbuchung* in einem **Ticket**, um Arbeitsstunden direkt auf dieses Ticket zu buchen.

Ticket		Bearbeiten Duplizieren Drucken
SUP-124	Laptop funktioniert nicht mehr HelpDesk 1st Level Qualifizierung Bearbeiter: ServiceDesk, Susan Geöffnet: 05.05.08 11:39 Priorität Hoch Modul Inventory Reaktion bis 08.08.09	
	Kunden (4)	Hinzufügen 🔺
	Hauptkunde	
\overline{O}	Skywalker Luke 💌 Reseller	
	luke@starship.com 123 Nein luke *******	
	3 weitere Kunden	
	Zusätzliche Bearbeiter (1)	Hinzufügen 🗸
	Relationen (1)	Hinzufügen 🗸 🗸
	Protokoll Kommentar	E-Mail Attachment Zeitbuchung
Kor Vor 1 Minu	Amentar E-Mail Attachment Zeitbuchung Zeitbuchung hinzufügen Heutige Zeitbuchungen 03:05 Startzeit von 17.06.15 08:18 Dauer 01:25 oder Anmeldung: 1 h 25 min Projekt Bitte wählen Kommentar Beschreibung OK Abbrechen Bitte wählen Neues BPM-System Windows-Migration	
	Bitte um schnelle Hilfe!	
	Keine Attachments	v

Fig. 3: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchung in einem Ticket

2. Über den Bereich *Zeitbuchung* im **Bearbeiterprofil**, um Zeiten auf ein ausgewähltes Ticket zu buchen (nur Tickets, für die der Bearbeiter bestimmte Aktionen vollzogen hat, und Tickets, denen der Bearbeiter zugewiesen ist, können ausgewählt werden).

Dearbeiterprofit	
Passwort änder	n
Altes Pas	sswort *
Neues Pas	sswort
Neues Pas	*
(Wdh.)
	OK Abbrechen
Vertretung	
Bearbeiter, die n	nich vertreten
Bearbeiter	
Bearbeiter, die ic	ch vertrete
Allgemeine Ei	nstellungen
Sichtenmerkma	le
Priorität Bitte	wählen 👻
OK	
Standard-Kunde	ngruppe
Bitte wählen	
Standard Queue	
Bitte wählen	T
Zeitbuchung	
Zeitbuchung Zeitbuchung hin:	zufügen
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen	zufügen 00:00
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema	zufügen 00:00
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige	00:00 Alle Tickets
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige	2ufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 Tag Woche Monat 100188 : Streifen im Druckbild
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl	Zufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 Tag Woche Monat 100188 : Streifen im Druckbild 100313 : Drucker funktioniert immer noch nicht SUP-124 : Laptop funktioniert nicht mehr 100243 : Drucker funktioniert nicht 100312 : Probleme mit Maus 100283 : Erzege zur Bestellung
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl	zufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 Tag Woche Monat 100188 : Streifen im Druckbild 100313 : Drucker funktioniert immer noch nicht SUP-124 : Laptop funktioniert nicht mehr 100296 : Login nicht möglich 100243 : Drucker funktioniert nicht 100286 : Rechnung falsch? 100283 : Erane zur Bestellung
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder	zufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 Tag Woche Monat 100188 : Streifen im Druckbild 100313 : Drucker funktioniert immer noch nicht SUP-124 : Laptop funktioniert nicht mehr 100296 : Login nicht möglich 100243 : Drucker funktioniert nicht 100286 : Rechnung falsch? 100286 : Rechnung falsch? 10286 : Trage zur Bestellung
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder Projekt	zufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 Tag Woche Monat 100188 : Streifen im Druckbild 100313 : Drucker funktioniert immer noch nicht SUP-124 : Laptop funktioniert nicht mehr 100266 : Login nicht möglich 100286 : Rechnung falsch? 100283 : Erane zur Bestellung 17.06.15 Bitte wählen V Kommentar Bitte wählen
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder Projekt	2ufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 Tag Woche Monat 100188 : Streifen im Druckbild 100313 : Drucker funktioniert nicht mehr 100296 : Login nicht möglich 100243 : Drucker funktioniert nicht 100286 : Rechnung falsch? 100286 : Rechn
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder Projekt OK Abbre	cufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 Tag Woche Monat 100188: Streifen im Druckbild 100313: Drucker funktioniert immer noch nicht SUP-124: Laptop funktioniert nicht 100266: Login nicht möglich 100286: Rechnung falsch? 100283: Ersne zur Bestellung 17.06.15 Bitte wählen Immentar Bitte wählen Neue Ticket-Suche
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder Projekt OK Abbre	zufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 100188 : Streifen im Druckbild 100188 : Streifen im Druckbild 100183 : Drucker funktioniert nimer noch nicht SUP-124 : Laptop funktioniert nicht mehr 100296 : Login nicht möglich 100243 : Drucker funktioniert nicht 100243 : Drucker funktioniert nicht 100286 : Rechnung falsch?
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder Projekt OK Abbre Tag 17 Zeitspanne Ta	zufügen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 100188 : Streifen im Druckbild 100188 : Streifen im Druckbild 100188 : Streifen im Druckbild 100296 : Login nicht möglich 100296 : Login nicht möglich 100286 : Rechnung falsch? 100286 : Rec
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder Projekt OK Abbre Tag 17 Zeitspanne Ta	outingen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 100188: Streifen im Druckbild 100188: Streifen im Druckbild 100313: Drucker funktioniert immer noch nicht SUP-124: Laptop funktioniert nicht mehr 100243: Drucker funktioniert nicht 100243: Drucker funktioniert nicht 100263: Franz zur Bestellung 100263: Franz zur Bestellung 17.06.15 Imm Bitte wählen V Z06.15 100206
Zeitbuchung Zeitbuchung hin: Heutige Zeitbuchungen Ticket-Name oder -Thema Anzeige Ticketauswahl Startzeit von oder Projekt OK Abbre Tag 17 Zeitspanne Ta 17 Jun, 2015	outingen 00:00 Alle Tickets 17.06.15 100188: Streifen im Druckbild 100313: Drucker funktioniert nicht mehr 100243: Drucker funktioniert nicht 100243: Drucker funktioniert nicht 100283: Freden zur Bestellung 100283: Freden zur Bestellung 17.06.15 Bitte wählen • * *

Fig. 4: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchung im Bearbeiterprofil

27.2.3 Manuelle Zeitbuchungen im Bearbeiterprofil

Bearbeiter können eine Liste ihrer Zeitbuchungen auf der Seite Bearbeiterprofil sehen, siehe folgendes Bild.

Altes Passwort Neues Passwort (Wdh.) OK Abbrechen Vertretung Bearbeiter, die mich vertreten Bearbeiter, die ich vertrete Bearbeiter, die ich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bite wählen OK Standard Kundengruppe Bite wählen Bite wählen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Woche Monat T7 Jun, 2015 Zeitspanne Tag Woche Monat T7 Jun, 2015 Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 06.56 - 09.30 00.34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 09.42 - 09.43 00.01 Windenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 00.20 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 09.42 - 09.43 00.01 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 00.20 Kundenfeedba	Passwort ändern				
Alles Passwort Neues Passwort Wet/Yet/Passwort Wet/Yet/Passwort Wet/Yet/Passwort Wet/Yet/Passwort Wet/Yet/Passwort Wet/Yet/Passwort Wet/Yet/Passwort Bearbeiter, die mich vertreten Bearbeiter, die nich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorital Bite wahlen Kok Standard Aundengruppe Bite wahlen Zeitbuchung Hinzufugen Tag 17.06.15 Bite wahlen Tag 17.06.15 Fill Zeitspanne Tag Woche Monat	rasswortandern				
Neues Passwort Neues Passwort K Bearbeiter, die nich vertreten Bearbeiter, die ich vertrete Bearbeiter, die ich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bite wählen K Standard -Kundengruppe Bite wählen Image: Standard -Kundengruppe Bite wählen Image: Standard -Kundengruppe Bite wählen Image: Standard -Kundengruppe Bite wählen Standard Oueue Bite wählen Image: Standard Oueue Image	Altes Pass	swort			
Neues Passwort (Vidit) OK Abbrechen Vertretung Bearbeiter, die mich vertreten Bearbeiter Bearbeiter Image: Comparison of the second of t	Neues Pass	swort	*		
Wdh.) OK Abbrechen Bearbeiter, die mich vertreten Bearbeiter, eine ich vertrete Bearbeiter, die ich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bitte wählen OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Voche Monati 17.30.2015 Vertet Nundenfeedback-Projekt 96:56-09:30 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 9:42-09:43 00:12 10:02:10 10:02:10 10:02:10 10:02:10 10:02:10 10:02:10 10:02:10	Neues Pass	swort	*		
OK Abbrechen Vertretung Bearbeiter, die mich vertreten Bearbeiter, die ich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bitte wahlen OK Standard-Kundengruppe Bitte wahlen Bitte wahlen Standard Queue Bitte wahlen Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Voche Monat 17 Jun, 2015 Zeitb Dauer Projekt Ticket Kundenfeedback-Projekt #100295 Login nicht möglich 99:42 - 09:43 00:12 99:42 - 09:43 00:12 99:42 - 09:43 00:12 99:42 - 09:43 00:12 99:42 - 09:43 00:12 99:42 - 09:43 00:12 90:42 - 09:43 00:12 90:42 - 09:43 00:12 90:42 - 09:43 00:12	(V	Vdh.)			
Vertretung Bearbeiter, die mich vertreten Bearbeiter, die ich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Prioritat Bite wählen OK Standard Kundengruppe Bite wählen Standard Queue Bite wählen Tag 17.06.15 Bite vählen Tag 17.06.15 Standard Queue Ditte setter Ticket Kommenta		0	K Abbrechen		
Bearbeiter, die mich vertreten Bearbeiter, die ich vertrete Bearbeiter, die ich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bitte wählen OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Voche Monat 17 Jun, 2015 Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr 09:42 - 09:43 00:01 #JO200 Kundenfeedback-Projekt #J00010 burbiten in Druchbit/di	Vertretung				
Bearbeiter Image: Sichennerkmale Allgemeine Einstellungen Image: Sichennerkmale Priorität Bitte wählen OK Image: Sichennerkmale Bitte wählen Image: Sichennerkmale Image: Sichennerkmale	Bearbeiter, die mi	ch vertrete	n		
Bearbeiter, die ich vertrete Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bitte wählen OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Bitte wählen Tag 17.06.15 Tag 17.06.15 Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Verte Mudenfeedback-Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 09:42 - 09:43 00:11 90:42 - 09:43 00:11 #00:12 Indenfeedback-Projekt 100:313 Druker funktioniert nicht mehr 402:00 Kundenfeedback-Projekt #100210 Druker funktioniert nicht mehr	Bearbeiter	-			
Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bitte wählen OK Standard Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Tag 17.06.15 Zeitbuchung Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Woche Monat 17 Jun, 2015 Tig 1206 Monat 17 Jun, 2015 Vertex Vertex Ver	Bearbeiter, die ich	n vertrete			
Allgemeine Einstellungen Sichtenmerkmale Priorität Bitte wählen OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Bitte wählen Tag 17.06.15 Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag 10.2015 Verite Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100295 Login nicht möglich 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr 09:42 - 09:43 00:01 #20:00 Kundenfeedback-Projekt #100295 Login nicht möglich 40:02:00					
Sichtenmerkmale Priorität Bitte wählen OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Bitte wählen Tag 17.06.15 2eitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 2eitspanne Tag 17.06.15 2eitspanne Tag 17.06.15 2eitspanne Tag 17.02.015 Veite Veite 100.201 Yundenfeedback-Projekt 1102.201 Kundenfeedback-Projekt 1102.201 Wundenfeedback-Projekt 1102.201 Wundenfeedback-Projekt 1102.201 Kundenfeedback-Projekt 1102.201 1102.201 1102.201 1102.201 1102.201 1102.201 1102.201 1102.201 1102.201 1102.201 <td>Allgemeine Eins</td> <td>stellunger</td> <td>1</td> <td></td> <td></td>	Allgemeine Eins	stellunger	1		
Priorität Bitte wählen OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Eitte wä	Sichtenmerkmale				
Priorität Bitte wählen OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Image: Tag 17.06.15 Tag 17.06.15 Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Woche Monat Itek Vindenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 00:12 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 100:12 1100:100 Charles in Deurikiid					
OK Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Zeitbuchung Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Voche Monat Introvent de la colspan="2">Introvent de la colspan="2" Introvent de la colspa	Priorität Bitte w	ählen	-		
Standard-Kundengruppe Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Image: Standard Queue Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Zeitspanne Tag Voche Monat In Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Voche Monat Voche Monat Voche Voche	ОК				
Bitte wählen Standard Queue Bitte wählen Bitte wählen Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Voche Monat Young Woche Monat Totag Woche Monat Young Y	Standard-Kunden	gruppe			
Bitte wählen Image: Standard Queue Bitte wählen Image: Standard Queue Zeitbuchung Hinzufügen I Tag 17.06.15 Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Woche Monat Leitspanne Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr (10) 9:42 - 09:43 (10) 10 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11 (10) 9:42 - 09:43 (10) 11					
Standard Queue Bitte wählen Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Woche Monat Zeitspanne Tag Woche Monat Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 2eit Dauer Projekt Ticket Kommenta 2eit Dauer Projekt Ticket Kommenta 00:20 Mudenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich Marine 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr Marine 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr Marine 4 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr Marine 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioni	Bitte wählen	-			
Bitte wählen Image: Constraint of the second of the se	Standard Queue				
Zeitbuchung Hinzufügen Tag 17.06.15 IT Zeitspanne Tag Woche Monat Zeitspanne Tag Woche Monat IT Jun, 2015 It Heute Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr colspan="2">Colspan="2">Colspan= 100:12 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr colspan="2">Colspan= 100:12 1 +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert nicht mehr colspan="2">Colspan= 100:12	Bitte wählen	•			
Hinzufügen Tag 17.06.15 Tag Woche Monat Zeitspanne Tag Woche Monat 17 Jun, 2015 I Heute Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich I 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr I 1 +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert immer I 1 +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100130 Drucker funktioniert immer I 1 +00:00 Kundenfeedback-Projekt #100130 Drucker funktioniert immer I					
Tag 17.06.15 Zeitspanne Tag Woche Monat 17 Jun, 2015 Iteration Projekt Monat Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 2eit Dauer Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Loqin nicht möglich Iteration Projekt 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr Iteration Projekt Iteration Projekt 1 +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert nicht mehr Iteration Projekt	Zeitbuchung				Hinzufügen 🖌
Zeitspanne Tag Woche Monat 17 Jun, 2015 Zeit Dauer Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich Image: Colspan="4">Colspan="4"Colspan="4">Colspan="4"Colspa	Teg. 17	06.15			
Zeitspanne Tag Woche Monat 17 Jun, 2015 Projekt Ticket Kommenta 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 00:12 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert immer noch nicht #00:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert immer Noch nicht #100200 Kundenfeedback Breielt #100200 Station im Druckbild Hot 2000 Kundenfeedback Breielt		00.15			
17 Jun, 2015 Heute Zeit Dauer Projekt Ticket Kommental 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich Image: Commental state 08:56 - 09:30 00:12 Image: Commental state Image: Commental state Image: Commental state 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr Image: Commental state Image: Commental state 100:42 - 09:43 00:01 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert nicht mehr Image: Commental state 100:42 - 09:43 00:01 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert nicht mehr Image: Commental state 100:40 Kundenfeedback-Projekt #100130 Otacifee im Druckbild Image: Commental state	Zeitspanne lag	vvocne i	vionat		
Zeit Dauer Projekt Ticket Kommental 08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich Image: Commental stress of the stres of the stress of the stress					A Hauta b
08:56 - 09:30 00:34 Kundenfeedback-Projekt #100296 Login nicht möglich 00:12 09:42 - 09:43 00:01 #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert immer noch nicht	17 Jun, 2015				Heute
00:12 00:12 09:42 - 09:43 00:01 +02:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert immer noch nicht	17 Jun, 2015 Zeit	Dauer	Projekt	Ticket	Kommentar
+02:00 Kundenfeedback-Projekt #100313 Drucker funktioniert immer noch nicht	17 Jun, 2015 Zeit 08:56 - 09:30	Dauer 00:34	Projekt Kundenfeedback-Projekt	Ticket #100296 Login nicht möglich	Kommentar
+02:00 Kundenfeedback-Projekt <u>moch nicht</u>	17 Jun, 2015 Zeit 08:56 - 09:30	Dauer 00:34 00:12	Projekt Kundenfeedback-Projekt	Ticket #100296 Login nicht möglich	Kommentar
100-20 Kundenfeedback Breislät #400400 Otesites im Develabild	17 Jun, 2015 Zeit 08:56 - 09:30 09:42 - 09:43	Dauer 00:34 00:12 00:01	Projekt Kundenfeedback-Projekt	Ticket #100296 Login nicht möglich #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr #100313 Drucker funktioniert immer	Kommentar
+00.30 Kundenleedback-Projekt #100188 Streifen im Druckbild	17 Jun, 2015 Zeit 08:56 - 09:30 09:42 - 09:43	Dauer 00:34 00:12 00:01 +02:00	Projekt Kundenfeedback-Projekt Kundenfeedback-Projekt	Ticket #100296 Login nicht möglich #SUP-124 Laptop funktioniert nicht mehr #100313 Drucker funktioniert immer noch nicht	Kommentar

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Zeitbuchungsreport im Bearbeiterprofil

Ein Bearbeiter kann auswählen, ob er die Buchungen für den aktuellen Tag, die Woche oder den Monat sehen möchte. In der Ansicht *Tag* werden die Projekte angezeigt, in den Ansichten *Woche* oder *Monat* wird nur die Summe der gebuchten Zeiten pro Tag/Woche angezeigt.

27.3 Automatische Zeitbuchungen (verfügbar in CM-Version 6.9.4.2 und höher)

27.3.1 Einleitung zu automatischen Zeitbuchungen

Wenn gewünscht, kann ConSol*CM so konfiguriert werden, dass Arbeitsstunden registriert und automatisch auf Tickets gebucht werden können. Diese Buchungen beziehen sich immer auf Tickets und können nicht mit Projekten verknüpft werden.

Die folgenden Zeiten werden registriert:

- Länge der Arbeit mit dem Rich-Text-Editor Wird gestartet, wenn der Rich-Text-Editor geöffnet wird, und stoppt, wenn der Button *Hinzufügen* geklickt wird.
- Länge der Erstellung eines Tickets Wird gestartet, wenn *Neues Ticket* gewählt wird, und stoppt, wenn der Button *Erstellen* geklickt wird.

Die Zeitbuchung wird ausgesetzt, wenn ein Ticket in den Workspace verschoben wird, und läuft weiter, wenn ein Ticket zurück in die aktive Arbeit übernommen wird.

Es werden keine Zeiten auf das Ticket gebucht, wenn ...

- eine Operation abgebrochen wird
- ein Bearbeiter sich manuell ausloggt
- die Session eines Bearbeiters automatisch beendet wird (Session Timeout)

Zeiten werden immer in Minuten gebucht und auf die nächste Minute aufgerundet.

27.3.2 Konfiguration der automatischen Zeitbuchung

Um diese Funktion in Ihrem CM-System zu aktivieren, müssen Sie die System-Property *cmweb-server-adapter, automatic.booking.enabled* auf *true* setzen. In CM-Versionen 6.9.4.1 und niedriger existiert diese System-Property nicht und muss manuell hinzugefügt werden.

Neuer Eintrag		×
Neuer Eintrag i Bitte geben Sie die D	aten an:	
Modul:	cmweb-server-adapter	~
Schlüssel:	automatic.booking.enabled	
Тур:	Ja/Nein	~
Wert:	true	
Beschreibung:	Ermöglicht automatisch Zeitbuchung (Editor un erzeugen)	e d Ticket
Neustart erforderlich:		
Optional:		
	Speichern	Abbrechen

Fig. 6: Setzen der System-Property für automatische Zeitbuchung

27.3.3 Automatische Zeitbuchungen im Bearbeiterprofil

Der Bearbeiter muss selbst nichts tun, um mit automatischen Zeitbuchungen zu arbeiten. Wenn der Bearbeiter einen Kommentar in ein Ticket eingibt oder ein Ticket erstellt, wird diese Zeit automatisch auf das Ticket gebucht und erscheint im Zeitbuchungsreport im Bearbeiterprofil. Ein Beispiel wird im folgenden Bild gezeigt.

Bearbeiterprofil		
Passwort ändern		
Altes Passwort	*	
Neues Passwort	*	
Neues Passwort	*	
(Wdh.)		
ОК АЬЬ	rechen	
Vertretung		
Bearbeiter, die mich vertreten		
Bearbeiter		
Bearbeiter, die ich vertrete		
Allgemeine Einstellungen		
Sichtenmerkmale		
ок		
Standard-Kundengruppe		
Bitte wählen		
Standard Queue		
Bitte wählen		
Zeithuchung		Hinzufügen
		Tinzaragen 23
Zeitspanne lag <u>vvoche Monat</u>		
17 Jun, 2015		Heute
	Summe der l	Buchungen an diesem Tag: 00:00
	-	
	Nach Eingeben eines Komr Ticket #SUP-123	mentars in
Zeitbuchung		Hinzufügen 🔺
Tag 17.06.15		
Zeitspanne Tag <u>Woche Monat</u>	-	
17 Jun, 2015		📢 <u>Heute</u> 🕨
Zeit Dauer Projekt	Ticket	Kommentar
10:19 - 10:20 00:01	#SUP-128 Bitte Kunden zurückrufen	
	Summe der E	Buchungen an diesem Tag: 00:01

Fig. 7: Automatisch gebuchte Zeit im Zeitbuchungsreport im Bearbeiterprofil

27.4 DWH-Reports

Wenn Ihre Firma Reports mit mehr Details haben möchte, liefert das DWH dafür eine gute Basis. Es können Reports entwickelt werden, die DWH-Daten benutzen und z.B. anzeigen, wie viele Arbeitsstunden von allen Bearbeitern zusammen auf ein bestimmtes Projekt gebucht wurden.

27.5 Seitenanpassung für die Zeitbuchung

Falls das Zeitbuchungsfeature nicht benötigt wird, können Sie als Administrator die Funktion mittels der *Seitenanpassung* abschalten, siehe Seitenanpassung.

Die folgenden beiden Parameter sind in diesem Zusammenhang relevant:

- timeBookingSection
- timeBookingFeature

28 CM Administratorhandbuch 6.9.4 -Authentifizierungsmethoden fuer Bearbeiter im Web Client

28.1 Authentifizierungsmethoden für Bearbeiter im Web Client

Für die Authentifizierung von Bearbeitern im Web Client können Sie eine der folgenden drei Methoden konfigurieren:

1. Standard

Alle Nutzer- (Bearbeiter-) Daten werden in der ConSol*CM-Datenbank gespeichert. Benutzername und Passwort werden in der Bearbeiterverwaltung erstellt, siehe Abschnitt Bearbeiterverwaltung.

2. LDAP

Die Zugangsdaten werden in einem *LDAP*-Server gespeichert. ConSol*CM sendet für die Bearbeiter-Authentifizierung eine Anfrage an diesen Server, siehe Abschnitt LDAP-Authentifizierung im Web Client.

3. Kerberos SSO

Die Zugangsdaten werden von einer gültigen Session mittels *Kerberos* übernommen, siehe Abschnitt Single-Sign-On für ConSol*CM mittels Kerberos.

28.2 LDAP-Authentifizierung im Web Client

- Einleitung
- Konfiguration des Systems zur Aktivierung der LDAP-Authentifizierung
 - Konfiguration des Systems während der Installation
 - Wechsel der Authentifizierungsmethode zu LDAP im laufenden System
- Konfiguration von Bearbeiter-Accounts für die LDAP-Authentifizierung
- Verwenden von LDAPS (LDAP über SSL)
 - Einleitung
 - Vorbereitungen
 - LDAPS-Konfiguration im ConSol*CM Admin Tool (System-Properties)

28.2.1 Einleitung

ConSol*CM bietet als Standard-Feature LDAP-Authentifizierung für den Web Client, d.h. die Passwörter der ConSol*CM-Bearbeiter werden nicht in der CM-Datenbank verwaltet, sondern können von einem LDAP-Server (wie zum Beispiel *Microsoft Active Directory* Server) abgerufen werden.

Wenn Bearbeiter sich in den ConSol*CM Web Client einloggen wollen, geben sie ihren Benutzernamen und ihr Passwort ein und klicken *Enter*. Hinter den Kulissen sendet der CM-Server eine Anfrage mit dem Benutzernamen und dem Passwort des Bearbeiters und gleicht mit dem LDAP-Server ab, ob diese Zugangsdaten korrekt sind.

Wenn die Zugangsdaten korrekt sind, wird die Genehmigung zurück an den CM-Server gesendet und der Bearbeiter wird in den Web Client eingeloggt.

Wichtige Information:

Bitte beachten Sie, dass die LDAP-Verbindung nur zur Authentifizierung des Bearbeiters benutzt wird (um die Identität des Bearbeiters zu bestätigen). Die Autorisierung (d.h. die Zuweisung von Zugriffsrechten auf das System) geschieht durch die Bearbeiterverwaltung und Rollenverwaltung im Admin Tool. Jeder Benutzer, der mit dem System als Bearbeiter arbeiten soll, muss als *Bearbeiter* in der Bearbeiterverwaltung erstellt werden.



Das folgende Bild erklärt den LDAP-Authentifizierungsprozess:

Fig. 1: ConSol*CM - LDAP-Authentifizierungsprozess

28.2.2 Konfiguration des Systems zur Aktivierung der LDAP-Authentifizierung

Sie können die LDAP-Authentifizierung im ConSol*CM-System auf zwei Arten aktivieren:

- 1. Sie wählen während der Installation des Systems als Authentifizierungsmodus *LDAP* und geben die benötigten Parameter (System-Properties) nach der Installation ein.
- 2. Sie installieren das System mit dem regulären Authentifizierungsmechanismus und wechseln später zur LDAP-Authentifizierung.

Konfiguration des Systems während der Installation

Während der Installation des Systems können Sie als Authentifizierungsmodus *LDAP* auswählen. Dies setzt die System-Property *cmas-core-security*, *authentication.method* (siehe unten) auf *LDAP*. Es werden aber keine weiteren Parameter automatisch gesetzt, d.h. Sie müssen die anderen benötigten LDAP-Parameter in den System-Properties von Hand eingeben. Eine Erklärung dazu erhalten Sie im folgenden Abschnitt.

	CM6 Setup
Allgemein Datenbank Administrator Szenario Eingehende E-Mail Ausgehende E-Mail Index Data Warehouse	
Administrator	
Bitte vergeben Sie eine Kennung für den Administrator.	
Login: admin	
Geben Sie ein Passwort für den Administrator ein. Passwort:	
Wiederholung des Administrator-Passworts. Passwort (Wdh):	
Wählen Sie die E-Mail-Adresse des Administrators, an die Fehlermeldungen geschickt werden sollen.	
E-Mail: luke@localhost	
Benutzer-Authentifizierung erfolgt entweder in der CM6-Datenbank (intern) oder im LDAP. Authentifizierungsmodus: LDAP 🔻	
Aktivierung von Kerberos v5 Single Sign-on Authentifizierung (der im vorangegangenen Punkt gewählte Authentifizierungsmodus wird als Fallback-Modus verwen	det).
Kerberos v5 Authentifizierung: 🔲	
Zurück Weiter	

Fig. 2: ConSol*CM Setup - Auswahl der Authentifizierungsmethode LDAP bei der Installation

Wechsel der Authentifizierungsmethode zu LDAP im laufenden System

	actionmentamaxasize	100
cmas-core-security	authentication.method	LDAP
		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
cmas-core-security	ldap.authentication	simple
cmas-core-security	ldap.basedn	OU=accounts,DC=consol,DC=de
cmas-core-security	ldap.initialcontextfactory	com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory
cmas-core-security	ldap.password	
cmas-core-security	ldap.providerurl	ldap://ldap.consol.de:389
cmas-core-security	ldap.searchattr	uid
cmas-core-security	ldap.userdn	

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - System-Properties für LDAP-Authentifizierung

Die benötigten Werte für die LDAP-Authentifizierung (diese werden durch *System-Properties* gesetzt, siehe dazu Appendix C) lauten:

- authentication.method
 - LDAP
- Idap.auhentication

simple

• Idap.basedn

Der *DN*(Distinguished Name) des LDAP-(Unter-)Verzeichnisses, in dem die benötigten Attribute liegen.

• Idap.initialcontextfactory

Der Name der Java-Klasse für die *Initial Context Factory* der LDAP-Implementierung, wenn LDAP-Authentifizierung benutzt wird. Normalerweise sollte dies *com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory* sein.

• Idap.password

Passwort für die Verbindung zum LDAP-Server, um Daten abzufragen. Wird nur benötigt, wenn die Abfrage nicht anonym durchgeführt werden kann.

• Idap.userdn

LDAP-Benutzer für die Verbindung zum LDAP-Server, um Daten abzufragen. Wird nur benötigt, wenn die Abfrage nicht anonym durchgeführt werden kann.

A Vorsicht:

Es ist möglich, dass ein Name/Passwort-Paar für den Zugriff auf den LDAP-Server benötigt wird. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ist es empfehlenswert, zunächst für einen ersten Check einen LDAP-Browser zu verwenden.

Idap.providerurl

Die vollständige URL für den LDAP-Server:

```
ldap://<HOSTNAME>:<LDAP PORT>
```

• Idap.searchattr

Suchattribut für das Auffinden des LDAP-Eintrags, der mit dem CM-Login verbunden ist, d.h. das Attribut, dessen Wert als Benutzername für die Authentifizierung benutzt wird.

28.2.3 Konfiguration von Bearbeiter-Accounts für die LDAP-Authentifizierung

Für die Konfiguration von Bearbeiter-Accounts benutzen Sie die Bearbeiterverwaltung.

Wenn LDAP als Authentifizierungsmethode benutzt wird, ist es nicht möglich, das Web-Client-Passwort für einen Bearbeiter in der Bearbeiterverwaltung einzutragen. Das Pop-Up-Fenster für die Erstellung/das Editieren von Bearbeiterdaten enthält die folgenden Felder, welche für die LDAP-Authentifizierung relevant sind. Für Details zu den anderen, nicht-LDAP-relevanten Feldern lesen Sie bitte den Abschnitt Bearbeiterverwaltung.

🗾 Bearbeiterdaten ändern		
Bearbeiterdaten ändern		
i Sie können nun die Daten des Bearbeiters ändern.		
	Chaf	
Login:		
Vorname:	Charly	
Nachname:	Chef	
E-Mail:	katja@consol.de	
Position:	Chef	
Firma:	ConSol* Software	
Abteilung:	Delivery	
Beschreibung:	Super-Chef	
Telefon:	1234	
Handy:		
Fax:		
LDAP ID:		
Kerberos Principal Name:		
Track-Benutzer:		
	Speichern Abbrechen	

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - Bearbeiterverwaltung

• Login

Wenn keine *LDAP ID* eingegeben wurde, wird das Login als Benutzername für den LDAP-Authentifizierungsprozess benutzt, der dann im LDAP-Verzeichnis im Node *Idap.searchattr* gesucht wird.

• LDAP ID

Wenn Sie spezielle Benutzernamen in ConSol*CM verwenden möchten, die nicht identisch mit den Werten im LDAP-Verzeichnis sind, können Sie dieses Feld ausfüllen. Für den LDAP-Authentifizierungsprozess wird dieser Name/diese ID als Benutzername verwendet, der dann im LDAP-Verzeichnis im Node *Idap.searchattr* gesucht wird.

28.2.4 Verwenden von LDAPS (LDAP über SSL)

Einleitung

Die Standardeinstellung ist, dass die Informationen, wenn ein LDAP-Client auf einen LDAP-Server zugreift, als Klartext übertragen werden. Wenn Sie den Benutzernamen und das Password verschlüsselt auf den LDAP-Server übertragen möchten, müssen Sie die LDAP-Authentifizierung mit *LDAPS* einrichten.

Vorbereitungen

Sie müssen die CM-Server-Maschine (Java) so konfigurieren, dass sie Zertifikate verwenden kann. Eine Möglichkeit, dies zu tun, wird im folgenden Abschnitt für eine Linux-Maschine beschrieben:

- Rufen Sie das Zertifikat ab. openssl s_client -connect dc2.mydomain.com:ldaps
- Die Antwort enthält einen Abschnitt, der mit "---BEGIN CERTIFICATE " beginnt und mit "END CERTIFICATE ----" endet.

Kopieren Sie diesen Abschnitt in eine Datei, z.B. /tmp/certificate2_dc2_mydomain_com.txt

- 3. Importieren Sie das Zertifikat in den Truststore Ihrer Maschine, z.B. /home/mydirectory/mytruststore \$JAVA_HOME/bin/keytool - import -alias <beliebig> -trustcacerts -keystore /home/mydirectory/mytruststore -file /tmp/certificate2_dc2_mydomain_com.txt Sie müssen ein Passwort eingeben (setzen).
- 4. Geben Sie den Truststore in der CM-Konfigurationsdatei in JAVA_OPTS ein:
 -Djavax.net.ssl.trustStore= /home/mydirectory/mytruststore-Djavax.net.ssl.
 trustStorePassword=<siehe oben>

LDAPS-Konfiguration im ConSol*CM Admin Tool (System-Properties)

Konfigurieren Sie den CM-Server wie im folgenden Beispiel gezeigt:

- cmas-core-security;ldap.authentication = simple
- cmas-core-security;ldap.basedn;DC = myDC,DC = myDC
- cmas-core-security;ldap.initialcontextfactory = com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory
- cmas-core-security;ldap.password = myLDAPpw cmas-core-security;ldap.searchattr = sAMAccountName
- cmas-core-security;ldap.userdn = myLDAP_UserDN

Abhängig von der LDAP-Server-Konfiguration, verwenden Sie einen der folgenden Werte als Server-URL:

- Standard LDAPS Port cmas-core-security;Idap.providerurl = Idaps://dc2.mydomain.com:636
- LDAPS Port Global Catalog cmas-core-security;ldap.providerurl = ldaps://dc2.mydomain.com:3269

28.3 Single-Sign-On für ConSol*CM mittels Kerberos

- Konfiguration von Kerberos Single-Sign-On
 - Einleitung
 - Anforderungen
- Einrichten des Systems
 - Domänen-Controller
 - Registrierung der ConSol*CM-Server-Maschine
 - Registrierung des ConSol*CM-Server-Benutzers
 - Generieren der keytab-Datei
 - ConSol*CM-Server
 - Aktivieren von Kerberos in ConSol*CM
 - Konfigurieren von Kerberos
 - keytab-Datei
 - Client-Maschine
 - Internet Explorer
 - Firefox
- Benutzung des Systems
 - Single-Sign-On aus der Perspektive des Bearbeiters
 - Multi-Domänen Single-Sign-On
 - Zuordnung von Kerberos-Benutzernamen zu Bearbeiter-Logins
 - Starten und Stoppen von Kerberos-Authentifizierung

28.3.1 Konfiguration von Kerberos Single-Sign-On

Einleitung

Das S*ingle-Sign-On*-Feature von ConSol*CM erlaubt es den Bearbeitern, sich gegenüber ConSol*CM automatisch mit ihren Windows-Zugangsdaten zu authentifizieren.

Dieser Authentifizierungsmechanismus ...

- arbeitet völlig transparent, es ist keine Benutzerinteraktion erforderlich (z.B. ein Login-Fenster ausfüllen).
- behindert keine existierenden Authentifizierungsmechanismen. Wenn die Kerberos-Authentifizierung nicht funktioniert, wird die Authentifizierungsmethode benutzt, die im CM-System konfiguriert wurde (z.B. LDAP- oder Datenbank-Authentifizierung).

Das Single-Sign-On-Feature basiert auf dem *Kerberos V5* Protokoll, welches in das *Windows Active Directory* integriert ist. Alle Informationen werden mittels *RC4* und *HMAC* verschlüsselt.

Der Webserver arbeitet als *Nicht-Windows-Kerberos-Dienst* und kann auf jedem Betriebssystem/Application Server installiert werden. Nach dem Start des Servers benötigt der Webserver keinen Zugriff mehr auf das Active Directory.

Client und Webserver benutzen GSSAPI und SPNEGO, um Authentifizierungsinformationen auszutauschen.

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie das Single-Sign-On in einer Windows-Umgebung (Active Directory) einrichten, da dies das übliche Szenario für unsere Kunden ist.

Anforderungen

Für Kerberos-basiertes Single-Sign-On benötigen Sie:

- Domänen-Controller für die Windows-Domäne
- ConSol*CM-Server
- Windows-Clients

28.3.2 Einrichten des Systems

Domänen-Controller

Der erste Schritt ist die Konfiguration des Domänen-Controllers, damit dieser den ConSol*CM-Server kennt. In unserem Beispiel heißt der Domänen-Controller *win2003srv*, die Domäne ist *CM6SSO.CONSOL.DE*.

Registrierung der ConSol*CM-Server-Maschine

Zuerst müssen Sie die ConSol*CM-Server-Maschine im Active Directory des Domänen-Controllers registrieren. In unserem Beispiel ist dies der Computer *xp1cm6*.



Die Checkbox Computer für Delegierungszwecke vertrauen muss aktiviert sein!

Eigenschaften von xp1cm6		
Standort Allgemein	Verwaltet von Betriebssystem	Einwählen Mitglied von
xp1cm6		
Computername (Prä-V	/indows 2000): XP1CM6	
D <u>N</u> S-Name: xp	1 cm6. cm6sso. consol. de	
Eunktion:	peitsstation oder Server	
B <u>e</u> schreibung:		
 Computer für Delegierungszwecke vertrauen Diese sicherheitskritische Option bedeutet, dass Dienste, die als lokale Systeme auf diesem Computer ausgeführt werden, Dienste von anderen Servern anfordern können. 		
	OK Abt	orechen Ü <u>b</u> ernehmen

Fig. 1: Registrierung der ConSol*CM-Server-Maschine

Registrierung des ConSol*CM-Server-Benutzers

Als Zweites müssen Sie den Benutzer, unter dem der ConSol*CM-Server-Prozess laufen wird, im Active Directory erstellen und registrieren. In unserem Beispiel ist dies der Benutzer *tomcat*.

Die folgenden Konto-Optionen müssen aktiviert sein:

- Konto wird für Delegierungszwecke vertraut
- Keine Kerberos-Präauthentifizierung erforderlich

Eigenschaften von tomcat		
Remoteüberwachung Terminaldiensteprofil COM+ Mitglied von Einwählen Umgebung Sitzungen Allgemein Adresse Konto Profil Rufnummern Organisation		
Benutzeranmeldename: HTTP/xp1cm6 @cm6sso.consol.de		
B <u>e</u> nutzeranmeldename (Prä-Windows 2000): CM6SSD\ tomcat		
Anmeldezeiten Anmelden		
Kontooptionen:		
 Konto wird für Delegierungszwecke vertraut Konto ist vertraulich und kann nicht delegiert werden DES-Verschlüsselungstypen für dieses Konto verwenden Keine Kerberos-Präauthentifizierung erforderlich 		
Konto läuft ab © <u>N</u> ie © Am: Mittwoch 26 August 2009		
OK Abbrechen Übernehmen		

Fig. 2: Registrierung des ConSol*CM-Server-Benutzers

Generieren der keytab-Datei

Auf dem Domänen-Controller wird der ConSol*CM-Server als ein neuer Kerberos-Dienst eingerichtet. Zusätzlich wird eine Kerberos *keytab-*Datei generiert. Diese Datei wird später auf der ConSol*CM-Server-Maschine benötigt. Die *keytab*-Datei enthält den gemeinsamen geheimen Schlüssel des Dienstes.

C:\Programme\Support Tools>ktpass /out tomcat.keytab /ptype KRB5_NT_PRINCIPAL /princ HTTP /xplcm6.cm6sso.consol.de@CM6SSO.CONSOL.DE /pass consol.l23 /mapuser tomcat /crypto rc4-hmac-nt

A Vorsicht:

Wenn *ktpass* nicht verfügbar ist, müssen Sie die *Windows Server 2003 Support Tools* installieren (hier verfügbar).

ConSol*CM-Server

Installieren Sie zuerst ConSol*CM wie gewohnt, dann aktivieren und konfigurieren Sie Kerberos, wie in den nächsten Schritten beschrieben.

Aktivieren von Kerberos in ConSol*CM

Wenn Sie das initiale Setup durchführen, können Sie auswählen, ob Sie Kerberos aktivieren möchten. Bitte beachten Sie, dass anschließend noch weitere Konfigurationen notwendig sind (siehe nächste Schritte).

Wenn Ihre ConSol*CM-Installation ohne Kerberos installiert wurde, können Sie Kerberos im Admin Tool aktivieren, indem Sie die System-Property *cmas-core-security, kerberos.v5.enabled* auf *true* setzen. Um die neue Einstellung zu aktivieren, ist der Neustart des Servers notwendig.

Konfigurieren von Kerberos

Ein ConSol*CM-Server liest Konfigurationsparameter aus der Datei *cm6-kerberos.properties* aus dem CLASSPATH:

- Unter **JBoss** kann dieser sein:
 - $\dots / \texttt{jboss/server} / \{\texttt{domain}\} / \texttt{conf/cm6-kerberos.properties}$
- Unter WebLogic kann dieser sein:
 - ../{domain}/cm6-kerberos.properties

Falls Sie ein Cluster mit mehr als einem ConSol*CM-Server betreiben, muss jeder Server eine separate Properties-Datei besitzen.

Properties in dieser Datei müssen Folgendes enthalten:

- Referenz zu einer Kerberos config-Datei (z.B. krb5.ini oder krb5.conf)
- Einen oder mehr Service Principal(s), d.h. eine Referenz zur keytab-Datei

Beispiel für cm6-kerberos.properties:

```
# path to kerberos configuration
kerberos.config.location=C:\\conf\\krb5.ini
# one or more service principals (principal = path to keytab file)
HTTP/xplcm6.cm6sso.consol.de@CM6SSO.CONSOL.DE=C:\\conf\\tomcat.keytab
```

```
Beispiel für krb5.ini:
[libdefaults]
  default_realm = CM6SSO.CONSOL.DE
  default_tkt_enctypes = rc4-hmac des-cbc-md5 des-cbc-crc des3-cbc-shal
  default_tgs_enctypes = rc4-hmac des-cbc-md5 des-cbc-crc des3-cbc-shal
```

```
[realms]
CM6SSO.CONSOL.DE = {
    kdc = w2003srvcm6
    admin_server = w2003srvcm6:88
}
[domain_realm]
.w2003srvcm6 = CM6SSO.CONSOL.DE
    w2003srvcm6 = CM6SSO.CONSOL.DE
```

keytab-Datei

Kopieren Sie die *keytab*-Datei, die Sie generiert haben, an den Ort im Domänen-Controller, den Sie in der Konfigurationsdatei *cm6-kerberos.properties* angegeben haben.



Sie müssen den ConSol*CM-Server neu starten, um fortzufahren!

Client-Maschine

Internet Explorer

Der Internet Explorer muss so konfiguriert werden, dass das automatische Login aktiviert ist. Standardmäßig ist dies bei den Sicherheitseinstellungen *Mittel bis hoch* erlaubt, welche als Standard für *Lokale Intranetzone* gesetzt sind.

Im Detail sind die folgenden Login-Konfigurationen verfügbar:

Sicherheitseinstellungen - Lokale Intranetzone	X
Einstellungen	
🎎 Benutzerauthentifizierung	
Anmeldung	
Anonyme Anmeldung	
🔘 Automatische Anmeldung mit aktuellem Benutzernamen u	
Automatisches Anmelden nur in der Intranetzone	
Nach Benutzername und Kennwort fragen	
Download	

Fig. 3: Login-Konfiguration im Internet Explorer

Einstellungen und resultierendes Verhalten:

Anonyme Anmeldung

Kein Single-Sign-On möglich, Benutzer wird ConSol*CM-Login-Fenster erhalten.

• Automatische Anmeldung mit aktuellem Benutzernamen und Kennwort Single-Sign-On wird mit aktuellem Benutzernamen und Kennwort automatisch durchgeführt.

Automatisches Anmelden nur in der Intranetzone

Singe-Sign-On wird automatisch durchgeführt, aber nur, wenn die Seite zur lokalen Intranetzone gehört.

Nach Benutzername und Kennwort fragen

Windows zeigt ein Login-Fenster an, der Benutzer kann Windows-Login-Informationen eingeben, die dann auch für die Authentifizierung in Kerberos verwendet werden.

Firefox

Mit den Standardeinstellungen unterstützt Firefox Kerberos Single-Sign-On nicht. Um Single-Sign-On zu aktivieren, müssen Sie die URL des ConSol*CM Web Clients in der Firefox-Konfiguration hinzufügen.

Um dies zu tun, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Öffnen Sie about:config.
- 2. Fügen Sie den Webserver zu der Property *network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris* hinzu (zum Beispiel *http://xp1cm6*, wenn dies die URL ist).

Sie können diese Property auch im Dateisystem setzen:

- Öffnen Sie die Datei C:\Dokumente und Einstellungen\[USER] \Anwendungsdaten\Mozilla\Firefox\Profiles\XYZ.default\prefs.js.
- Fügen Sie die folgende Zeile hinzu bzw. ersetzen Sie die Zeile:

user_pref("network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris", "http://xplcm6");

A Vorsicht:

Sie müssen Firefox nach dieser Änderung neu starten.

28.3.3 Benutzung des Systems

Single-Sign-On aus der Perspektive des Bearbeiters

Ein Bearbeiter, der Single-Sign-On verwendet, um sich im Web Client einzuloggen, wird bemerken:

- Es wird keine ConSol*CM-Login-Seite angezeigt.
- Stattdessen kann es sein, dass f
 ür kurze Zeit ein Text-Bildschirm angezeigt wird (w
 ährend
 über JavaScript einige Client-Daten gesammelt werden), der den Bearbeiter sofort zur Startseite des Web Clients weiterleitet. Hier wird eine Nachricht angezeigt:

You have been automatically logged in and a new session has been created for you.

Es ist immer noch möglich, sich mit einem anderen Bearbeiter-Login einzuloggen, indem man auf den Logout-Button klickt, welcher daraufhin zur Login-Seite führt, sofern die System-Property *cmweb-server-*

 $\left[\times\right]$

adapter, urlLogoutPath nicht auf eine andere Seite verweist. Alternativ kann man auch die URL .../cm-client //ogin direkt in die Adresszeile des Browsers eingeben und so die Login-Seite aufrufen.

Multi-Domänen Single-Sign-On

Erstellen Sie für jede Domäne, für die Sie Single-Sign-On aktivieren möchten, einen neuen Domänen-Benutzer (Domäne\Benutzer-Login) und einen Kerberos Principal und fügen Sie alle der Datei *cm6-kerberos.properties* hinzu.

```
# path to kerberos configuration (think krb5.conf or krb5.ini)
kerberos.config.location=/etc/krb5.conf
# one or more service principals (principal = path to keytab file)
HTTP/cm6.consol.de@CONSOL.DE=/etc/krb5_consolde.keytab
HTTP/cm6.consol.de@CONSOL.PL=/etc/krb5_consolpl.keytab
```

Zuordnung von Kerberos-Benutzernamen zu Bearbeiter-Logins

Wenn man Kerberos-basiertes Single-Sign-On verwendet, muss der Kerberos Principal (d.h. das Login des Benutzers für das Betriebssystem) dem ConSol*CM-Bearbeiter-Login zugeordnet werden.

Standardmäßig kann diese Zuordnung auf eine der beiden folgenden Arten erfolgen:

• Explizite Zuordnung:

Nimmt den Kerberos Principal Namen und versucht, einen ConSol*CM-Bearbeiter zu finden, für den dieser Principal als *Kerberos Principal Name* gespeichert ist. Wenn ein solcher Bearbeiter gefunden wird, wird dieser Bearbeiter verwendet.

• Zuordnung durch regulären Ausdruck:

Der reguläre Ausdruck, der in der System-Property *cmas-core-security*, *kerberos.v5.username. regexp* definiert wurde, wird auf den Principal angewendet. Das Ergebnis davon wird genommen und ein ConSol*CM-Bearbeiter mit diesem Login wird gesucht:

• Die erste Gruppe von passenden regulären Ausdrücken (in Klammern) wird als Bearbeiter-Login-Name verwendet, d.h. durch den Standard-Property-Wert (. *)@. *wird Huber@cm6sso. consol.de zu Huber umgewandelt.

Wenn weitere Anpassungen notwendig sind, lesen Sie bitte UsernameAdapter interface javadoc.

Starten und Stoppen von Kerberos-Authentifizierung

Kerberos-Authentifizierung kann im Admin Tool gestartet/gestoppt werden, auf der Seite *Allgemeine Konfiguration* -> Tab *CM Dienste* -> Dienst *Kerberos v5 authentication provider*, siehe Abschnitt Tab CM Dienste.

29 CTI mit ConSol*CM: CM.Phone

- Einleitung zu CM.Phone
 - Eingehende Anrufe
 - Ausgehende Anrufe
- Installation von CM.Phone
 - Systemvoraussetzungen
 - Benötigte Komponenten für eine CM.Phone-Installation
 - Installieren von CM.Phone auf dem Application Server
 - Grundlegende CM.Phone-Server-Installation
 - Konfigurieren von CM.Phone auf dem Application Server
 - Konfigurieren des Client-Pop-Up-Fensters
 - CallNotification.html
 - ContactData.html
 - ContactList.html
 - Links und Buttons innerhalb der Templates
 - Ersetzen des CM.Phone-Pop-Up-Fensters durch eine individuelle Web-Applikation
 - Installieren von CM.Phone auf den einzelnen Windows-Clients
 - Arten der Bearbeiter-Authentifizierung
- Konfiguration von CM.Phone im Admin Tool
 - Setzen der Annotationen für Datenobjektgruppenfelder, die Telefonnummern enthalten
 - Konfigurieren der Admin-Tool-Templates für die Kundendaten der einzelnen Kundengruppen
 - Konfigurieren des Formats der Telefonnummern der einzelnen Kundengruppen
 - Setzen der System-Properties
 - Ändern der Vorwahl für ausgehende Anrufe
- Troubleshooting
 - Logging
 - Registrierung als "phone: protocol handler"

29.1 Einleitung zu CM.Phone

CM.Phone ist ein ConSol*CM-Add-on, das zusätzlich zum CM-Kernsystem lizenziert werden muss.

CM.Phone ist eine Windows-Client-Applikation zur Integration von Telefonsystemen, die das Protokoll *TAPI 3* nutzen. TAPI ist Teil jedes Windows-Betriebssystems und stellt allgemeine Telefonie-Funktionen bereit. Der CM.Phone-Client muss auf jedem Windows-Client installiert werden, der die CTI (*Computer Telephony Integration*)-Funktion von ConSol*CM verwenden soll.





29.1.1 Eingehende Anrufe

Der CM.Phone-Client überwacht das Telefon (d.h. das ausgewählte TAPI-Gerät, *address* oder *line*), ob Anrufe eingehen. Wenn ein eingehender Anruf registriert wurde, öffnet sich ein Pop-Up-Fenster, das die Telefonnummer des Anrufers anzeigt. Die CM-Kundendatenbank wird nach Treffern für diesen Kunden (entsprechend der Telefonnummer) durchsucht. Wenn ein übereinstimmender Kunde gefunden wurde, wird dessen Name im Pop-Up-Fenster angezeigt, wenn mehrere übereinstimmende Kunden gefunden wurden, wird eine Liste zur Auswahl des richtigen Kunden angezeigt. Der Bearbeiter kann dann entscheiden, ob er für den betreffenden Kunden ein Ticket erstellen oder sich dessen Kundenseite anzeigen lassen möchte. Falls keine mit der Telefonnummer übereinstimmenden Kundendaten gefunden werden können, wird nur die Telefonnummer des Anrufers angezeigt und die Option *Neuer Kunde* wird angeboten.

🔺 Vorsicht:

Bitte beachten Sie, dass Bearbeiter nur die Kundendaten im CM.Phone-Pop-Up-Fenster sehen können, für die sie aufgrund ihrer Rollen die notwendigen Berechtigungen besitzen. Andere Kundendaten werden herausgefiltert und sind daher unsichtbar.

Das Pop-Up-Fenster basiert auf *HTML*-Template-Dateien, die sich im CM.Phone-Ordner auf dem CM-Server befinden. Diese Templates werden während des Starts von der CM.Phone-Client-Applikation geladen. Die Informationen, die im Pop-Up-Fenster angezeigt werden (Datenobjektgruppenfelder aus dem Kundendatenmodell), können durch das Bearbeiten der Template-Dateien konfiguriert werden (siehe Abschnitt Konfigurieren des Client-Pop-Up-Fensters).

Die folgenden Optionen können im Pop-Up-Fenster ausgewählt werden, wenn genau ein Kunde in der CM-Datenbank mit der Telefonnummer übereinstimmt:

• Kunden öffnen

Öffnet die Kundenseite (Kontakt- oder Firmenseite) im Web Client (wenn der Anrufer in der CM-Datenbank nicht bekannt ist, wird alternativ die Option *Neuer Kunde* angeboten).

- Ticket erstellen Öffnet die Seite *Neues Ticket*, für den gefundenen (oder neuen) Kunden im Web Client.
- Anrufen

Ist verfügbar, wenn ein Anruf verpasst wurde.

• Schließen Schließt das CM.Phone-Pop-Up-Fenster.

Falls der Kunde noch nicht im CM-System gespeichert ist, wird bei der Erstellung eines neuen Kunden die Telefonnummer des Anrufers verwendet, um das Telefonnummernfeld, das mit der Annotation *dialable* gekennzeichnet ist, auszufüllen. Dies wird sowohl für neue Kunden als auch für neu erstellte Tickets ausgeführt. Wenn mehrere Felder mit der Annotation *dialable* versehen sind, wird nur das erste Feld ausgefüllt. Falls der Bearbeiter Zugriff auf mehrere Kundengruppen hat, wird das entsprechende, mit *dialable* annotierte Telefonnummernfeld jeder einzelnen Kundengruppe ausgefüllt.

29.1.2 Ausgehende Anrufe

Der Bearbeiter kann durch einen Klick auf eine Telefonnummer, die sich in einem mit *dialable* annotierten Datenobjektgruppenfeld befindet, direkt einen ausgehenden Anruf beginnen. Die CM.Phone-Applikation wird automatisch durch den Browser gestartet und die Telefonnummer wird an das Telefonsystem als Command-Line-Parameter übergeben. CM.Phone erstellt einen ausgehenden Anruf via TAPI und wird sofort geschlossen.

29.2 Installation von CM.Phone

29.2.1 Systemvoraussetzungen

Bitte lesen Sie die *System Requirements* der in Ihrer Umgebung installierten ConSol*CM-Version für detaillierte Informationen über die Server- und Client-Requirements für ein CM.Phone-Setup.

29.2.2 Benötigte Komponenten für eine CM.Phone-Installation

Für eine CM.Phone-Installation benötigten Sie als Administrator:

- Die Lizenz für CM.Phone, bitte fragen Sie dazu Ihren ConSol*CM-Consultant.
- Die CM.Phone . war-Datei für die Installation auf dem Application Server.
- Einen TAPI 3-Treiber im Telefonsystem.

29.2.3 Installieren von CM.Phone auf dem Application Server

Grundlegende CM.Phone-Server-Installation

Das CM.Phone-Add-on wird als *.war*-Package geliefert. Das *.war*-Package wird als Ordner zur Verfügung gestellt (nicht als gepackte Datei), da Sie auf diese Weise einfachen Zugriff auf die Konfigurationsdateien, die sich in diesem Pfad befinden, besitzen.

Für die Server-Installation führen Sie die folgenden Schritte durch:

- 1. Kopieren Sie den cm-phone.war-Ordner nach <CM6 path>/server/cmas/deploy.
- 2. Passen Sie die Konfiguration wie benötigt an (siehe folgende Abschnitte).
- 3. Starten Sie den Application Server neu.

Um zu überprüfen, ob die Applikation korrekt installiert wurde, öffnen Sie die Web-URL:

http://<CM server>:<CM port>/cm-phone/

Sie sollten nun die Willkommensseite der Applikation sehen, mit dem Link zum Download des CM.Phone-Installationsprogramms.

Konfigurieren von CM.Phone auf dem Application Server

Alle Applikations-Parameter werden in der Datei **cmphone-config.xml** gesetzt, die sich unter *<CM6 path> /server/cmas/deploy/cm-phone.war* befindet. Diese Datei wird von der CM.Phone-Client-Applikation während des Starts geladen und jedes Mal, wenn das Fenster *Einstellungen* mit *OK* geschlossen wird.

A Vorsicht:

Die Datei sollte jedoch nicht geändert werden, um das System zu konfigurieren. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Konfigurationsparameter im Admin Tool gesetzt werden.

Konfigurieren des Client-Pop-Up-Fensters

Die Inhalte des Pop-Up-Fensters basieren auf den HTML-Templates im folgenden Pfad:

<CM6 path>/server/cmas/deploy/cm-phone.war/templates

Das Hauptverzeichnis enthält die Templates für die Standardsprache (des Client-Systems!):

- CallNotification.html
- ContactData.html
- ContactList.html

Für jede zusätzliche Sprache, die unterstützt werden soll, muss ein Ordner mit dem Namen der *Locale* erstellt werden (z.B. *de* für *Deutsch*), der die lokalisierten Kopien der Template-Dateien enthält.

Die Templates werden für die Darstellung von Kundendetails im Pop-Up-Fenster verwendet. Da für jeden Kunden andere Informationen wichtig sein können, kann der Inhalt durch das Bearbeiten der HTML-Dateien angepasst werden. Die Templates beinhalten Tags, die während eines Anrufs von der Client-Applikation durch die tatsächlichen Werte ersetzt werden. Diese Templates sind Admin-Tool-Templates, die für jede Kundengruppe definiert werden müssen, siehe Abschnitt Konfigurieren der Admin-Tool-Templates für die Kundendaten der einzelnen Kundengruppen für Details.

Wenn nötig, können Sie den Namen der Templates ändern. Sie können jeden beliebigen Dateinamen für die drei HTML-Dateien verwenden und müssen dabei nur sicherstellen, dass Sie die korrekten Werte in der *config*-Datei eingegeben haben.

CallNotification.html

Dies ist das erste Template, das angezeigt wird, sobald ein eingehender Anruf vom CM.Phone-Client erkannt wird. Dieses Fenster zeigt nur die Anrufernummer an, da zu diesem Zeitpunkt noch keine Kundendaten verfügbar sind.

Verfügbare Tags:

• [phonenumber]

Telefonnummer des Anrufers. **Beispiel:** <h1>Telefonnummer:[phonenumber]</h1>

- [calltime] Zeitpunkt des Anrufs.
- [content]

Dies zeigt zusätzliche Informationen im Pop-Up-Fenster an:

Ein *Laden*-Icon während des Abrufs der Kundendaten oder eine Fehlermeldung, wenn während des Abrufs ein Fehler aufgetreten ist, z.B. falscher Benutzername oder Password, etc.

A Vorsicht:

Bitte beachten Sie die korrekte Schreibweise der Tags. Sie müssen kleingeschrieben werden.

ContactData.html

Dies zeigt die eigentlichen Kundendaten an, wenn ein mit der Telefonnummer übereinstimmender Kunde erfolgreich gefunden werden konnte. In diesem Template können alle Datenobjektgruppenfelder des Kundendatenmodells als Tags verwendet werden. Auf diese Weise kann die Darstellung der Kundendaten genau den Erfordernissen in Ihrem Unternehmen angepasst werden.

Alle Tags aus dem *CallNotification*-Template sind verfügbar (siehe oben), sowie zusätzlich die folgenden Tags:

• [contact.id]

CM-interne ID des Kunden. Diese ID kann verwendet werden, um zusätzliche Links in den Web Client zu erstellen.

• [contactContent]

Hier werden die Kundendaten ausgefüllt, dem Template entsprechend, das für die jeweilige Kundengruppe im Admin Tool auf der Seite *Benutzer-Attribute* - Tab *Kundendatenmodell* unter <Kundengruppenobjekt> -> Templates -> *CMPhoneCustomerDetailsTemplate* definiert wurde.

ContactList.html

Falls der Abruf mehr als einen Kunden für eine Telefonnummer findet, wird das *ContactList*-Template im Pop-Up-Fenster angezeigt. Für jeden gefundenen Kunden wird in der Kundentabelle im Template eine Zeile hinzugefügt.

Hier werden die Kundendaten ausgefüllt, dem Template entsprechend, das für die jeweilige Kundengruppe im Admin Tool auf der Seite *Benutzer-Attribute* - Tab *Kundendatenmodell* unter <Kundengruppenobjekt> -> Templates -> *CMPhoneCustomerListTemplate* definiert wurde.

Links und Buttons innerhalb der Templates

In den Standard-Templates sind vier Buttons konfiguriert:

- Schließen Schließt das Pop-Up-Fenster.
- Anrufen
 Beginnt einen ausgehenden Anruf für die Telefonnummer.
- Kunden öffnen

Öffnet die Kundenseite des Kunden im Web Client.

• Ticket erstellen Öffnet die Seite *Neues Ticket* im Web Client.

Diese Buttons können innerhalb des Templates individuell angepasst werden. Vorhandene Buttons können entfernt und zusätzliche Buttons oder Links können nach Bedarf hinzugefügt werden. Jeder Button verweist auf einen HTML-Link.

Für CM.Phone sind zwei Typen von Links verfügbar:

1. Externe Links

Diese Links öffnen ein Browser-Fenster, um die Seite anzuzeigen.

Der Link *http://heldesk/cm-client/contact/[contact.id]* öffnet zum Beispiel den Web Client und zeigt die Kundenseite des gewählten Kunden an.

Für diese Links können alle Datenobjektgruppenfelder der Kundendaten verwendet werden, um die URL zu generieren. Auf diese Weise können weitere Funktionen hinzugefügt werden, indem ein Link zu einer unternehmensspezifischen Web-Applikation erstellt wird und Kundendaten aus ConSol*CM als Parameter übergeben werden, z.B.:

https://intranet.mycompany.de/index.php?id=234&id_person=[customer.personid].

2. CM.Phone-interne Links

Diese Links sind nur innerhalb des CM.Phone-Pop-Up-Fensters gültig.

Format: http://cmphone/<Kommando>/?<Parameter>

Die folgenden Kommandos sind verfügbar:

a. contactdata

Zeigt das ContactData-Template für den gewählten Kunden an.

Parameter: Contact Id

Dieses Kommando wird im *ContactList*-Template verwendet, um es dem Bearbeiter zu ermöglichen, einen bestimmten Kunden auszuwählen und anzuzeigen: http://cmphone/contactdata/?[contact.id]

b. contactlist

Zeigt das ContactList-Template an.

Dieses Kommando ermöglicht es dem Bearbeiter, von der Kundenseite des gefundenen Kunden zur Liste der gefundenen Kunden zurückzukehren: http://cmphone/contactlist

c. call

Startet einen ausgehenden Anruf mit der Telefonnummer des Kunden: http://cmphone/call

d. runcmd

Startet eine lokale Applikation auf dem Client-PC.

Parameter: Kommandozeile der Applikation

Dies kann z.B. verwendet werden, um eine Datenbank-Applikation zu starten und eine User-ID als Kommandozeilen-Parameter zu übergeben, z.B.:

http://cmphone/runcmd/?dbapp.exe+userid=[customer.userid]

e. close

Schließt das Pop-Up-Fenster: http://cmphone/close

Ersetzen des CM.Phone-Pop-Up-Fensters durch eine individuelle Web-Applikation

Falls Sie nicht das CM.Phone-Pop-Up-Fenster verwenden möchten, sondern bei einem Anruf eine individuelle Web-Applikation geöffnet werden soll, kann dies durch den *OnCallCmd*-Parameter in der Datei *cmphone-config.xm*/ eingestellt werden. Falls eine externe URL eingestellt wird, wird sich bei jedem Anruf ein Browser-Fenster mit dieser URL öffnen. Das Pop-Up-Fenster wird nicht mehr angezeigt.

29.2.4 Installieren von CM.Phone auf den einzelnen Windows-Clients

Die CM.Phone-Client-Applikation muss lokal auf allen Client-PCs installiert werden, die die CTI-Funktionalität benötigen. Dafür muss das Installationspaket auf der CM.Phone-Startseite vom CM-Server heruntergeladen werden.

A Vorsicht:

Es werden Administratorrechte auf dem Client-PC benötigt, um die CM.Phone-Applikation zu installieren. Der Grund dafür ist die Registrierung als *phone: protocol handler*, die erfordert, dass ein Registry-Key geschrieben wird.

Für die Client-Installation müssen Sie die folgenden Schritte durchführen:

1. Öffnen Sie die CM.Phone-Startseite http://<CM6-URL>/cm-phone.



Fig. 2: CM.Phone - Client-Setup (1)

2. Laden Sie das Installationspaket CMPhoneSetup.msi herunter und führen Sie es aus:

B ConSol* CM/Phone	x
Welcome to the ConSol* CM/Phone Setup Wizard	
The installer will guide you through the steps required to install ConSol ^x CM/Phone on your computer.	
WARNING: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized duplication or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe or criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under the law.	civil
Cancel < Back Next >	

Fig. 3: CM.Phone - Client-Setup (2)

 Starten Sie die CM.Phone-Applikation. Starten Sie Alle Programme -> ConSol CM6 -> CM Phone. Beim ersten Start wird das Konfigurationsfenster angezeigt:

🛞 CM/Phone Configuration 🛛 🔀
ConSol * CM/Phone
Select the telephony device to use for incoming and outgoing phone calls
Line
Enter the CM6 address e.g. http://helpdesk.consol.com
Enter your logon information
CM6 Username
CM6 Password
OK Cancel

Fig. 4: CM.Phone - Client-Setup (3)

Füllen Sie die folgenden Felder aus:

Line

Wählen Sie die TAPI-Line aus, die verwendet werden soll.

CM6 URL

Geben Sie die URL des CM-Systems an. Hier wird die Basis-URL benötigt, z.B. *http://myserver:8080.*

CM6 Benutzername

Ihr CM-Benutzername (der Benutzer muss ausreichend Berechtigungen besitzen, um mit der CM REST API nach Datenobjekten zu suchen!).

CM6 Passwort

Ihr CM-Passwort.

Information:

Das Konfigurationsfenster kann jederzeit wieder geöffnet werden, indem Sie das Kontextmenü des CM.Phone-*Meldungen*-Icons in der Taskleiste anklicken und *Einstellungen* wählen.

Arten der Bearbeiter-Authentifizierung

Der ConSol*CM-CTI-Client arbeitet mit dem Single-Sign-On-Authentifizierungsmodus nicht zusammen (siehe Abschnitt Single-Sign-On für ConSol*CM mittels Kerberos).
29.3 Konfiguration von CM.Phone im Admin Tool

Sie müssen im Admin Tool folgende Schritte durchführen, um CM.Phone zu konfigurieren:

- Setzen Sie die Annotationen für die Datenobjektgruppenfelder, die Telefonnummern enthalten.
- Konfigurieren Sie die Admin-Tool-Templates für die Kundendaten der einzelnen Kundengruppen.
- Konfigurieren Sie das Format der Telefonnummern der einzelnen Kundengruppen.
- Setzen Sie die System-Properties.
- Optional: Ändern Sie die Vorwahl für ausgehende Anrufe.

29.3.1 Setzen der Annotationen für Datenobjektgruppenfelder, die Telefonnummern enthalten

Zwei Annotationen werden für Datenobjektgruppenfelder, die Telefonnummern enthalten, benötigt:

• dialable = true

Dies sorgt dafür, dass die Telefonnummern wählbare Links im Web Client sind.

• field-indexed = local Dies macht das Feld durchsuchbar, was für die Abfrage der Kundendaten benötigt wird.

	► ▼ (= % (o (>	C	
Benutzer-Attribute	dendatenmodell	Datasahishtakisasa Kusdasaal		- Advers A. to consider	Pareboites Fueldingen Desights	
undendatenmodel	e		Datenobjektgruppenfel	der	bearbeiter Funktionen Projekte	
compan	v	<u> </u>	Filter:			
Com Com	, nanv			12.0		-
E. L custome	er		Name	T	ур	
I 🗊 cust	omer		manager	bo	olean (Ja/Nein)	
- 24 DirectCusto	mersModel		budget	bo	olean (Ja/Nein)	
DirCust	Company	=	phone1	sh	ort string (Text)	
🗔 🖅 🖬 Dir C	ustCompanyData		phone2	sh	ort string (Text)	-
-DirCustCust	omer		phone3	sh	ort string (Text)	
🛄 🖅 DirC	ustCustomerData		phone4	sh	ort string (Text)	
- 🚉 ResellerMod	lel		phone_label	sh	ort string (Text)	=
🖶 🛄 Reseller	Company		phonetype1	en	ium (Sortierte Liste)	
- 🖅 Res	ellerCompanyData		phonetype2	en	ium (Sortierte Liste)	
- 🖅 Res	ellerCompany_Serv	viceContractData	phonetype3	en	ium (Sortierte Liste)	
🔤 Res	ellerCompanyInter	nalResp	phonetype4	en	ium (Sortierte Liste)	
ResellerCust	tomer		preparer	<u>∾</u>	olean (Ja/Nein)	
ugewiesene Annot	ations		Zugewiesene Annotatio	ns		
ame 🔺	Wert	Annotation-Gruppe	Name 🔺	Wert	Annotation-Gruppe	
ow-labels-in-edit	false	lavout	dialable	true	lcti	
ow-watermarks	true	layout	field indexed	local	indexing	
it is a contact	true	ticket contact relation	field-group	fg1	layout	
	1		position	3;2	layout	
			reportable	true	dwh	
			visibility	edit	common	

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - Annotationen für Datenobjektgruppenfelder, die Telefonnummern enthalten

Contact		Display 🔻
@	Mr Max Mustermann phone:08945841100 Gruppenleiter max.mustermann@consol.de Office 08945841100 Mobile 01627673232	
	ConSol* GmbH Company ConSol* GmbH Address Franziskanerstr. 38 81543 München	

Fig. 6: ConSol*CM Web Client - Wählbare Nummer bei der Benutzung von CM.Phone

29.3.2 Konfigurieren der Admin-Tool-Templates für die Kundendaten der einzelnen Kundengruppen

Die Kundendatenmodell-Konfiguration erlaubt zwei zusätzliche Kontexte/Typen von Datenobjekt-Templates:

- CMPhone Kundendetails
- CMPhone Kundenliste

Diese definieren, wie CM.Phone Informationen über eingehende Anrufe anzeigen soll. Das erste Template wird verwendet, wenn genau ein mit der Telefonnummer übereinstimmendes Datenobjekt gefunden wird. Das zweite Template wird bei Mehrfach-Treffern verwendet, bei denen der Bearbeiter den gewünschten Kunden auswählen muss.

Sie müssen zwei Schritte vollziehen:

- 1. Schreiben Sie die Templates und speichern Sie sie in der *Skript- und Template-Verwaltung* im Admin Tool.
- 2. Weisen Sie die Templates den Kundendatenmodellen zu (*Benutzer-Attribute* Tab *Kundendatenmodell*).

👔 🗶 🐦 🗰 🚉			= % @ @ <> 🖸 🖬
kript- und Templateverwaltung			
Tomplatos			
pte remplates			
emplates			Quelltext
			Sprache Englisch 👻
Name Gr	uppe		
asicCustomerEmailTemplate		-	the day Taking the Alexandree mental (10-1) of the other
MPhoneCustomerDetailsTemplate			<td< td=""></td<>
MPhoneCustomerListTemplate			<pre>ctr>ctd>city{company.getFieldValue("company", "city")!}</pre>
birCustCompany-standard-template			<pre>Name{td>{td>{td>{td>{td>{td>}}}</pre>
irCustCustomer-standard-template			
esellerCompany-REST-template			
esellerCompany-standard-template			
esellerCustomer-standard-template			
esellerCustomerEmailTemplate			
esellercompany-searchresult-template			
ttachment-type-error-mail-template			
mas-dev-close-mail		=	
ompany-standard-template			
ompany-ticketlist-template			
ustomer-standard-template			
mpty letter			
ngineer description template name			
ngineer profile description template name			
ngineer-assigned-default-mail			
ngineer-removed-default-mail			
dex-error-mail-template			
nail-template			
assword-reset-template			
enresentation info email html			
epresentation info email plain text			
earch-company-template		-	•
		_	

Fig. 7: ConSol*CM Admin Tool - Beispiel-Template für die Darstellung von Kundendaten in CM.Phone

Date Module Hilfe Image: Company of the company of	CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de				
Image: Second	Datei Module Hilfe	🚺 Datenobjekt	bearbeiten		×
Kundendatermodel Datenobjektaktionen Kunderdatermodel	🕋 🔏 🍫 🍸 🐠 🚉 🗊 🔧	Datenobjekt b i Bitte bearbei	earbeiten ten sie die Daten des Datenobjekts.		2
in Gustomer in Constructions in Crusticustomer/shold in Reseller/Company in Reseller/Company/LernalResp in Reseller/Customer/InternalResp in Reseller/Customer/Data in Reseller/Customer/InternalResp in Reseller/Customer/Data in	Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundenrol Kundendatenmodelle	Name: Beschreibung:	company		
Image: DirCustCustomerData Image: DirCustomerData Image: DirCustCustomerData Image:	customer customer customer customer customersModel findersCustCompany findersCustCompanyData	Typ: Icon:	Firma		
Inclusion Inclusion Image: Reseller CustomerData Inclust-Suchergebnis Inclust-Suchergebnis Omphane-Sundard-template Vorschläge Inclust-Suchergebnis OMPhone Kundendiste CMPhoneCustomerListTemplate Speicherm Abbrechen	OrCustCustomer OrCustCustomerData OrCustCustomerData SeellerModel OrcustCustomerData	Templates:	Typ Standard REST Dragged E-Mail Schnell-Suche Datenobiektsucheroebnis	Name company-standard-template	
Name Wert Annotation-Gru Vorschläge CMPhone/Lundendetails CMPhone/Customer/LustTemplate CMPhone Kundenliste CMPhone/Customer/LustTemplate CMPhone/Customer/LustTemplate Speichern Abbrechen	Image: Construction of the second of the		Ticket-Suchergebnis Ticket Ticket-Liste Ticket-Relation Workspace and Favoriten Protokoll	company-standard-template	
Speichern Abbrechen	Name 📥 Wert Annotation-Gru		Vorschläge CMPhone Kundendetails CMPhone Kundenliste	CMPhoneCustomerDetailsTemplate CMPhoneCustomerListTemplate	
				Speichern	bbrechen

Fig. 8: ConSol*CM Admin Tool - Zuweisen von CM.Phone-Templates für Kundendaten an Kundengruppenobjekte

29.3.3 Konfigurieren des Formats der Telefonnummern der einzelnen Kundengruppen

Das hier definierte Format transformiert eingehende Nummern (aus der betreffenden Kundengruppe) in ein allgemeingültiges, kanonisches Austauschformat. Der Bearbeiter kann eine Telefonnummer in jedem Format mit oder ohne Vorwahl eingeben, z.B. als eine interne Firmennummer. Um Probleme bei der Interpretation solcher Nummern zu vermeiden, gibt es eine dedizierte Konfiguration für jede Kundengruppe, die verwendet wird, wenn ein Bearbeiter eine Telefonnummer für ein bestimmtes Datenobjekt eingibt. Die Muster/Elemente der verschiedenen Formate, die in Feldern, die als *dialable* markiert sind, als Telefonnummer interpretiert werden, können im Detail im Admin Tool definiert werden.

Für diese Konfiguration müssen Sie die Seite *Benutzer-Attribute* im Admin Tool öffnen. Im Tab *Kundengruppen* wählen Sie die Kundengruppe aus, die Sie editieren möchten. Nach einem Klick auf den Button *Bearbeiten* im unter der Liste der Kundengruppen öffnet sich das *Bearbeiten*-Fenster. Dort finden Sie den Tab *CM.Phone*.

Im Tab *CM.Phone* können Sie Vorwahlen für verschiedene Anwendungsbereiche und Nummernmuster für verschiedene Telefonnummer-Typen eintragen.

Für folgende Felder können Sie Konfigurationswerte eintragen:

• Ländervorwahl

Die internationale Ländervorwahl, die nationalen Telefonnummern vorangestellt wird, ohne Präfixe wie "0" oder "+". Solche Präfixe sind hier nicht erlaubt!

Die Ländervorwahl wird benötigt, um zu überprüfen, ob ein ausgehender Anruf im gleichen Land ausgeführt wird oder nicht. Einige Telefonanbieter verarbeiten keine kanonischen (d.h. theoretisch korrekten) Rufnummern für inländische Gespräche. Daher muss in solchen Fällen die Ländervorwahl von solchen Nummern entfernt werden.

Ortsvorwahl

Die lokale Ortsvorwahl, die lokalen Telefonnummern vorangestellt wird. Bitte beachten Sie, dass hier ebenfalls keine allgemeinen Präfixe wie "0" oder "1" erlaubt sind, daher wäre z.B. der Eintrag für München in Deutschland *89* und **nicht** *089*.

• Firmenanschluss

Die Telefonnummer der Firma, wie sie in (lokalen) Anrufen ohne Nebenstelle genutzt wird. Das Hinzufügen einer Nebenstellen-Nummer zu diesem Präfix erlaubt einen lokalen Anruf von außerhalb der Firma zu dieser Nebenstelle.

• Muster Teilnehmeranschluss

Dieser reguläre Ausdruck (RegEx) beschreibt das Zahlenmuster, das identifiziert, ob die angegebene Nummer eine volle Teilnehmernummer ist (eventuell inklusive einer Nebenstelle), was lokale Gespräche erlaubt.

Muster interne Nummern

Der reguläre Ausdruck (RegEx) in diesem Feld definiert das Muster für interne Nebenstellen, wenn nur eine Telefon-Nebenstelle eingegeben wird.

Muster Mobilnummern

Dieser reguläre Ausdruck (RegEx) beschreibt das Zahlenmuster, das identifiziert, ob eine eingegebene Nummer als Mobilfunknummer identifiziert wird, was nationale Gespräche mit einem Mobiltelefon ermöglicht.

Beispiel:

Für alle Nummern (12, 33990312, 21133990312) aus den obigen Punkten soll das Ergebnis immer die volle kanonische Nummer sein: 4921133990312. Für Mobilnummern wird zusätzlich noch die Ländervorwahl vorangestellt, sodass das Ergebnis ist: 49600289906. Wenn der Bearbeiter eine volle Nummer beginnend mit "0" oder "+" eingibt, wird die Konfiguration übersprungen - CM nimmt an, dass keine Nummernkonversion nötig ist.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de		23
Datei Module Hilfe	Kundengruppe bearbeiten	
A 2 5 T 0 2 5	Kundengruppe bearbeiten i Hier können Sie die Daten der Kundengruppe ändern.	•
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundendatenmodell Filter: Palle Kundendatenmodell Name Kundendatenmodell DirectCustomers DirectCustomersModel Reseller ResellerModel ResellerCustomerGroup SimpleModel SimpleCustomerGroup SimpleModel	Name: MyCustomerGroup! Kundendatenmodel: BasicModel Kuntaktaktionen Firmenaktioner CMPhone Ersatzeinstellung für Telefonnummern Ländervorwahl: 49 Ortsvorwahl: 211 Firmenanschluss: 339903 Muster Teilnehmeranschluss: V{7} Muster interne Nummern: V{3} Muster Mobilnummern: V{9}	

Fig. 9: ConSol*CM Admin Tool - Konfiguration von Telefonnummer-Formaten für eine Kundengruppe

Diese Präfix-Werte sind Standardwerte zum Erweitern von Telefonummern, die nicht voll qualifiziert sind. Sie können immer überschrieben werden, wenn eine voll qualifizierte Nummer eingegeben wird.

Die Muster werden verwendet, um den Typ der Telefonnummer zu erkennen, die nicht voll qualifiziert ist. Der erkannte Typ bestimmt die Verwendung und die notwendigen Ergänzungen, um mit dieser Nummer zu verbinden. Zu diesem Zweck wird eine Nummer, nachdem alle unnötigen Zeichen entfernt wurden, dahingehend überprüft, ob sie schon voll qualifiziert ist. Andernfalls wird die Nummer gegen diese Muster abgeglichen. Falls es genau einen Treffer gibt, wird eine gültige Nummer konstruiert und verwendet. Wenn es zwei Treffer gibt, die Ortsvorwahl und Mobilnummer sind, werden diese mit der Ländervorwahl kombiniert, um eine gültige Nummer zu wählen. In allen anderen Fällen kann die eingegebene Original-Nummer nicht für eine Gesprächsverbindung genutzt werden.

29.3.4 Setzen der System-Properties

Es gibt drei System-Properties, die für CM.Phone relevant sind und im Admin Tool gesetzt werden müssen. Die korrekte Konfiguration dieser System-Properties ist essenziell für den richtigen Gebrauch von Telefonnummern für Gesprächsverbindungen. Die System-Properties sind Elemente des Moduls *cmas-coreserver*.

• local.country.prefix

Dies ist die lokale Ländervorwahl. Der Wert ist eine internationale Ländervorwahl wie zum Beispiel *49* für Deutschland. Der Standardwert ist *49*.

• internal.line.access.prefix

Dies ist die Vorwahl, die das Telefonsystem einer Firma benötigt, um "nach draußen" telefonieren zu können, wenn diese Vorwahl benötigt wird. Falls z.B. eine Øoder Øvorgewählt werden muss, um einen Anruf außerhalb der Firma tätigen zu können, muss dieser Wert hier eingetragen werden. Standardwert ist *0*.

• external.line.access.prefix

Dies ist die allgemeine Vorwahl, die vor einer Ortsvorwahl gewählt werden muss, um ein Ferngespräch im Land führen zu können. Zum Beispiel muss in Deutschland eine Øder Ortsvorwahl vorangestellt werden. Der Standardwert ist Ø.

Diese System-Properties sind alle optional, daher müssen sie, wenn sie benötigt werden, manuell hinzugefügt werden.

29.3.5 Ändern der Vorwahl für ausgehende Anrufe

Dieser Schritt ist optional!

Normalerweise wird das Präfix *phone:* vor die Nummer für ausgehende Anrufe in der Interaktion mit TAPI gesetzt. Falls andere Präfixe (z.B. *Tel.*) benötigt werden, kann dies in der *Windows Registry* konfiguriert werden. Bitte fragen Sie Ihren CM-Consultant hierbei um Unterstützung.

29.4 Troubleshooting

29.4.1 Logging

Für Debugging-Zwecke kann eine Log-Datei auf dem Client aktiviert werden. Um dies zu tun, muss die Log-Konfigurationsdatei *log4net.xm*/im Installationspfad des Clients, normalerweise *<Program Files>IConSo/ICMPhone,* konfiguriert werden.

Da die meisten Benutzer keinen *Schreibzugriff* auf das Verzeichnis *Program Files* besitzen, muss der Pfad für die Log-Datei zu einem Ordner gehen, der für den Benutzer schreibbar ist, z.B.:

Hinweise:

- Sonderzeichen und/oder Leerzeichen müssen nicht maskiert werden.
- Verwenden Sie Folgendes, um die Log-Datei in das Home-Verzeichnis des Benutzers zu schreiben:

<file value="\${USERPROFILE}\phone.log" />

29.4.2 Registrierung als "phone: protocol handler"

Wenn die Client-Applikation nicht von den Benutzern selbst installiert werden kann, da diese unzureichende Zugriffsrechte besitzen, kann die Applikation von einem Administrator durch ein Software-Distributions-System verteilt werden. In diesem Fall muss die Applikation auf dem Client als *phone: protocol handler* registriert werden, indem die geeigneten Registry-Keys erstellt werden:

- [HKEY_CLASSES_ROOT\phone]
 Bitte stellen Sie sicher, dass Sie den Bereich im URL Protoco/setzen, andernfalls wird es nicht funktionieren.
- [HKEY_CLASSES_ROOT\phone\DefaultIcon]
 @="C:\\Program Files (x86)\\ConSol\\CMPhone\\cmphone.ico"
- [HKEY_CLASSES_ROOT\phone\shell]
- [HKEY_CLASSES_ROOT\phone\shell\open]
- [HKEY_CLASSES_ROOT\phone\shell\open\command]
 @="C:\\Program Files (x86)\\ConSol\\CMPhone\\cmphone.exe" (Beispiel)

30 Data Warehouse (DWH) Verwaltung

- Einleitung
 - Data Warehouse
 - ConSol*CM Data Warehouse und ConSol*CM Reporting Framework
- DWH-Verwaltung im Admin Tool
 - Übersicht über die DWH-Verwaltung
 - Grundlegende DWH-Konfiguration
 - Initialisierung des DWH
 - Erste DWH-Synchronisation
 - DWH-Synchronisation im laufenden Betrieb
 - DWH-Aufgaben
 - DWH-Troubleshooting und -Reparatur
- DWH-bezogene System-Properties

A Vorsicht:

Um ein Data Warehouse (DWH) einzurichten, benötigen Sie ein laufendes ConSol*CM Reporting Framework (CMRF). Wenn Ihr System noch kein CMRF beinhaltet, sprechen Sie bitte mit Ihrem ConSol*CM-Consultant oder kontaktieren Sie ConSol* Software.

30.1 Einleitung

30.1.1 Data Warehouse

Ein Data Warehouse (DWH) stellt eine Sammlung von Daten aus einem oder mehreren Systemen und/oder Datenbanken dar und bildet die Basis für das Reporting und die Datenanalyse. Oft werden die Daten so kombiniert oder neu angeordnet (integriert), dass sie die perfekte Basis für das Reporting und die Datenanalyse liefern.

30.1.2 ConSol*CM Data Warehouse und ConSol*CM Reporting Framework

Eine ConSol*CM-Standardinstallation beinhaltet alle Module, die zum Aufbau eines DWH benötigt werden. Die Kernkomponente ist das **ConSol*CM Reporting Framework (CMRF).** Dies ist eine Java EE Applikation, die die Daten zwischen der ConSol*CM-Datenbank und der DWH-Datenbank synchronisiert.

Das folgende Bild liefert Ihnen ein Beispiel für eine Systemarchitektur mit DWH und CMRF. Wir empfehlen, dass Sie zwei Server benutzen, einen für ConSol*CM und einen für CMRF. Bitte lesen Sie für Informationen zu den unterstützten Application Servern und RDBMS die aktuellen *System Requirements*.





Es gibt zwei unterschiedliche Modi, um das DWH mit der CM-Datenbank zu synchronisieren:

• LIVE-Modus

In diesem Modus wird jede Änderung, die der CM-Datenbank übermittelt wurde, sofort mit dem DWH synchronisiert.

• ADMIN-Modus

In diesem Modus muss der Administrator die Synchronisation von Hand auslösen.



Nur Daten von Benutzerdefinierten Feldern und Datenobjektgruppenfeldern, die die Annotation *reportable = true* besitzen, werden mit dem DWH synchronisiert!

30.2 DWH-Verwaltung im Admin Tool

30.2.1 Übersicht über die DWH-Verwaltung

Um das DWH zu verwalten, öffnen Sie den Tab DWH Verwaltung auf der Seite Deployment.

CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de		
Datei Module Hilfe		
🕋 🗶 🏷 🍸 💷 🚉 🖃 🔩 🚍 🗞 🧔 🚳 <>	🗘 🛐 🌖	
6 Deployment		
Deployment DWH Aufgaben DWH Verwaltung		
17.09.2013 12:52:04 Processing workflows	▲ O Initialisierung	Auguehl Buttone
17.09.2013 12:52:05 3 workflows processed	0	Auswani-Bullons
17.09.2013 12:52:05 Processing customer groups	Transfer	Tur die Anzeige der
17.09.2013 12:52:05 5 customer groups processed		verschiedenen
17.09.2013 12:52:05 Processing ticket functions	Aktualisierung	Log-Eintrage
17.09.2013 12:52:05 2 ticket functions processed		
17.09.2013 12:52:05 Processing projects	=	
17.09.2013 12:52:05 3 projects processed		
17.09.2013 12:52:05 Processing queues		
17.09.2013 12:52:05 4 queues processed		
17.09.2013 12:52:06 Processing custom field groups		
17.09.2013 12:52:22 11 custom field groups processed		
17.09.2013 12:52:23 Processing roles		
17.09.2013 12:52:23 3 roles processed		
17.09.2013 12:52:23 Processing localized properties		
17.09.2013 12:32:44 2403 localized properties processed		
17.09.2013 12:52:46 Updating database structure		
17.05.2013 12:53:20 Detabase Sciuccure updateu		
17.09.2013 12:55:06 Dunamic tables ok	_	
Initialisieren 🗍 überschreiben Übertragen Aktualisieren Konfiguration		Funktionen für das
		Dvvn
		/

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - DWH Verwaltung

Im Protokoll-Fenster (in der Mitte des Tabs *DWH Verwaltung*) werden die Log-Einträge der DWH-Aufgaben angezeigt. Mit den Radio-Buttons auf der rechten Seite können Sie auswählen, welche Log-Datei angezeigt werden soll. Die Buttons im unteren Bereich lassen Sie die DWH-Funktionen ausführen:

Initialisieren

Erstellt Tabellen während der DWH-Einrichtung, siehe Initialisierung des DWH.

überschreiben

Verwendet für die Re-Initialisierung, siehe Initialisierung des DWH.

• Übertragen

Startet den initialen Datentransfer nach der Einrichtung, siehe Erste DWH-Synchronisation.

Aktualisieren

Übermittelt neue/zusätzliche Daten an das DWH, siehe DWH-Synchronisation im laufenden Betrieb.

• Konfiguration Öffnet des DWH-Konfigurationsfenster, siehe Grundlegende DWH-Konfiguration.

Die Radio-Buttons und die Buttons für die DWH-Funktionen sind nicht miteinander gekoppelt, d.h., wenn Sie eine DWH-Funktion anklicken, ändert sich die Anzeige der Log-Dateien nicht. Bitte lesen Sie die folgenden Abschnitte für eine detaillierte Erklärung aller Funktionen.

Wichtige Hintergrundinformationen über DWH-Funktionen

Berücksichtigen Sie folgendes Verhalten von CM/CMRF bei DWH-Funktionen!

Wenn Sie auf *Initialisieren, Übertragen* oder *Aktualisieren* klicken, wird eine Operation des jeweiligen Typs als Eintrag in der CM-Datenbanktabelle *cmas_dwh_synchronization* erzeugt. Bei jedem Klick auf einen Button wird eine neue Operation des entsprechenden Typs erzeugt Operationen werden dann nacheinander ausgeführt. Dabei gilt das FIFO-Prinzip (first in, first out) nach dem Erzeugungsdatum.

Wenn Sie eine Operation gestartet haben, ist das Admin Tool blockiert und ein Rädchen wird angezeigt, solange die ersten Schritte der Operation ausgeführt werden. Wenn das Admin Tool wieder betriebsbereit ist, kann die Operation aber noch im Hintergrund weiterlaufen. Deswegen sollten Sie nur dann auf einen anderen Button klicken, wenn Sie wirklich eine neue DWH-Operation starten möchten. Diese wird dann als Eintrag zur Tabelle *cmas_dwh_synchronization* hinzugefügt und ausgeführt, sobald die erste Operation abgeschlossen ist.

Sie können die Aktualisierungsoperationen über die Anzeige der Log-Dateien (mit den Radio-Buttons) nachverfolgen. Wenn eine Operation abgeschlossen ist, wird eine neue Zeile angezeigt, wie z.B.:

10.11.2015 07:57:29 Transfer finished successfully

30.2.2 Grundlegende DWH-Konfiguration

Bevor Sie ein ConSol*CM-DWH einrichten können, müssen Sie eine Datenbank (oder ein Datenbank-Schema) vorbereiten, das die DWH-Daten beinhalten wird. Der Datenbank-Server muss vom CMRF-Server aus erreichbar sein.

Um das CM-System für die DWH-Synchronisation vorzubereiten, müssen Sie die Datenbank und den DWH-Modus konfigurieren. Klicken Sie unter *Deployment* - Tab *DWH Verwaltung* auf den Button *Konfiguration*, der das Fenster *DWH Konfiguration* öffnet. Wählen Sie hier den Tab *Konfiguration* und geben Sie alle Werte des CMRF-Servers ein.

CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de	DWH Konfiguration
Datei Module Hilfe	
🕋 🖄 🔖 🍸 💷 🏝 📼 🔩 🗮 🗞	DWH Konfiguration j Bitte bearbeiten Sie die Konfiguration des DWH
O Deployment	Konfiguration Benachrichtigung
Deployment DWH Aufgaben DWH Verwaltung	Modus
17.09.2013 12:52:04 Processing workflows	
17.09.2013 12:52:05 3 workflows processed	DWH Modus Auswahl ADMIN -
17.09.2013 12:52:05 Processing customer groups	
17.09.2013 12:52:05 5 customer groups processed	Verbindung
17.09.2013 12:52:05 Processing ticket functions	
17.09.2013 12:52:05 2 ticket functions processed	Initial context factory: prg.jnp.interfaces.NamingContextFactor
17.09.2013 12:52:05 Processing projects	URL factory packages: org.jboss.naming:org.jnp.interfaces
17.09.2013 12:52:05 3 projects processed	
17.09.2013 12:52:05 Processing queues	CMRF URL: 10.0.4.122:1099
17.09.2013 12:52:05 4 queues processed	
17.09.2013 12:52:06 Processing custom field groups	
17.09.2013 12:52:22 11 custom field groups processed	
17.09.2013 12:52:23 Processing roles	
17.09.2013 12:52:23 3 roles processed	
17.09.2013 12:52:23 Processing localized properties	
17.09.2013 12:52:44 2463 localized properties processed	
17.09.2013 12:52:48 Updating database structure	
17.09.2013 12:53:28 Database structure updated	Speichern Abbrechen
17.09.2013 12:53:28 Checking integrity of dynamic tables	
17.09.2013 12:55:06 Dynamic tables ok	-
Initialisieren 🕅 überschreiben Übertragen Aktualisieren	Konfiguration
CM_Administration]	

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - DWH Konfiguration: Tab Konfiguration

Im Bereich Modus können Sie den DWH-Modus auswählen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

• LIVE

In diesem Modus wird jede Änderung, die der CM-Datenbank übermittelt wurde, sofort mit dem DWH synchronisiert.

ADMIN

In diesem Modus muss der Administrator die Synchronisation von Hand auslösen.

• OFF

Kein Datentransfer zum DWH.

Sie können den momentan ausgewählten DWH-Modus auch überprüfen, indem Sie sich die entsprechende DWH-System-Property *cmas-dwh-server*, *dwh.mode* ansehen (siehe Appendix C).

cmas-own-server

.....

Taise

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - System-Property für den DWH-Modus

autocommit.cr.cnanges

Im Bereich Verbindung werden folgende Parameter benötigt:

• Für JBoss:

• Initial context factory

Die Java-Klasse, die für die Verbindung benutzt wird. Hier sind keine Änderungen nötig, da ConSol*CM den richtigen Wert beim Setup des Systems auswählt.

• URL factory packages

Das Java-Package, das die benötigten Java-Klassen für den Verbindungsaufbau enthält. Hier sind keine Änderungen nötig, da ConSol*CM den richtigen Wert beim Setup des Systems auswählt.

CMRF URL

Die URL des CMRF, d.h. die URL, mit der sich das CM-System verbinden soll, um die Informationen über neue Synchronisationsaufgaben zu übermitteln. Die folgende allgemeine Notation (z.B. *192.168.0.1:1099*) kann genutzt werden:

<CMRF_HOST_IP>:<JNDI_PORT>

Bitte beachten Sie, dass der Standard-JNDI-Port *1099* ist. Sollten Sie andere JBoss-Mappings benutzen, wird sich der JNDI-Port ebenfalls ändern. Wenn Sie zum Beispiel *ports-01* benutzen, ist der JNDI-Port *1199*, für *ports-02* ist er *1299* usw.

• Für WebLogic:

• Initial context factory

Die Java-Klasse, die für die Verbindung benutzt wird. Benutzen Sie:

weblogic.jndi.WLInitialContextFactory

• URL factory packages

Das Java-Package, das die benötigten Java-Klassen für den Verbindungsaufbau enthält. Benutzen Sie:

```
weblogic.jndi.factories:weblogic.corba.j2ee.naming.url:weblogic.corba.client.
naming
```

CMRF URL

Die URL des CMRF, d.h. die URL, mit der sich das CM-System verbinden soll, um die Informationen über neue Synchronisationsaufgaben zu übermitteln. Sie müssen das t3-Protokoll benutzen:

t3://<CMRF_HOST_IP>:<JNDI_PORT>

Beispiel: t3://localhost:7010

Im Tab *Benachrichtigung* können Sie das Format von Nachrichten (E-Mails) einstellen, die vom System aus gesendet werden und DWH-Funktionen betreffen. Dies können Fehler- oder Erfolgsmeldungen oder eine Information über eine fehlgeschlagene Funktion sein.

Diese Werte werden in den DWH-Notification-System-Properties gespeichert (siehe Appendix C).

DWH Konfiguration
DWH Konfiguration j Bitte bearbeiten Sie die Konfiguration des DWH
Konfiguration Benachrichtigung
Protokoll: smtp 👻
Host: maimel.consol6.de
Port: 25
Benutzer:
Passwort:
Fehler Erfolgreich Fehlgeschlagen
Absender: dwh@cm6-demo.int.consol.de
Empfänger: dwh-adminl@consol.de
Betreff: Error occurred (cm6-demo.int.consol.de)
Beschreibung: Error occurred:
Speichern Abbrechen

Fig. 5: ConSol*CM Admin Tool - DWH Konfiguration: Tab Benachrichtigung

Es gibt die folgenden Felder:

• Protokoll

Erforderlich. Das Protokoll, das zum Senden von E-Mails benutzt wird, normalerweise SMTP.

• Host

Erforderlich. Der E-Mail-Server. Sie können den Namen (DNS-auflösbar) oder eine IP-Adresse eingeben.

• Port

Erforderlich. Der Port auf dem E-Mail-Server, auf dem der Mailer Daemon hört.

Benutzer

Optional. Benutzername, wenn eine Benutzer-Authentifizierung für den E-Mail-Server benötigt wird.

Passwort

Optional. Passwort des E-Mail-Benutzers, wenn eine Benutzer-Authentifizierung für den E-Mail-Server benötigt wird.

• Tabs Fehler/Erfolgreich/Fehlgeschlagen

Hier werden die E-Mail-Parameter für E-Mails, die vom System aus gesendet werden und das DWH betreffen, konfiguriert. Es gibt drei Arten von Benachrichtigungen: Im Falle eines Fehlers, im Falle einer erfolgreichen Ausführung und im Falle einer fehlgeschlagenen Ausführung.

• Absender

Die Absender-E-Mail-Adresse für Benachrichtigungen (dies kann eine andere Absender-E-Mail-Adresse sein als diejenige, die für E-Mails an Kunden und Bearbeiter benutzt wird).

• Empfänger

Die E-Mail-Adresse des Empfängers der DWH-Benachrichtigungen. Anfänglich ist dies die E-Mail-Adresse des ConSol*CM-Administrators, die beim Setup des Systems angegeben wurde.

• Betreff

Der (E-Mail-) Betreff der Fehler-/Erfolgs-/Fehlgeschlagen-Benachrichtigung.

Beschreibung

Der Inhalt (Text) der Benachrichtigungen.

30.2.3 Initialisierung des DWH

Wenn die grundlegende DWH-Konfiguration abgeschlossen ist, kann die erste Übermittlung von ConSol*CM-Daten an das DWH gestartet werden. Dies ist die DWH-Initialisierung. Klicken Sie auf *Initialisieren* und verfolgen Sie die Einträge im Protokoll-Fenster. Stellen Sie dafür sicher, dass Sie in der oberen rechten Ecke den Radio-Button *Initialisierung* ausgewählt haben, damit im Protokoll-Fenster Ereignisse zur Initialisierung angezeigt werden.



Fig. 6: ConSol*CM Admin Tool - DWH-Initialisierung

Während dieses Schritts wird die Datenbank-Struktur mit allen Tabellen und Relationen im DWH erstellt. Es werden noch keine Daten übermittelt. Abhängig von der Menge der Daten, kann dies einige Stunden dauern.

Wenn das DWH bereits in Betrieb war und ein weiteres Mal eingerichtet werden soll, muss eine Re-Initialisierung durchgeführt werden. Aktivieren Sie dafür die Checkbox *überschreiben*, um die alte Datenbank-Struktur zu löschen und eine neue zu erstellen. Klicken Sie dann auf *Initialisieren*.

30.2.4 Erste DWH-Synchronisation

Um das DWH zum ersten Mal mit CM-Daten zu befüllen, klicken Sie auf *Übertragen*. Die initiale Übertragung startet. Sie können die Log-Einträge im Protokoll-Fenster verfolgen, wenn Sie den Radio-Button *Transfer* auswählen.

30.2.5 DWH-Synchronisation im laufenden Betrieb

Wenn das DWH im *ADMIN*-Modus läuft, muss der Administrator die Datenübermittlung manuell starten, indem er auf *Aktualisieren* klickt. Daraufhin werden alle Daten in das DWH übertragen, die übermittelt werden sollen, d.h. alle Daten aus Feldern mit der Annotation *reportable = true*, die seit dem letzten Transfer hinzugefügt oder geändert wurden. Wenn auf *Aktualisieren* geklickt wurde, werden alle benötigten Operationen als Tasks erstellt und alle offenen Tasks werden im Tab *DWH Aufgaben* angezeigt.

Wenn ein Benutzerdefiniertes Feld oder ein Datenobjektgruppenfeld zum Zeitpunkt der letzten Datenübermittlung die Annotation *reportable* nicht besessen hat und diese nun (mit dem Wert *true*) besitzt, wird der entsprechende Inhalt des Feldes von allen Tickets und/oder Kunden an das DWH übermittelt.

Sie können die Log-Einträge im Protokoll-Fenster verfolgen, wenn Sie den Radio-Button *Aktualisierung* anwählen.

Warnung:

Entfernen Sie die Annotation *reportable = true* für ein Feld nicht, ohne absolut sicher zu sein, dass diese Daten nicht mehr in Reports benötigt werden! Wenn Sie die Annotation für ein Feld entfernen, das in Reports oder Daten-Cubes benutzt wird, wird das Reporting während der Laufzeit fehlschlagen!

30.2.6 DWH-Aufgaben

Im Tab DWH Aufgaben finden Sie Einträge (einen Eintrag pro Aufgabe), wenn ...

- das DWH im ADM//V-Modus läuft und der Administrator eine Aktualisierung gestartet hat: Alle Aufgaben, die erledigt werden müssen, werden aufgelistet.
- das DWH im LIVE-Modus läuft, aber die Checkbox Automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen nicht aktiviert wurde.
- Annotationen von Benutzerdefinierten Feldern oder Datenobjektgruppenfeldern auf *reportable = true* gesetzt wurden und die Checkbox *Automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen* nicht aktiviert wurde.

Sie können eine Aufgabe in der Liste auswählen, um sie manuell auszuführen.

Wenn die Checkbox *Automatische Übernahme von Konfigurationsänderungen* aktiviert ist, werden die Aufgaben vom System automatisch ausgeführt.

30.2.7 DWH-Troubleshooting und -Reparatur

Wenn Fehler während der Initialisierung, Übertragung oder Aktualisierung aufgetreten sind, werden die Log-Einträge im Protokollfenster (dem gewählten Radio-Button entsprechend) angezeigt.

Sie können auch die Log-Datei selber unter folgendem Pfad überprüfen:

• JBoss:

<JBOSS_HOME>\server\<CMRF_SERVER_NAME>\log\cmrf.log

• WebLogic:

<ORACLE_HOME>\Middleware\user_projects\domains\consolcm6_domain\cmrf-logs\cmrf.log

Bitte beachten Sie, dass dies die Standard-Dateipfade sind. In ConSol*CM wird *Log4*/benutzt. Wenn Sie in *log4j.xm*/einen anderen Dateipfad für Ihre Log-Dateien eingestellt haben, finden Sie die Log-Dateien unter diesem von Ihnen angegebenen Pfad.

Normalerweise geben die Log-Dateien und/oder Einträge im Protokoll-Fenster gute Hinweise auf den Grund für den Übermittlungsfehler. Wenn Sie das Problem nicht selbst beheben können, kontaktieren Sie bitte unser Support-Team.

30.3 DWH-bezogene System-Properties

Eine Liste aller System-Properties, die speziell für die DWH-Konfiguration relevant sind, finden Sie im Abschnitt Appendix D (Wichtige System-Properties, nach Anwendungsbereich geordnet), Konfiguration von CMRF und DWH.

31 CM Administratorhandbuch 6.9.4 - Das Kundenportal - CM Track

31.1 Das Kundenportal: CM.Track

Das Portal CM.Track erlaubt es Ihren Kunden, sich in Ihrem ConSol*CM-System einzuloggen. CM.Track ist, genau wie auch der Web Client, eine webbasierte Applikation, d.h. der Kunde benötigt nur einen Standard-Webbrowser für den Zugang zum Portal.

Technisch werden die Daten für CM.Track mittels REST (*Representational State Transfer,* siehe Appendix B - Glossar) API abgerufen.



Fig. 1: ConSol*CM - Systemarchitektur mit CM.Track

In einer Standardumgebung kann der Kunde die folgenden Operationen mit CM. Track durchführen:

- Eine Liste aller seiner Tickets sehen.
- Eine Liste aller Tickets seiner Firma sehen (wenn dies konfiguriert ist).
- Kommentare und/oder Attachments zum Ticket hinzufügen.
- Die FAQs nach Lösungen durchsuchen.

Bitte lesen Sie die folgenden Abschnitte zu Themen, die CM.Track betreffen:

- Allgemeiner Zugriff auf CM.Track f
 ür Kunden: Siehe Abschnitt Systemzugang f
 ür CM.Track-Benutzer (Kunden).
- Authentifizierungsmethoden f
 ür Kunden: Siehe Abschnitt CM.Track: Authentifizierungsmethoden f
 ür das Portal.
- Benutzung des Portals f
 ür FAQs: Siehe Abschnitt FAQs in CM.Track.

31.2 Systemzugang für CM.Track-Benutzer (Kunden)

- Voraussetzung
- Technischer Hintergrund von CM.Track
- Grundprinzip des Systemzugangs via CM.Track
- Definieren von Benutzerprofilen für Zugangsberechtigungen zu CM. Track
- Definieren der Datenobjektgruppenfelder für CM. Track-Login und -Passwort
- Gewähren des Zugangs zu CM.Track
- Kunden-Login in das System
- Erweiterte Berechtigungen für Kunden zur Anzeige von Firmentickets

Im folgenden Abschnitt finden Sie detaillierte Informationen darüber, wie Sie Ihr ConSol*CM-System so konfigurieren, dass Sie damit Ihren Kunden Zugang zu CM.Track (dem ConSol*CM-Portal) gewähren können.

Information:

CM.Track ist ein ConSol*CM-Add-on, das separat erworben werden muss.

Bitte beachten Sie, dass für jedes CM.Track-Benutzerprofil eine ConSol*CM-Lizenz benötigt wird. Da mehrere Kunden sich mit demselben Benutzerprofil in CM.Track einloggen können, benötigen Sie jedoch nicht für jeden einzelnen Kunden eine Lizenz.

31.2.1 Voraussetzung

CM.Track ist technisch gesehen Teil der Standard-Auslieferung von ConSol*CM. Daher müssen keine neuen Dateien installiert werden. Die Standard-Funktionen sind allerdings eher rudimentär und die Seiten besitzen ein neutrales Layout. Um CM.Track als leistungsstarkes Portal für den Zugang Ihrer Kunden zum System einzusetzen, sollte das Layout Ihrem Corporate Design angepasst werden (*Skinning*) und die Formulare und Listen, die dem Kunden angezeigt werden, sollten modifiziert und/oder ausgeweitet werden. Bitte kontaktieren Sie das ConSol*CM-Consulting-Team oder Ihren Account Manager, wenn Sie CM.Track optimal für Ihr Unternehmen anpassen möchten.

31.2.2 Technischer Hintergrund von CM.Track

Das Portal CM.Track basiert auf der *REST API* von ConSol*CM. Bitte lesen Sie für Details das separate Dokument *ConSol*CM REST API Documentation*.

31.2.3 Grundprinzip des Systemzugangs via CM.Track

Ein Kunde, der zu Ihrem ConSol*CM-System mittels des Portals CM.Track Zugang haben möchte oder sollte, braucht ein Login und ein Passwort. Beides kann vom Bearbeiter durch Editieren der Kundendaten

im Web Client zur Verfügung gestellt werden. Die Werte können auch automatisch in die Datenbank importiert werden.

Die Felder für Login und Passwort eines Kunden sind Datenobjektgruppenfelder, die genau wie alle anderen Datenobjektgruppenfelder definiert werden und spezielle Annotationen besitzen. Wenn Sie noch nicht mit der Arbeit mit Datenobjektgruppenfeldern vertraut sind, lesen Sie bitte den Abschnitt Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und GUI Design.

Die Zugangsberechtigungen eines Kunden werden definiert, indem dem Kunden ein Benutzerprofil zugewiesen wird. Die Benutzerprofile werden vom ConSol*CM-Administrator in der Bearbeiterverwaltung im Admin Tool verwaltet.

31.2.4 Definieren von Benutzerprofilen für Zugangsberechtigungen zu CM.Track

Als ersten Schritt müssen Sie CM.Track-Benutzerprofile definieren, d.h. Profile für die Zugangsberechtigungen zu CM.Track. Um ein Benutzerprofil zu erstellen, gehen Sie so vor, als würden Sie einen neuen Bearbeiter erstellen (siehe Bearbeiterverwaltung), setzen jedoch das Häkchen in der Spalte *Track.* Auf diese Weise wird **kein einzelner Benutzer** erstellt, sondern ein *Benutzerprofil*, das Sie **mehreren** Kunden zuweisen können.

CM6 Adm	in-Tool @ cm	6-demo.int.co	nsol.de				
atei Modul	e Hilfe						
^ 2	1 🍫	T	21	🗉 📢	= %	Ø	<>> 🗘 💽
Bearbeiter	verwaltung						
Bearbeiter				36 Bearbeiter	Rollen Sichten	merkmale	
Filter:				Alle Bearbeiter 🔸	Zugewiesen		Verfügbar
Alle R	Rollen		•	Alle Typen	Name		Name
Vorname Axel Gottlieb Oscar Florian Hein Katja Leon Michael Bob Bernd Karl Lukas	Nachname Daimler Fischer Eins Zwei Rich Jordan Gutsche-U Kennedy Knight Sponge Stromberg Becker Schneider	Login bauer daimler fischer florian1 florian2 heinrich jordan katja kennedy knight porter porter2 skywalker sponge stromberg track_comp track_faq track_no_a track_faq track_no_c wfl_user1 wfl_user2	Abteilung	Track			Change_Queue_HD1_H Change_Queue_Sales FAQ_ALL_Role HD1_create_contact_re HD1_roe_wo_do_Role HD_1st_Level_Role_wto HD_1st_Level_Role_wto HD_2nd_Level_Role_wto HD_2nd_Level_Role_re HD_Sales_Role with_Cu HD_Sales_Role_with_Cu HD_Supervisor Read_write_own_ticket ServiceDeskTeam Template_Role Wff_Deploy_Role Wff_Read_Role Wff_Write_Role Workflow_Admin Write_own_create_ticke nts_richts
Achim Anton Workflow	Müller Koch Administrator	wfl_user3 wfl_user_nr wfladmin					track_company_tickets track_faq
•							
CM_Admi	inistration]						

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - CM.Track-Benutzerprofil

Dem Benutzerprofil werden eine oder mehrere Rollen zugewiesen, um die Zugangsberechtigungen zu Queues und Kundengruppen festzulegen. Sie können zum Beispiel ein Benutzerprofil *Porter* erstellen, dem die Rolle *Porter* zugewiesen wird. Diese Rolle besitzt im Beispiel die Berechtigungen *Lesen, Schreiben, Hinzufügen* und *Erzeugen* für die Queue *Helpdesk_1st_Level.* Für eine detaillierte Einführung in die Rollenverwaltung lesen Sie bitte den Abschnitt Rollenverwaltung.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de				
Datei Module Hilfe				
🟫 🕺 🔖 🍸 📖 🚉 🖻) 🔩 🗏 🗞 🧔 🖉	\diamond		🖸 💽 🌖
Ver Rollenverwaltung				
Rollen 20 Rollen	Queue-Berechtigungen Allgemeine Berechtigungen	Kundengruppen-Berecht	tigungen Sichter	n Bearbeiter-Funktionen
Filter: Alle Queues	Queues	Queue-Berechtigunge	en	
Name	Filter:	Me	ine Ref. Keir	ner Andere
AccountManagementReseller	News	Lesen	V 📄 🤇	
CMOffice_Tester	AccountManagement	Schreiben		7
CM_Administration	HelpDesk_1st_Level	Hinzufügen	v 🗉 .	
CustomerManagerMyCustomerGroup	HelpDesk_2nd_Level	Ausführen		
CustomerManager_DirectCustomers	ServiceDesk	Zuweisen		
CustomerManager_Reseller	SpecialTasks	Defenseinen		
LustomerManager_SimpleCustomerGroup		Referenzieren		
HD_2nd_Level_Role		Queue wechseln		
HD_Sales_Role		Erzeugen	V	
HD_Supervisor MarketingTeamleitung		Zuweisbar	-	
Porter		Zuweisbai		
ServiceDesk				
TemplateManager				
TrackReseller				
Workflow_Admin				
[CM_Administration,ServiceDesk]				

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Rolle für ein CM.Track-Benutzerprofil

Mit diesen Berechtigungen kann ein Kunde mit dem CM.Track-Benutzerprofil *Porter* nur Kommentare für Tickets dieser Queue sehen und hinzufügen. Ein anderes Benutzerprofil könnte Zugang zu *Sales*-Tickets und/oder zu einer *FAQ*-Queue besitzen.

31.2.5 Definieren der Datenobjektgruppenfelder für CM.Track-Login und -Passwort

Die Felder für Login und Passwort sind normale Datenobjektgruppenfelder auf der Ebene *Kontakt*. Bitte lesen Sie den Abschnitt Das Kundendatenmodell einrichten zur Einführung in die Verwaltung von Datenobjektgruppenfeldern und zur Konfiguration der GUI für Kundendaten.

Editieren Sie die Felder, die die Kundendaten enthalten (Falls es zwei Ebenen gibt: Editieren Sie **nicht** die Ebene *Firma*, sondern die Ebene *Kontakt*):

• Es muss ein Feld für das Login erstellt werden mit der Annotation username = true.

CM6 Admin-Tool @ cm6doku-cm1.int.consol.de			
Datei Module Hilfe			
🟠 🎽 🏲 🖤 🏝 🗊	🔩 🗏 🗞 🌾) (n) (s)	S 🛐 🌖
🚔 Benutzer-Attribute			
Kundengruppen Kundendatenmodell Datenobjektaktionen Kundendatenmodell	lenrollen Datenobjektrelationer	Adresse-Autocomplete Be	arbeiter-Funktionen Projekte
Kundendatenmodelle	Datenobjektgruppenfelder		
Le customer	Filter:		
CustomersModel	Name	Тур	
DirCustCompany	customer_name	short string (Fext)
	forename	short string (1	Text)
DirCustCustomerData	email	string (Text)	
🚊 🚊 ResellerModel 🔤	phone	string (Text)	
🚊 🐜 ResellerCompany	vip_person	boolean (Ja/N	lein)
🙃 ResellerCompanyData		string (Text)	
🙃 ResellerCompany_ServiceContractData	cmtrack_reseller_password	suing (Text)	
💀 🙃 ResellerCompanyInternalResp		sung (rext)	
ResellerCustomer			
💼 Reseller Customer Data			
🖃 🚔 SimpleModel 👻			
Zugewiesene Annotations	Zugewiesene Annotations		
Name Annotation-Gruppe	Name 🔺	Wert	Annotation-Gruppe
show-labels-in-edit true layout	field indexed	transitive	indexing
show-watermarks true layout	position	3;0	layout
	username	true	contact authentication
[CM_Administration,ServiceDesk]			

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - CM.Track: Annotation für Login

• Es muss ein Feld für das **Passwort** erstellt werden mit der Annotation *password = true*. Die Annotation *text-type = password* garantiert, dass das Passwort nicht als Klartext angezeigt wird, sondern nur als Sternchen/Punkte.

Filter		
Name		Тур
customer_name		short string (Text)
forename		short string (Text)
email		string (Text)
phone		string (Text)
vip_person		boolean (Ja/Nein)
cmtrack_reseller_log	gin	string (Text)
cmtrack_reseller_pa	assword	string (Text)
cmtrack_reseller_us	sernameOnly	string (Text)
omtrack_reseller_us	ernameOnly	string (Text)
omtrack_reseller_us	ernameOnly	string (Text)
cmtrack_reseller_us	ations	string (Text)
cmtrack_reseller_us	ernameOnly	string (Text)
<i>cmtrack_reseller_us</i> Cugewiesene Annot Name ▲ vassword vosition	ations Wert true 3;1	string (Text)

Fig. 4: ConSol*CM Admin Tool - CM.Track: Annotation für Passwort

31.2.6 Gewähren des Zugangs zu CM.Track

Der Bearbeiter, der mit dem Web Client arbeitet, kann jedem Kunden, der Zugang zum Portal CM.Track haben soll, einen Benutzernamen, ein initiales Passwort und ein CM.Track-Benutzerprofil zuweisen.

Fig. 5: ConSol*CM Web Client - Einem CM.Track-Benutzer ein Benutzerprofil zuweisen

31.2.7 Kunden-Login in das System

Nach der Zuweisung von Login, Passwort und Benutzerprofil können sich Kunden in das System einloggen und ihre Tickets sehen. Bitte lesen Sie das *ConSol*CM Benutzerhandbuch*, Abschnitt *CM. Track aus Sicht Ihrer Kunden* für eine detaillierte Erklärung, wie man als Kunde mit dem ConSol*CM-Portal arbeitet.

Technisch gibt es zwei Möglichkeiten für die Benutzer-Authentifizierung:

- einfache Authentifizierung
- LDAP-Authentifizierung

Bitte lesen Sie den Abschnitt CM. Track: Authentifizierungsmethoden für das Portal für Details.

ConSol[∗]CM TRACK

Login	luke
Passwort	•••••
	Login

Fig. 6: ConSol*CM.Track - Kunden-Login

ConSol*CM TRACK										
Меі	ne Tickets	Neues Ticket	Abmelden							
Bere	eich			Name	Eröffnungsdatum	Queue	Thema			
Ø	Neues Ticket			100188	18.03.2015 10:09	ServiceDesk	Streifen im Druckbild			
ø	Vorgang in Arbeit im Service Team			100296	21.10.2014 11:12	ServiceDesk	Login nicht möglich			
\bigcirc	Neues Ti	cket		100293	21.10.2014 09:05	ServiceDesk	Test Eskalation 1			
٢	Neues Ticket			100286	10.09.2014 15:58	ServiceDesk	Rechnung falsch?			
٢	Neues Ticket				01.08.2014 10:58	ServiceDesk	Keine Quittung vorhanden			

Fig. 7: ConSol*CM.Track - Ticketliste

31.2.8 Erweiterte Berechtigungen für Kunden zur Anzeige von Firmentickets

Manchmal kann es notwendig sein, dass Kunden, die sich in das Portal CM.Track einloggen, nicht nur Zugang zu ihren eigenen Tickets haben, sondern zu allen Tickets ihrer Firma. In diesem Fall sollte der Rolle für das CM.Track-Benutzerprofil das Recht *Auf Tickets der eigenen Firma zugreifen* zugewiesen werden (unter *Allgemeine Berechtigungen - Track-Benutzer-Berechtigungen* in der *Rollenverwaltung*). Für eine detaillierte Erklärung lesen Sie bitte den Abschnitt Rollenverwaltung.

31.3 CM.Track: Authentifizierungsmethoden für das Portal

- Einleitung zu Authentifizierungsmethoden in CM.Track
- Festlegen der CM.Track-Authentifizierungsmethode
- Authentifizierungsmethode DATABASE
 - System-Property f
 f
 i
 ie Authentifizierungsmethode DATABASE
 - Datenobjektgruppenfelder für das Kunden-Login
- Authentifizierungsmethode LDAP
 - System-Property für die Authentifizierungsmethode LDAP
 - System-Properties zur Definition des/der LDAP-Server(s)
 - Datenobjektgruppenfeld für das Kunden-Login
- Authentifizierung im Mixed-Modus
 - System-Property für die Authentifizierung im Mixed-Modus
 - System-Properties zur Definition des/der LDAP-Server(s)
 - Datenobjektgruppenfeld für das Kunden-Login
- Logging von LDAP-Login-Versuchen in CM.Track
- Verwenden von LDAPS für die Authentifizierung

31.3.1 Einleitung zu Authentifizierungsmethoden in CM.Track

Kunden, die sich in das ConSol*CM-Portal CM.Track einloggen, verwenden dafür ihr Login und Password. Beides sind Datenobjektgruppenfelder in den Kundendaten.

Dies sind die drei möglichen Authentifizierungsmethoden:

- Gegen die ConSol*CM-Datenbank.
- Gegen einen LDAP-Server.
- Gegen einen LDAP-Server und die ConSol*CM-Datenbank.
 Die Reihenfolge kann hierbei konfiguriert werden. Dies wird *Mixed Mode* genannt.

31.3.2 Festlegen der CM.Track-Authentifizierungsmethode

Die Authentifizierungsmethode wird durch die System-Property *cmas-core-security*, *contact.authentication. method* festgelegt. Eine Änderung dieser System-Property erfordert keinen Server-Neustart und wird auf alle Cluster-Nodes übertragen.

Die möglichen Werte (siehe auch Abschnitt Appendix C - System-Properties) und das entsprechende Systemverhalten sind:

• DATABASE

Versuch eines Datenbank-Logins, wenn die Unit ein Datenbank-Password besitzt.

• LDAP

Versuch der Authentifizierung mit verfügbarem/n LDAP-Server(n), wenn eine LDAP-ID vorhanden ist.

• LDAP, DATABASE

Der erste Versuch ist die Authentifizierung mit dem/n verfügbaren LDAP-Server(n), wenn eine LDAP-ID verfügbar ist. Bei Nichtgelingen folgt der Versuch eines Datenbank-Logins, wenn die Unit ein Datenbank-Password besitzt.

• DATABASE,LDAP

Der erste Versuch ist ein Datenbank-Login, wenn die Unit ein Datenbank-Password besitzt. Bei Nichtgelingen folgt der Versuch einer Authentifizierung mit dem/n verfügbaren LDAP-Server(n), wenn eine LDAP-ID vorhanden ist.

Für die Werte ist die Groß- oder Kleinschreibung irrelevant, Kommas und Leerzeichen werden ignoriert.

31.3.3 Authentifizierungsmethode DATABASE

System-Property für die Authentifizierungsmethode DATABASE

Setzen Sie die System-Property *cmas-core-security, contact.authentication.method* auf *DATABASE* (dies ist der Standardwert).

Datenobjektgruppenfelder für das Kunden-Login

Zwei Datenobjektgruppenfelder werden für das Kunden-Login benötigt:

- Login
- Password

Bitte lesen Sie den Abschnitt Systemzugang für CM. Track-Benutzer (Kunden) für eine detaillierte Erklärung.

31.3.4 Authentifizierungsmethode LDAP

System-Property für die Authentifizierungsmethode LDAP

Setzen Sie die System-Property cmas-core-security, contact.authentication.method auf LDAP.

System-Properties zur Definition des/der LDAP-Server(s)

Die LDAP-Server können mittels der folgenden System-Properties des Moduls *cmas-core-security* definiert werden.

{name} ist ein String, den Sie wählen können, um die LDAP-Server zu unterscheiden. Er muss immer gesetzt werden, auch wenn nur ein LDAP-Server konfiguriert ist. Sie sollten für {name} einen einfachen String verwenden, der keine Schlüsselwörter wie *internal* oder *external* und keine Sonderzeichen enthält.

• Idap.initialcontextfactory

Dies ist eine bereits vorhandene globale System-Property. Wenn sie nicht gesetzt ist, wird als Wert *com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory* verwendet.

- Idap.contact.{name}.providerurl Dieser Wert ist die Adresse des LDAP-Servers in der Form *Idap[s]://host:port*.
- Idap.contact.{name}.userdn
 Dieser Wert ist der Benutzer-DN, der verwendet wird, um den Kontakt-DN über die LDAP-ID abzurufen. Es wird ein anonymer Benutzer verwendet, wenn dieser Wert nicht gesetzt ist.
- Idap.contact.{name}.password
 Diese System-Property enthält das Passwort, um den Kontakt-DN über die LDAP-ID abzurufen. Es wird ein anonymer Account verwendet, wenn dieser Wert nicht gesetzt ist.
- Idap.contact.{name}.basedn
 Dies stellt den Basis-Pfad f
 ür die Suche nach dem Kontakt-DN
 über den LDAP-ID dar, z.B.
 ou=accounts, dc=consol, dc=de.

Idap.contact.{name}.searchattr
 Dieser Wert steht f
 ür das Attribut f
 ür die Suche nach der Kontakt-DN
 über den LDAP-ID, z.B. uid.

Eine Änderung dieser System-Properties benötigt keinen Server-Neustart und wird auf alle Cluster-Nodes übertragen. Die Verwendung des Platzhalters {name} erlaubt es, mehrere verschiedene LDAP-Server einzurichten.

Authentifizierungsversuche gegen LDAP-Server werden bis zum ersten erfolgreichen Versuch durchgeführt, wobei die Server-Reihenfolge von den {name}-Werten der Server abhängt (aufsteigende alphabetische Reihenfolge der Werte).
Datenobjektgruppenfeld für das Kunden-Login

Neben der Annotation *username* = *true* muss das Datenobjektgruppenfeld, das für den CM.Track-Benutzernamen (Login) verwendet wird, folgende zusätzliche Annotation besitzen:



Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Datenobjektgruppenfeld für die LDAP-Authentifizierung von CM. Track-Benutzern

Neu	er Kunde						
	Direkte Kunden						
	FirmaXYZ						
	Bitte zuerst nac	h Firma suchen, gg					
	Kontakt						
	Bitte wählen	-	Vomame		Nachname	*	
	Funktion				Akad. Titel		
	E-mail				Robinson		
		Telefon	Bitte wählen	-	Telefon 1		
			Bitte wählen	•	Telefon 2		
			Bitte wählen	-	Telefon 3		
			Bitte wählen	-	Telefon 4		
	Abteilung						
		Bereich	Bitte wählen	•			
			E Leiter		Budgetverantwortung		
			Fachlicher Entscheide	r	Vorbereiter		
	Kommentar						
		VIP	o 🔄 vip				Mind für die
Wird für LDAP-	Court and the	CHI/TTOLK OLLESS	CM (Teach Deserved				Datenbank-
Authentilizierung			CM/ Irack Passwort				Authentifizierung
verwender				-			verwendet
	OK						

Fig. 2: ConSol*CM Web Client - Feld für die LDAP-ID (rot) in den Kundendaten

31.3.5 Authentifizierung im Mixed-Modus

System-Property für die Authentifizierung im Mixed-Modus

Setzen Sie die System-Property *cmas-core-security*, *contact.authentication.method* abhängig von der gewünschten Reihenfolge der Authentifizierungsinstanzen:

- LDAP, DATABASE
- DATABASE,LDAP

Das CM-System wird die erstgenannte Instanz zuerst kontaktieren, danach die zweitgenannte. Wenn die Authentifizierungsmethode zum Beispiel auf *LDAP,DATABASE* gesetzt ist und der Kunde ein Passwort verwendet, das nur in der Datenbank gültig ist, wird das Login erfolgreich sein.

Im server.log wird dabei die folgende Nachricht angezeigt:

```
LDAP login failed: [LDAP: error code 49 - Invalid Credentials]; nested exception is javax.
naming.AuthenticationException: [LDAP: error code 49 - Invalid Credentials]
```

System-Properties zur Definition des/der LDAP-Server(s)

Lesen Sie hierzu den entsprechenden Absatz im Abschnitt Authentifizierungsmethode LDAP.

Datenobjektgruppenfeld für das Kunden-Login

Lesen Sie hierzu den entsprechenden Absatz im Abschnitt Authentifizierungsmethode LDAP.

31.3.6 Logging von LDAP-Login-Versuchen in CM.Track

Alle aufgetretenen LDAP-Fehler werden ohne Stacktrace mittels Loggern mit dem folgenden Präfix geloggt:

• com.consol.cmas.core.security.contact

Der Stacktrace der LDAP-Fehler wird nicht geloggt, da fehlgeschlagene Login-Versuche auf dem ersten LDAP-Server die Log-Dateien unübersichtlich machen, wenn ein nachfolgendes Login auf dem zweiten LDAP-Server erfolgreich ist.

31.3.7 Verwenden von LDAPS für die Authentifizierung

Die LDAPS-Authentifizierung für CM.Track folgt demselben Prinzip wie die Verwendung von LDAPS für die Authentifizierung im Web Client. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt LDAP-Authentifizierung im Web Client - Verwenden von LDAPS.

31.4 FAQs in CM.Track

- Einleitung zu FAQs in CM.Track
- Konfiguration des ConSol*CM-Systems, um die FAQ-Suche in CM.Track zu ermöglichen
- FAQ-Suche in CM.Track aus der Perspektive des Kunden
- Komplexere Lösungen für die Verwaltung von FAQs
 - Zwei FAQ-Queues benutzen: FAQ-Verwaltung und Aktive FAQs
 - Einrichten von zwei (oder mehr) parallelen FAQ-Umgebungen

31.4.1 Einleitung zu FAQs in CM.Track

Wenn Sie CM. Track als Portal benutzen, durch das Ihre Kunden Zugang zu ihren Tickets oder den Tickets ihrer Firma haben, möchten Sie ihnen vielleicht auch eine FAQ-Suche (Frequently Asked Questions = häufig gestellte Fragen) zur Verfügung stellen. Dies hat sich für Helpdesk- oder Service-Portale als sehr hilfreich herausgestellt, da Kunden überprüfen können, ob ihr Problem schon einmal aufgetreten ist und es schon eine Lösung dafür gibt. Nur wenn sie keine Hilfe finden, wenden sie sich an das Service-Team und /oder eröffnen ein neues Ticket. Dies spart sowohl dem Kunden als auch dem Service-Team Zeit. FAQs können selbstverständlich auch in anderen Umgebungen, in denen Sie diesen Service anbieten möchten, benutzt werden.

Dem ConSol*CM-Standard gemäß wird jede FAQ als ein Ticket geführt. Queues, die als FAQ-Queues in CM.Track verfügbar sein sollen, müssen als spezielle FAQ-Queues definiert werden. Normalerweise können Kunden nur ihre eigenen Tickets oder die Tickets ihrer Firma sehen, aber FAQ-Tickets gehören nicht zu einem bestimmten Kunden. Zugriff auf FAQ-Tickets hat jeder Kunde, der sich mit einem Benutzerprofil einloggt, das Zugang zu den FAQ-Queues besitzt. Hierfür muss nur eine Leseberechtigung erteilt werden.

31.4.2 Konfiguration des ConSol*CM-Systems, um die FAQ-Suche in CM.Track zu ermöglichen

Als ersten Schritt müssen Sie einen FAQ-Workflow erstellen (lesen Sie dazu bitte das *ConSol*CM Process Designer Handbuch* für Details). Danach erstellen Sie eine FAQ-Queue, die als Queue für häufig gestellte Fragen gekennzeichnet ist (aktivieren Sie dafür die Checkbox *FAQ* in der Queue-Verwaltung).

Queue bearbeiten							
Queue bearbeiten i Hier können Sie die D	aten der Queue ändern.						
Details							
Queue:	Frequently_Asked_Questions		Workflow:	FAQ_WFL			
Präfix:			Kalender:				
FAQ:			Aktiv:				
E-Mail Templates für die	Ticketzuweisung			r			
Zuweisen:		•	Entfernen:				
Skripte	[1					
E-Mail Skript;							
Standardwerte Skript:		•					
Sonstiges							
Beschreibung:							
Benutzerdefinierte Fe	lder Mandanten Textklassen Projekte						
Zugewiesen 🔺		Verfügbar 🔺					
faq		dependent_enum	ı				
feedback		numbers					
qualification		serviceDesk_field	s				
queue_fields (*)							
workaround							
				Speichern	Abbrechen		

Fig. 1: ConSol*CM Admin Tool - Queue-Verwaltung

Anschließend müssen Sie eine Rolle definieren, die nur Leseberechtigungen für die FAQ-Queue besitzt. Bitte beachten Sie, dass diese Rolle auch Lesezugriff zu der Kundengruppe besitzen muss, unter der Sie die FAQ-Tickets angeordnet haben.

CM6 Admin-Tool @ cm6-demo.int.consol.de				X
Datei Module Hilfe				
🕋 🌋 🐦 ▼ 🔍 😫 💷 🔧 🚍 🌑	\diamond		S 🔊	Þ
😼 Rollenverwaltung				
Rollen 28 Rollen Alloemeine Berechtigungen Mandanten-B Queue-F	Berechtigungen	Sichten	Bearbeiter-Funktio	onen
Filter: Alle Queues Queues	Queue-Berechtigun	igen		
Name FAQ_ALL_Role FAQ_ALL_Role HD1_create_contact_readown_create_Role HD1_create_contact_ro_wo_do_Role HD1_row_do_Role HD_ist_Level_cole HD_ist_Level_Role HD_and_Level_Role HD_and_Level_Role HD_and_Level_Role HD_and_Level_Role HD_and_Level_Role HD_and_Level_Role HD_Sales_Role HD_Sales_Role_with_CustomerGroup HD_supervisor Porter Read_write_own_tickets_HD1_Role ServiceDeskTeam Template_Role Wf_Deploy_Role Wf_Met_Role Workflow_Admin Write_own_create_tickets_HD2_Role track_roo_append track_roo_append track_no_append track_no_append track_no_append	M Lesen Schreiben Hinzufügen Ausführen Zuweisen Referenzieren Queue wechseln Erzeugen Zuweisbar	Meine Ref. V V Image: Constraint of the second s	Keiner Andere V V I I I I I I I I I I I I I I I I I I I I]
CM_Administration]				

Fig. 2: ConSol*CM Admin Tool - Rollenverwaltung

Danach muss diese neue Rolle dem Benutzerprofil zugewiesen werden, welches als CM.Track-Zugang für CM.Track-Benutzer verwendet wird (siehe Abschnitt Systemzugang für CM.Track-Benutzer (Kunden)).

CM6 Admin	-Tool @ cm6-de	mo.int.consol.de	e					
Datei Module Hilfe								
۸ 🕺	🤹 🍸				<	> 🕺 🤇	n <>	🕫 🛐 🌖
Bearbeiterve	erwaltung							
Bearbeiter				36 Bearb	eiter	Rollen Sichtenm	nerkmale	
Filter:				Alle Bearbeiter	•	Zugewiesen		Verfügbar
Alle Rol	len		•	Alle Typen	•	Name		Name
Vorname	Nachname	Login	Abteilung	Track		Porter track fag		CM_Administration
Hein Katja Leon Michael	Rich Jordan Gutsche-Unrast Kennedy Knight	heinrich jordan katja kennedy knight porter porter2 skywalker			*			Change_Queue_Sales_Role FAQ_ALL_Role HD1_create_contact_readown_c HD1_create_contact_ro_wo_do HD1_ro_wo_do_Role HD_1st_Level_Role HD_1st_Level_Role HD_level_Role
Bob Bernd	Sponge Stromberg	sponge stromberg track_compa track_faq track_no_ap			ш			HD_2nd_Level_Role_readonly HD_Sales_Role HD_Sales_Role_with_CustomerG HD_Supervisor Read_write_own_tickets_HD1_R
Karl Lukas Arbim	Becker Schneider Müller	wfl_user1 wfl_user2 wfl_user3			-		ĺ	ServiceDeskTeam Template_Role Wff_Deploy_Role
	stration]							

Fig. 3: ConSol*CM Admin Tool - Bearbeiterverwaltung

31.4.3 FAQ-Suche in CM.Track aus der Perspektive des Kunden

Ein Kunde kann die FAQ-Queue mittels eines Suchbegriffes (*Suchmusters*) durchsuchen. Es wird ihm eine Liste mit den Suchergebnissen angezeigt. Indem er eines der Tickets aus der Liste öffnet, werden die Felder des Tickets angezeigt. Dies kann eine Problemlösung sein, wie im folgenden Beispiel gezeigt, oder eine andere Service-Information.

Cor	ConSol [∗] CM TRACK								
Mein	e Tickets	Neues Ticket	FAQ	Abmelden					
FAQ									
Queue:	Service_FAC	2 -							
Muster:	gelöst								
Suche									
Berei	ich	Name		Eröffnungsdatum	Queue	Thema			
	Neues Tick	et FAQ-10	0213	24.06.2015 16:21	Service_FAQ	Drucker reagiert nicht mehr - gelöst			
\bigcirc	Neues Tick	et FAQ-10	0212	24.06.2015 16:19	Service_FAQ	Probleme mit Internetverbindung - gelöst			

Fig. 4: ConSol*CM.Track - Beispiel für FAQ-Suche (1)

ConSol [*] CM TRACK							
Meine Tickets	Neue	es Ticket	FAQ	Abmelden			
Ticket Details							
Tic	ket F	FAQ-10021	3				
The	ema (Drucker rea	agiert nich	t mehr - gelöst	t		
Eröffnungsdat	tum 2	24.06.2015	16:21				
Bere	ich	Neue	s Ticket				
24.06.2015 16:21 Drucker druckt nic	cht meh	nr und gehi	t nicht mel	hr an.			
24.06.2015 16:21 Stromkabel wieder einstecken.							
Kommentar hinzufügen							

Fig. 5: ConSol*CM.Track - Beispiel für FAQ-Suche (2)

31.4.4 Komplexere Lösungen für die Verwaltung von FAQs

Zwei FAQ-Queues benutzen: FAQ-Verwaltung und Aktive FAQs

Statt der Verwendung nur einer FAQ-Queue können auch zwei Queues benutzt werden. Eine kann dabei die Queue für die FAQ-Verwaltung sein, in die Tickets von Hand verschoben oder aus den Helpdesk- oder Service-Queues automatisch weitergeleitet werden können. Ein FAQ-Verwalter überprüft die FAQs und editiert die Tickets, wenn nötig. Dann verschiebt er das Ticket in die Queue für aktive FAQs, in der die Kunden Zugriff auf das Ticket haben. Wenn der FAQ-Verwalter entscheidet, dass diese FAQ nicht länger verfügbar sein soll, verschiebt er sie zurück in die FAQ-Verwaltungs-Queue. Dort kann das Ticket reaktiviert oder geschlossen werden.

Einrichten von zwei (oder mehr) parallelen FAQ-Umgebungen

Durch die Erstellung von mehr als einer FAQ-Queue (bzw. mehr als einem zusammengehörigen Paar von FAQ-Queues) und durch die Erstellung der entsprechenden CM.Track-Benutzerprofile ist es möglich, FAQs für unterschiedliche Kundengruppen zu liefern. Zum Beispiel können für eine Kundengruppe technische Helpdesk-Fragen und -Antworten angeboten werden, während für eine andere Kundengruppe Support- und Update-Informationen angeboten werden. Natürlich kann es in diesem Fall auch ein CM.Track-Benutzerprofil geben, das Zugriff auf beide FAQ-Umgebungen besitzt.

32 Überblick über das System

- System-Architektur
 - Einführung zur ConSol*CM-System-Architektur
 - Grundlegende System-Architektur
 - Komponenten für E-Mail-Interaktionen
 - System-Architektur mit Reporting-Infrastruktur
- Kurzer Überblick über die Dateistruktur
 - ConSol*CM-Datenverzeichnis
 - JBoss 5 Application Server Dateistruktur
 - JBoss 7 Application Server Dateistruktur
 - Oracle WebLogic Application Server Dateistruktur
 - Log-Dateien
 - Typen von Log-Dateien
 - Struktur der Log-Dateien

32.1 System-Architektur

32.1.1 Einführung zur ConSol*CM-System-Architektur

ConSol*CM ist eine *Java EE* (Java Enterprise Edition) Applikation, die auf einem Standard Application Server auf Unix/Linux- oder Windows-Systemen laufen kann. JBoss und Oracle WebLogic werden unterstützt.

In diesem Kapitel erhalten Sie einen kleinen Überblick über die ConSol*CM-System-Architektur. Eine detaillierte Beschreibung des Systems finden Sie im *ConSol*CM Betriebshandbuch*.

Eine detaillierte Liste der unterstützten Application Server, Datenbanksysteme und anderer Systeme erhalten Sie in den aktuellen *System Requirements*.

32.1.2 Grundlegende System-Architektur

ConSol*CM ist eine Applikation mit klassischer Three-Tier-Architektur. Es wird als Java EE Applikation auf einem Application Server installiert. Die Daten werden in einer relationalen Datenbank gespeichert. Die Clients können die Applikation durch eine Weboberfläche (Web Client oder CM.Track), d.h. einen Webbrowser, aufrufen.



Fig. 1: ConSol*CM - Grundlegende System-Architektur

32.1.3 Komponenten für E-Mail-Interaktionen

ConSol*CM kann E-Mails von einem oder mehreren E-Mail-Server(n) abholen. Gegenüber diesem Server verhält CM sich wie ein normaler E-Mail-Client, d.h. ConSol*CM braucht nur einen Netzwerkzugriff auf den E-Mail-Server, um die E-Mails abzuholen. Unterstützt werden POP3(S) und IMAP(S).



Fig. 2: ConSol*CM - E-Mail-Server-Interaktionen

32.1.4 System-Architektur mit Reporting-Infrastruktur

Das Standardfunktionsset von ConSol*CM umfasst zwei Komponenten, die ein Reporting ermöglichen:

- CMRF (ConSol*CM Reporting Framework) Java EE Applikation, die die ConSol*CM-Datenbank mit dem ConSol*CM Data Warehouse synchronisiert. Sie kann auf dem gleichen Application Server, auf dem ConSol*CM installiert ist, oder auf einem separaten Application Server installiert werden. Das Synchronisieren von CM-Daten mit dem DWH kann auf JMS (Java Messaging Service) Warteschlangen oder auf Direct Messaging basieren. Eine detaillierte Beschreibung erhalten Sie im *ConSol*CM Betriebshandbuch*.
- DWH (Data Warehouse)
 Datenbank (oder Datenbank-Schema, abhängig vom RDBMS), die die integrierten/vor-verarbeiteten
 Daten aus der ConSol*CM-Datenbank speichert.



Separate Application Server für ConSol*CM und CMRF:





Ein Application Server für ConSol*CM und CMRF:

Fig. 4: ConSol*CM - Infrastruktur mit CMRF und DWH (1 Server)

Wenn das DWH eingerichtet wurde (siehe Abschnitt Data Warehouse (DWH) Verwaltung), können *BI* (Business Intelligence) Applikationen genutzt werden, um Reports, Datenwürfel oder andere Reporting-Ausgabeformate zu erstellen. Die folgenden Bilder zeigen dies exemplarisch am Beispiel von PentahoTM BI Suite.



Separate Application Server für ConSol*CM und CMRF (Beispiel: beide JBoss):

Fig. 5: ConSol*CM - Reporting-Infrastruktur (2 Server, beide JBoss)



Ein Application Server für ConSol*CM und CMRF (Beispiel: WebLogic):

Fig. 6: ConSol*CM - Reporting-Infrastruktur (1 Server, WebLogic)

32.2 Kurzer Überblick über die Dateistruktur

Die meisten der Daten für die Konfiguration und den Betrieb von ConSol*CM werden in der ConSol*CM-Datenbank gespeichert. Es werden aber auch einige Daten im Dateisystem in dem Datenverzeichnis, das während der Installation des Systems angegeben wurde, gespeichert.

32.2.1 ConSol*CM-Datenverzeichnis

Das folgende Bild und die folgende Liste zeigen ein Beispiel aus einem Windows-System:



Fig. 7: ConSol*CM - Datenverzeichnis

Beispiel-Verzeichnisse:

• index

Dies ist das Verzeichnis, in dem alle Indizes gespeichert werden (siehe auch Konfiguration der Suche und Indexer-Management (Tab Index)). Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Verzeichnis in Ihr tägliches Dateisystem-Backup miteinbeziehen.

• index.0

In diesem Verzeichnis liegt für jeden benötigten Index ein Unterverzeichnis.

• mail

Dieses Verzeichnis ist nur relevant, wenn das System im Mule/ESB-Modus betrieben wird. Wird NIMH verwendet, werden alle Daten in der Datenbank gespeichert. In diesem Verzeichnis werden Dateien gespeichert, die für eingehende E-Mails relevant sind.

• reimported

In diesem Verzeichnis werden E-Mails gespeichert, die im Verzeichnis *unparsable* gespeichert waren und durch eine manuelle Aktion des Administrators re-importiert werden konnten.

• unparsable

In diesem Verzeichnis werden eintreffende E-Mails gespeichert, die nicht vom System

verarbeitet werden konnten. Sie werden im Admin Tool unter *E-Mail Sicherungen* aufgelistet (siehe Abschnitt Tab E-Mail Sicherungen).

• mule

Dieses Verzeichnis kann für Mule-Daten (des internen ESB) genutzt werden.

32.2.2 JBoss 5 Application Server Dateistruktur

Die folgenden Verzeichnisse sind bei einer JBoss 5 Installation von ConSol*CM verfügbar:



Fig. 8: ConSol*CM - Dateistruktur in einem JBoss 5 System

Beispiel-Verzeichnisse:

• conf

Konfigurationsdaten, z.B.:

- jboss-log4j
 - Konfiguration der Log-Datei
- data

Betriebsdaten, z.B. tx-operation keys

• deploy

Daten von Deployment und Konfiguration:

- cm6.ear
 Kern-Applikation, *.ear*-Datei
- **cm-track.war** Applikationsdatei für das Portal ConSol*CM.Track
- cmDb-ds
 - Konfiguration der Datenbank-Verbindung
- deployers
 - Zusätzlich installierte Applikationsdaten
- lib

Applikations-spezifische Bibliotheken (Libraries), z.B.:

- mysql connector
 - Falls Sie MySQL als Datenbanksystem verwenden.
- log

Log-Dateien, siehe Abschnitt Log-Dateien.

• tmp

Temporäre Dateien

• work

Arbeitsverzeichnis mit einer Arbeitskopie der Dateien des Application Servers. Kann geleert werden, z.B. zur Analyse oder Behebung von Fehlern.

32.2.3 JBoss 7 Application Server Dateistruktur

Die folgenden Verzeichnisse sind bei einer JBoss 7 Installation von ConSol*CM verfügbar:



Fig. 9: ConSol*CM - Dateistruktur in einem JBoss 7 System

Beispiel-Verzeichnisse:

• modules\system\layers\base

Unterordner enthalten die *JDBC* Treiber:

- com\microsoft\sqlserver\jdbc\main\sqljdbc4.jar (MS SQL Server)
- oracle\jdbc\main\ojdbc6-11.2.0.3.jar (Oracle)
- com\mysql\jdbc\main\
 (Ziel des MySQL JDBC Treibers, muss manuell installiert werden)
- standalone

Konfiguration in Umgebungen ohne Cluster:

- configuration Konfiguration der Datenbank-Verbindung und von Logging innerhalb der Datei cm6.xm/
- data Betriebsdaten, z.B. *tx-operation* keys
- **deployments** Installierte Applikationen, zum Beispiel *cm6.ear* und *cm-track.war*
- log

Log-Dateien, siehe Abschnitt Log-Dateien.

• tmp

Arbeitsverzeichnis mit einer Arbeitskopie der Dateien des Application Servers. Kann geleert werden, z.B. zur Analyse oder Behebung von Fehlern.

32.2.4 Oracle WebLogic Application Server Dateistruktur

In einer Oracle WebLogic Umgebung, wird ConSol*CM als separate Domain installiert. ConSol*CM und CMRF sind *Managed Servers*. Bitte lesen Sie für weitere Informationen das *ConSol*CM Betriebshandbuch*.

An dieser Stelle werden nur einige der Verzeichnisse erklärt. Wenn Sie ConSol*CM als WebLogic Applikation administrieren möchten, lesen Sie auch dazu bitte das *ConSol*CM Betriebshandbuch* und nutzen Sie allgemeine WebLogic Tutorials.



Fig. 10: ConSol*CM - Dateistruktur in einem Oracle WebLogic Application Server

Beispiel-Verzeichnisse:

• bin

Start/Stop-Skripte

- cm-logs Alle Log-Dateien außer *cmrf.log*
- cmrf-logs
 - cmrf.log-Datei

Log-Einträge des CMRF (ConSol*CM Reporting Framework)

- config Konfigurationsdateien
- deployments

Installierte Applikationen, d.h. in diesem Fall: ConSol*CM und CMRF als Verzeichnisse

32.2.5 Log-Dateien

Das Logging-Verhalten kann durch das Editieren der folgenden Datei(en) konfiguriert werden:

log4j.xml

(JBoss 5, hier wird das Logging-Framework Log4j verwendet)

• cm6.xml und/oder cm6-cmrf.xml (JBoss 7, hier wird das eingebaute Logging-Modul von JBoss 7 verwendet)

Typen von Log-Dateien

Die folgenden Log-Dateien werden benutzt:

boot.log

Nachrichten, die den Systemstart betreffen (z.B. wird die Java-Version angegeben).

• cmrf.log

Nachrichten, die CMRF (ConSol*CM Reporting Framework) betreffen, d.h. Nachrichten, die Aktionen zur Datenübermittlung von der ConSol*CM-Datenbank zur CMRF-Datenbank (DWH) betreffen. Dies geschieht durch *JMS* (Java Messaging Service).

cmweb.log

Nachrichten, die den ConSol*CM Web Client betreffen.

• ctx.log

Enthält Nachrichten des Spring Frameworks.

• errors.log

Enthält nur Nachrichten, die mindestens das Log-Level ERROR besitzen.

• esb.log

Enthält Nachrichten des *Mule Framework*s (Mule ist ein interner ESB, der nur für die Verarbeitung eingehender E-Mails benutzt wird).

• index.log

Nachrichten, die den Indexer betreffen.

• mail.log

Enthält Nachrichten des E-Mail-Subsystems.

• operationtimes.log

Wird nur benutzt, wenn es aktiviert wurde. Enthält die Laufzeiten der Anfragen, um mögliche "Flaschenhälse" in der Performance identifizieren zu können.

• server.log

Die allgemeine Log-Datei, die alle Nachrichten enthält, standardmäßig alle, die mindestens das Log-Level *INFO* besitzen. Es ist empfehlenswert, den *DailyRollingFileAppender* zu benutzen, um das Dateisystem vor Überfüllung zu bewahren.

session.log

Enthält Nachrichten über Logins (Beginn einer Session) und Session Timeouts von ConSol*CM-Benutzern.

• sql.log

Enthält Log-Einträge über SQL-Befehle, die von *Hibernate* generiert werden, wenn es auf *DEBUG*-Level gesetzt ist (standardmäßig ist dies auf *INFO* gesetzt).

• support_libs_errors.log

Enthält Meldungen aus Bibliotheken (support libs) zu Fehlern, die aber von der CM-Applikation korrekt behandelt wurden (durch diese Methode bleibt die Datei *server.log* übersichtlich).

• timer-manager.log

Enthält zusätzliche Log-Nachrichten mit dem Log-Level *DEBUG*, wenn Zeit-Trigger in Workflows aktiviert oder deaktiviert werden. Die Information über das Eskalationsdatum wird hier ebenfalls geloggt.

• tx.log

Enthält Log-Einträge aus Spring Framework Transaktionen.

• workflow.log

Informationen über aktivierte/re-initialisierte/deaktivierte Zeit-Trigger werden mit dem Log-Level *//VFO* geloggt und der gesamte Debug Output bezogen auf die Workflow-Engine wird in diese Datei geschrieben.

Struktur der Log-Dateien

In der Standardkonfiguration besitzen Log-Datei-Einträge folgende Syntax:

```
Datum Zeitstempel Log-Level [Logger] Nachricht
```

Beispiel für einen Log-Datei-Eintrag (erfolgreicher Start von ConSol*CM in JBoss):

```
2012-11-06 14:22:12,685 INFO [e.coyote.http11.Http11Protocol] Starting Coyote HTTP/1.1 on http-
0.0.0.0-8080
```

Die Bestandteile dieser Nachricht sind:

- Datum: 6.11.2012
- Zeitstempel: 14:22:12
- Log-Level: INFO
- Logger:

e.coyote.http11.Http11Protocol Name der Java-Klasse, nicht vollständig (nur die letzten 30 Zeichen), der richtige Name wäre hier *org. apache.coyote.http11.Http11Protocol.*

• Nachricht: Starting Coyote HTTP/1.1 on http-0.0.0.0-8080

Einfache Nachrichten und Nachrichten, die eine erfolgreiche Operation betreffen, bestehen häufig nur aus einer Zeile.

Wenn Fehler auftreten (Log-Level *ERROR*), finden Sie möglicherweise Stacktraces. Bitten Sie in diesem Fall Ihren ConSol*CM-Consultant oder das ConSol*CM-Support-Team um Hilfe.

33 Appendix A - Liste der Annotationen (bis Version 6.9.4)

- Alphabetische Liste der Feld-Annotationen
- Alphabetische Liste der Gruppen-Annotationen

33.1 Alphabetische Liste der Feld-Annotationen

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
Α	accuracy	validation	Definiert für Datumsfelder, wie detailliert das Datum angezeigt wird.	date (Standard)	Zeigt das Datum ohne Uhrzeit an.
				date-time	Zeigt das Datum mit Uhrzeit an.
				only-time	Zeigt nur die Uhrzeit und kein Datum an.
В	boolean-type	component- type	Definiert, wie ein Feld vom Typ <i>boolean</i> angezeigt wird.	check box (Standard)	Checkbox, die aktiviert werden kann (standardmäßi g auf <i>false</i> gesetzt, d.h. die Checkbox ist anfänglich immer deaktiviert).
				radio	2 Radiobuttons (ja/nein) zur Auswahl (nur einer kann jeweils angewählt sein).
				select	Drop-Down- Felder mit 2 Werten (ja /nein).
С	colspan	layout	Definiert, wie viele Spalten	<number></number>	Anzahl der Spalten.

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
			für dieses Feld im Layout reserviert sind.		
	contact search result column	search-result	Definiert, ob das Feld standardmäßig in den Suchergebniss en angezeigt werden soll.	true	Entfernen Sie die Annotation, wenn das Feld nicht standardmäßig in den Suchergebniss en angezeigt werden soll.
	contains contacts	ticket contact relation type	Nur für die Definition von Listenfeldern (enums). Gibt an, dass das definierte Feld Kontaktinforma tionen beinhalten kann.	true / false	Benötigt, um zu unterscheiden, ob die Liste innerhalb eines Kontakts (true) oder eines Tickets (false) angezeigt werden soll.
D	dialable	phone commander	Definiert ein Feld mit einer Telefonnumme r.	true	Wird nur mit CM.Phone verwendet. Markiert eine Telefonnumme r als automatisch wählbar für ausgehende Anrufe im CTI- System.
Ε	email	validation	Kontrolliert bei E-Mail- Adressen, ob das Format korrekt ist, d.h. ob <name>@<do< td=""><td>true</td><td>Kann bei Benutzerdefinie rten Feldern vom Typ <i>string</i> verwendet werden. Entfernen Sie</td></do<></name>	true	Kann bei Benutzerdefinie rten Feldern vom Typ <i>string</i> verwendet werden. Entfernen Sie

Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
		main> eingegeben wurde.		die Annotation, wenn das Format nicht kontrolliert werden soll.
enum field with ticket color	ticket display	Definiert die Hintergrundfarb e des Ticket- Icons im Ticket und in der Ticketliste.	true / false	Das Feld muss in der Verwaltung der Sortierten Listen existieren, wo Listen, Werte und Farben definiert werden.
enum-in- search-type	component- type	Definiert, ob ein Feld vom Typ <i>enum</i> <i>(Sortierte Liste)</i> , das für die Detailsuche verwendet wird, eine Suche über mehrere Werte erlaubt.	single (default) / multiple	Wenn der Wert <i>multiple</i> gesetzt ist, erlaubt dieses Feld in der Detailsuche die Suche über mehrere (über eine OR- Verknüpfung verbundene) Werte für ein Suchkriterium.
enum-type	component- type	Layout- Definition der Anzeige einer Liste.	select (default)	Drop-Down- Liste für die Auswahl.
			radio	Liste von Radiobuttons für die Auswahl (nur eine Option kann jeweils ausgewählt sein).
			autocomplete	

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
					Drop-Down- Liste für die Auswahl. Hierbei ist das Feld ein Eingabefeld, das zur Filterung der Liste benutzt wird.
F	field-group	layout	Ermöglicht die Gruppierung von Feldern im Modus <i>Anzeige</i> . Die Annotation wird im Modus <i>Bearbeiten</i> ignoriert.	<string></string>	Um die Felder zu gruppieren, muss für jedes Feld der Gruppe der gleiche <i>string</i> - Wert in der Annotation eingetragen werden. Zwei oder mehr Benutzerdefinie rte Felder werden verbunden, wenn sie für diese Annotation den gleichen Wert besitzen. Die Gruppe der gekoppelten Benutzerdefinie rten Felder wird nur angezeigt, wenn in allen von ihnen Werte gesetzt sind.
	field indexed	indexing	Gibt an, dass das Feld indiziert wird, d.	transitive (default)	Alle Daten werden angezeigt

Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
		h. das Feld wird in die Suche einbezogen und der Inhalt des Feldes taucht in Suchergebniss en auf.		(Tickets und Kunden).
			unit	Für Kundendaten. Nur die Unit (Kontakt oder Firma) und ggf. die übergeordnete Unit (Firma) wird im Suchergebnis angezeigt. Tickets werden nicht angezeigt.
			local	Für Kundendaten. Nur die Unit wird als Suchergebnis ausgegeben, es werden keine Firma und keine Tickets angezeigt.
			not indexed	Feld wird nicht indiziert.
fieldsize	layout	Größe, mit der das Feld im Ticket-Layout angezeigt wird.	<rows>;<cols></cols></rows>	Für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>string</i> mit der Annotation

Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
				<i>text-ty/pe</i> und dem Wert <i>texta</i> <i>rea.</i> <rows> definiert die Anzahl der angezeigten Zeilen und <cols> definiert die Anzahl der Zeichen, die pro Zeile angezeigt werden. Nur für Layout-</cols></rows>
			<number></number>	Für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>enum</i> <i>(Sortierte Liste)</i> . Definiert, wie viele Werte in der Listenbox direkt sichtbar sind. Nur für Layout- Zwecke.
format	validation	Kontrolliert Datumsfelder auf das korrekte Format.	<date format=""></date>	Das Datumsformat basiert auf dem <i>SimpleDat</i> <i>eFormat</i> , z.B. tt.mm.jjjj. Denken Sie daran, die geeignete <i>colsp</i> <i>an</i> einzustellen, wenn Sie Stunden /Minuten

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
					hinzufügen möchten. Siehe http://doc s.oracle.com /javase/6/docs /api/java/text /SimpleDateFor mat.html als Referenz für Datumsformate
G	groupable	cmweb- common	Ermöglicht, die Tickets in der Ticketliste nach den Werten dieses Feldes zu gruppieren.	true	Nur für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>enum</i> <i>(Sortierte Liste)</i> . Entfernen Sie die Annotation, um die Möglichkeit, die Ticketliste nach diesen Werten gruppieren zu können, zu deaktivieren.
L	label-group	layout	Zeigt im Modus <i>Anzeige</i> eine Feldgruppe zusammen mit deren Label an. Im Bearbeiten- Modus wird diese Annotation ignoriert.	<string></string>	Zeigt eine Gruppe Benutzerdefinie rter Felder zusammen mit ihrem beschreibende n Label an. Die Annotation wird im Anzeige- Modus verwendet und im Bearbeiten- Modus ignoriert. Die Gruppe kann

Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
label-in-view	lavout	Zeigt den Wert		genau ein Label besitzen (dieses ist ein Benutzerdefinie rtes Feld vom Typ <i>string</i> mit der zusätzlichen Annotation <i>text-</i> <i>type</i> mit dem Wert <i>label</i>). Das Label wird angezeigt, wenn bei mindestens einem Benutzerdefinie rten Feld aus der Gruppe ein Wert gesetzt ist. Alle Felder mit dem gleichen Label- Wert werden gruppiert und unter diesem Label angezeigt. Die Annotation <i>label-group</i> muss dem Label ebenfalls zugewiesen werden.
iadei-in-view	layout	2eigt den wert des Benutzerdefinie rten Felds als Label im Anzeige- Modus an. Im Bearbeiten-	ιιue	Entrernen Sie diese Annotation, wenn das Label im Anzeige-

Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
		Modus wird diese Annotation ignoriert.		Modus nicht sichtbar sein soll.
Idapid	contact authentication	Verwendet in einer Datenobjektgru ppe vom Typ <i>c</i> <i>ustomer</i> <i>(Kunde)</i> für das Datenobjektgru ppenfeld, welches die LDAP-ID für die CM.Track- Authentifzierun g enthält.		Zeigt an, dass dieses Feld als LDAP-ID für den Authentifizierun gsprozess verwendet wird. Datentyp <i>string</i> ist erforderlich. Da die Definition auf dem Level Kundengruppe getroffen wird, kann die LDAP- getroffen wird, kann die LDAP- getroffen wird, kann die LDAP- duthentifizierun g im Mixed- Modus laufen, d.h. dass LDAP für manche Kundengruppe n verwendet wird und normale Authentifizierun g für andere Kundengruppe n.
leave-trailing- zeros	common	Für die Anzeige von Festkomma- Zahlen.	true / false	Verbleibende Nullen der Nachkommaste Ilen werden nicht abgeschnitten,

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
					wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist.
	list-type	component- type	Deaktiviert die Optionen <i>Hinzufügen</i> und /oder <i>Löschen</i> bei Benutzerdefinie rten Feldern vom Typ <i>list</i> oder <i>struct</i> .	fixed-size	Es ist nicht möglich, Felder und Zeilen hinzuzufügen oder zu löschen.
				non-shrinkable	Es ist nicht möglich, Felder und Zeilen zu löschen.
				non-growable	Es ist nicht möglich, Felder und Zeilen hinzuzufügen.
Μ	matches	validation	Kontrolliert, ob die Eingabe bei einem Benutzerdefinie rten Feld vom Typ <i>string</i> mit dem angegebenen RegEx übereinstimmt.	<string></string>	Wird für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>string</i> benutzt.
	maxLength	validation	Definiert die maximale Länge einer Eingabe für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>string</i> .	<number></number>	Wird für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>string</i> benutzt.
	maxValue	validation		<number></number>	
	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
---	------------------	----------------	--	-------------------	--
			Definiert den maximalen Wert für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>number</i> :		Wird für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>number</i> benutzt., d.h. <i>n</i> <i>umber</i> und <i>fixe</i> <i>d-point number</i> .
	minLength	validation	Definiert die minimale Länge einer Eingabe für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>string</i> .	<number></number>	Wird für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>string</i> benutzt.
	minValue	validation	Definiert den minimalen Wert für für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>number</i> .	<number></number>	Wird für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>number</i> benutzt., d.h. <i>n</i> <i>umber</i> und <i>fixe</i> <i>d-point number</i> .
Ν	no-history-field	performance	Gibt an, dass ein einzelnes Benutzerdefinie rtes Feld nicht protokolliert wird. Überschreibt die Gruppen- Annotation <i>no- history.</i>	true / false	Annotation ist aktiv, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist. Für Felder, die gespeichert, aber nicht im Protokoll sichtbar sein sollen, wird die Annotation <i>visi</i> <i>bility</i> <i>configuration</i> benutzt.
0	order-in-result	layout	Zeigt Feld als Spalte in den Suchergebniss en an der angegebenen Position an.	<number></number>	Die Spalten werden in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
Ρ	password	contact authentication	Zeigt an, dass dieses Feld beim Authentifizierun gsprozess als Passwort-Feld verwendet wird.	<string></string>	Für CM.Track.
	position	layout	Definiert die Position eines Feldes innerhalb eines Grid- Layouts.	<number>; <number></number></number>	Die Werte definieren <i>Zeile</i> und <i>Spalte</i> (<i>Zeile;Spalte</i>), Nummerierung startet mit 0;0. Wenn keine Werte gesetzt werden, nimmt das Benutzerdefinie rte Feld die nächste freie Zelle des Grid- Layouts.
			Definiert die Position eines Feldes innerhalb einer <i>Struct</i> (Unterkompone nte einer <i>List</i> <i>of Structs</i>).	0; <number></number>	Nur der Wert für <i>Spalte</i> wird genutzt, der Wert für <i>Zeile</i> wird ignoriert.
R	readonly	common	Zeigt an, dass das Benutzerdefinie rte Feld nicht editiert werden kann.	true / false	Feld ist schreibgeschüt zt, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist. Wird kein Wert gesetzt oder wird irgendein anderer Wert außer <i>false</i> gesetzt, wird

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
					der Wert ebenfalls als <i>tru</i> <i>e</i> behandelt.
	reportable	dwh	Gibt an, dass das Feld in Reports verwendet wird und in das DWH übermittelt werden soll.	true / false	Feld kann in Reports verwendet werden, wenn der Wert auf <i>tru</i> <i>e</i> gesetzt ist.
	required	validation	Gibt an, dass dies ein Pflichtfeld ist.	true / false	Feld ist Pflicht, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist. Das Ticket kann erst gespeichert werden, wenn der Benutzer einen Wert in das Pflichtfeld eingegeben hat. Im Web Client sind Pflichtfelder durch ein rotes Sternchen gekennzeichne t.
	rowspan	layout	Gibt an, wie viele Zeilen das Feld innerhalb des Layouts belegt.	<number></number>	Anzahl der Zeilen.
S	sortable	cmweb- common	Ermöglicht, die Tickets in der Ticketliste zu sortieren.	true	Nur für Benutzerdefinie rte Felder vom Typ <i>date</i> oder <i>e</i> <i>num (Sortierte</i>

Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
				Liste). Entfernen Sie die Annotation, wenn Sie die Möglichkeit, die Ticketliste nach den Werten dieses Feldes sortieren zu können, deaktivieren möchten. Funktioniert bei Feldern vom Typ <i>enum</i> nur, wenn alle Werte des Feldes indiziert sind.
show-label-in- edit	layout	Gibt an, ob das Benutzerdefinie rte Feld oder das Datenobjektgru ppenfeld im Bearbeiten- Modus mit Label angezeigt wird.	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.
show-label-in- view	layout	Gibt an, ob das Benutzerdefinie rte Feld oder das Datenobjektgru ppenfeld im Anzeige- Modus mit Label angezeigt wird.	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
	show-tooltip	layout	Gibt an, ob das Benutzerdefinie rte Feld oder das Datenobjektgru ppenfeld mit Tooltip angezeigt wird.	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.
	show- watermark	layout	Gibt an, ob das Benutzerdefinie rte Feld oder das Datenobjektgru ppenfeld mit Wasserzeichen angezeigt wird.	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.
Т	text-type	component- type	Definiert die möglichen Typen eines Feldes vom Typ <i>string</i> .	text (default)	Einzeiliges Eingabefeld.
				textarea	Mehrzeiliges Eingabefeld.
				password	Eingabefeld für Passwörter. Passwörter werden im Anzeige- Modus als ******* dargestellt.
				label	Eingabe wird als Label angezeigt, d.h. das Feld wird nur angezeigt, es ist keine Dateneingabe möglich.

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
				uri	Eingabe wird im Anzeige- Modus als Link dargestellt. Die Zeichenfolge muss dafür diesem URL- Muster entsprechen: "^((?:mailto\: (?: (?:ht f)tps?)\://) 1\S+)(?: (?:\)? (.*))?\$" Beispiel: "http://consol. de ConSol*"
	ticket-list- colspan	layout	Definiert, wie viele Spalten dieses Feld in der Ticketliste- Box belegt.	<number></number>	Anzahl der Spalten.
	ticket-list- position	layout	Definiert die Position des Felds in der Ticketliste- Box.	<number>; <number></number></number>	Werte definieren <i>Zeile</i> und <i>Spalte</i> (<i>Zeil</i> <i>e</i> , <i>Spalte</i>), Nummerierung beginnt bei 0; 0.
	ticket-list- rowspan	layout	Definiert, wie viele Zeilen dieses Feld in der Ticketliste- Box belegt.	<number></number>	Anzahl der Zeilen.
U	username	contact authentification	Zeigt an, dass dieses Feld als ein Login- Name im Authentifizierun	true / false	Für CM.Track.

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
			gsprozess verwendet wird.		
V	visibility	common	Definiert, wann ein Feld sichtbar ist.	edit	Feld ist im Modus <i>Bearbei</i> <i>ten</i> sichtbar.
				view	Feld ist im Modus <i>Anzeige</i> sichtbar.
				none	Feld ist nicht sichtbar.
					Wenn irgendein anderer Wert oder kein Wert gesetzt wird, ist das Feld immer sichtbar.
	visibility configuration	visibility	Gibt die Sichtbarkeit des Felds im Protokoll an.	on every level	Feld wird in jedem Sichtbarkeitsle vel des Protokolls angezeigt.
				2nd level and 3rd level	Feld wird im zweiten und dritten Sichtbarkeitsle vel des Protokolls angezeigt (<i>2nd</i> <i>level</i> und <i>3rd</i> <i>level</i>).
				only 3rd level	Feld wird nur im dritten Sichtbarkeitsle vel des

Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
				Protokolls angezeigt (<i>3rd</i> <i>level</i>).

33.2 Alphabetische Liste der Gruppen-Annotationen

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
Α	auto-open- group	layout	Die Gruppe wird initial als geöffnet dargestellt. Es können mehrere Werte als komma- oder semikolon- separierte Liste eingegeben werden (kann für die Kunden- Annotation verwendet werden).	ticket:create	Gruppe ist initial geöffnet, wenn ein neues Ticket erstellt wird.
				customer: create	Gruppe ist initial geöffnet, wenn ein neuer Kunde erstellt wird.
				customer:view	Gruppe ist initial geöffnet, wenn die Kundenseite (Kontakt oder Firma) geöffnet wird.
G	group-visibility	common	Definiert die Standard- Sichtbarkeit einer Benutzerdefinie rten Feldgruppe.	true / false	Die Annotation kann auf Feld- Ebene (d.h. einer Annotation für ein einzelnes Benutzerdefinie

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
					rtes Feld) überschrieben werden.
Ν	no-history	performance	Zeigt an, dass alle Benutzerdefinie rten Felder, die zu dieser Gruppe gehören, nicht protokolliert werden.	true / false	Mögliche Werte sind <i>true</i> , wenn diese Annotation aktiviert sein soll, oder <i>false</i> , der den gleichen Effekt wie das Entfernen der Annotation besitzt. Verwenden Sie diese Annotation, wenn Sie das Protokollieren für alle/viele der Felder dieser Gruppe Verhindern möchten. Wenn Sie das Protokollieren für alle/viele der Felder dieser Gruppe verhindern möchten, vernindern nur für ein /einige Feld(er) verhindern möchten, verwenden Sie die Annotation <i>no-history-field</i> (Annotation auf Feld- Ebene, nicht auf Feldgruppen- Ebene) für die betreffenden Felder.
R		dwh		true / false	

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
	reportable group		Gibt an, dass alle Benutzerdefinie rten Felder, die zu dieser Gruppe gehören, in Reports verwendet werden und deswegen an das CMRF übermittelt werden sollen.		Es muss ein Wert gesetzt werden. Annotation ist aktiv, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist.
S	show-contact- in-ticket-list		Obsolet! Verwenden Sie die Seitenanpassu ng! accordionTicke tList. mainCustomer DescriptionVisi ble={true, false}	obsolet	
	show-in-group- section	layout	Definiert, dass eine Benutzerdefinie rte Feldgruppe im Bereich <i>Gru</i> <i>ppen</i> (als Tab) angezeigt wird.	true / false	Ohne diese Annotation wird die Gruppe in den Ticketdaten (ohne Tabs) oder im Bereich <i>Kontak</i> <i>t</i> angezeigt.
	show-labels-in- edit	layout	Gibt an, ob Benutzerdefinie rte Felder oder Datenobjektgru ppenfelder dieser Gruppe im Bearbeiten-	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.

	Name	Annotationstyp	Beschreibung	Werte	Kommentar
			Modus mit Labeln angezeigt werden.		
	show-labels-in- view	layout	Gibt an, ob Benutzerdefinie rte Felder oder Datenobjektgru ppenfelder dieser Gruppe im Anzeige- Modus mit Labeln angezeigt werden.	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.
	show-tooltips	layout	Gibt an, ob Benutzerdefinie rte Felder oder Datenobjektgru ppenfelder dieser Gruppe mit Tooltips angezeigt werden.	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.
	show- watermarks	layout	Gibt an, ob Benutzerdefinie rte Felder oder Datenobjektgru ppenfelder dieser Gruppe mit Wasserzeichen angezeigt werden.	true / false	Seit CM- Version 6.9.4.
U	unit is a contact <i>veraltet</i>	ticket contact relation		true/false	Entfernt ab CM-Version 6.9.0.

34 Appendix B - Glossar

	Begriff	Erklärung
Α	ACIM	Aktivitäts-Item - Eintrag im Ticketbereich <i>Protokoll</i> eines Tickets (z.B. Kommentar, E-Mail, Attachment, Zeitbuchungseintrag).
	AD	Microsoft Active Directory - ein LDAP-basierter Verzeichnisservice für Microsoft Windows Domänen-Netzwerke.
	Admin Tool	Grafische Applikation, um ein ConSol*CM-System zu konfigurieren und zu verwalten. Verwendet Java Web Start.
В	Bearbeiter	Benutzer, der ein Login für den Web Client besitzt und der die Aufgaben, die das Ticket betreffen, ausführt.
	Benutzerdefiniertes Feld	Ein Feld, in dem Ticketdaten (z. B. Priorität, Software-Modul, usw.) gespeichert werden.
	Benutzerdefinierte Feldgruppe	Eine Gruppe von Benutzerdefinierten Feldern, in denen Ticketdaten gespeichert werden.
	BI	Business Intelligence - Methoden, Technologien und Architekturen, um Daten in nützliche Informationen für Business-Zwecke zu verwandeln.
С	CFEL	Custom Field Expression Language - Java-Klassen und - Methoden des ConSol*CM APIs, um auf Daten von

	Begriff	Erklärung
		Benutzerdefinierten Feldern und Datenobjektgruppenfeldern zuzugreifen.
	CMDB	ConSol*CM Datenbank - die Arbeitsdatenbank des CM- Systems.
	CM.Doc	Ein ConSol*CM-Standard- Modul, das es Bearbeitern ermöglicht, über den Web Client mit MS-Word-Dokumenten zu arbeiten, die mit CM-Ticket- oder Kundendaten vorausgefüllt sind.
	CMRF	ConSol*CM Reporting Framework - eine Java EE Applikation, die Daten zwischen der CM-Datenbank und dem DWH synchronisiert.
	CM.Track	Consol*CM Web-Portal - ermöglicht den Kunden Zugriff zum ConSol*CM-System.
	СТІ	Computer Telephony Integration - übergeordnete Bezeichnung für Technologien, die eine Verknüpfung von Telefonanlagen mit Computersystemen ermöglichen.
D	Datenobjekt	Ein Kunde, Kontakt oder eine Firma. Ehemals <i>Unit</i> .
	Datenobjektgruppe	Eine Gruppe von Feldern, in denen Daten für Kunden (Kontakt oder Firma) gespeichert werden. Ähnlich den Benutzerdefinierten Feldgruppen für Ticketdaten.
	Datenobjektgruppenfeld	Ein Feld, in dem Daten für Kunden (Kontakt oder Firma)

	Begriff	Erklärung
		gespeichert werden. Ähnlich den Benutzerdefinierten Feldern für Ticketdaten.
	DWH	Data Warehouse - CM- Datenbank, die für das Reporting und die Datenanalyse verwendet wird.
E	ERP-System	Enterprise Resource Planning - häufig verwendet für diesen Typ von Enterprise Management Software.
	ESB	Enterprise Service Bus - eine Software-Architektur, die für die Kommunikation zwischen gemeinsam interagierenden Software-Applikationen in einer service-orientierten Architektur (S OA) verwendet wird.
	ETL	Extract Transform Load - extrahiert Daten aus einer Quelle (dies kann eine Datenbank oder eine andere Quelle sein), wandelt diese um und lädt sie in eine andere Datenbank, z.B. ein Data Warehouse.
F	Firma	Ein Datenobjekt des Typs <i>Firma.</i> Häufig ist dies eine reale Firma oder Institution, es kann aber auch etwas anderes sein, wie eine Maschine oder ein Schiff.
	FlexCDM	Das <i>Flexible Kundendatenmodell</i> - das Kundendatenmodell, welches in ConSol*CM-Version 6.9 eingeführt wurde. Für jede Kundengruppe kann ein eigenes Kundendatenmodell definiert werden.
G	GUI	Graphical User Interface - Grafische Benutzeroberfläche

	Begriff	Erklärung
Н	Hauptkunde	Der Kunde, der der Hauptkunde eines Tickets ist. Beginnend mit ConSol*CM-Version 6.9 kann dies entweder ein Kontakt (Person) oder eine Firma sein.
1	ΙΜΑΡ	Internet Message Access Protocol - Internet- Standardprotokoll für den Zugriff auf E-Mails auf einem Remote-E- Mail-Server. Kann als einfaches (plain) IMAP oder sicheres (secure) IMAP (IMAPs) verwendet werden. Im letzteren Fall wird ein gültiges Zertifikat benötigt.
J	Java EE	Java Enterprise Edition
	JMS	Java Message Service - Java EE Komponente, um Nachrichten zwischen JMS- Clients zu versenden.
	JRE	Java Runtime Environment - Java-Laufzeitumgebung, enthält die virtuelle Maschine, die für die Ausführung von Java- Anwendungen nötig ist.
К	Kontakt	Ein Datenobjekt des Typs <i>Kontak</i> <i>t</i> . Häufig ist dies die Person, die eine Frage oder eine Service- Anfrage hat. Es kann aber auch etwas anderes sein, wie eine Maschine oder ein Produkt.
	KPI	Key Performance Indicator - Parameter für die Performance- Messung für Firmen, Projekte etc.
	Kunde	Allgemeiner Ausdruck für Kundenobjekte in ConSol*CM. Ein Kunde kann ein Kontakt oder eine Firma sein. Technisch gesehen ist ein Kunde ein

	Begriff	Erklärung
		Datenobjekt. Die zugehörige Java-Klasse ist <i>Unit</i> .
L	LDAP	Lightweight Directory Access Protocol - Applikationsprotokoll für den Zugriff auf und die Pflege von Datenverzeichnisinformationen über ein IP-Netzwerk.
	LDAPS	LDAP über SSL (Secure Sockets Layer).
Μ	Mule	Ein Open Source Java-basierter Enterprise Service Bus (ESB).
Ν	NIMH	New Incoming Mail Handler - Modul für das Abrufen von eingehenden E-Mails, neu in Version 6.9.4.
Ρ	PCDS	Page Customization Definition Section - Bereich der Seitenanpassung.
	Pentaho	Pentaho TM ist eine Business Intelligence (BI) Programmsammlung, die als Open-Source- und als Enterprise-Version verfügbar ist.
	POP	Post Office Protocol - Standard- Internetprotokoll für den Fernzugriff auf einen E-Mail- Server mittels TCP/IP. Kann als einfaches POP oder als verschlüsseltes POP (POPs) benutzt werden. Im letzteren Fall werden die geeigneten Zertifikate benötigt.
	Portal	CM.Track - ermöglicht Kunden Zugriff auf ConSol*CM.
	Postfach	Zielort, an den E-Mails zugestellt werden. Postfächer werden auf einem E-Mail-Server verwaltet.

	Begriff	Erklärung
		ConSol*CM kann E-Mails von einem oder mehreren getrennten Postfächern abrufen.
	Process Designer	ConSol*CM-Komponente für das Design, die Erstellung und das Installieren von Workflows.
Q	Queue	Enthält Tickets aus gleichen Bereichen und stellt sicher, dass alle Tickets eines Bereichs auf die gleiche Weise behandelt werden. Eine Queue besitzt immer einen Workflow. Zugriffsrechte und andere Parameter werden immer auf der Basis von Queues definiert.
R	RDBMS	Relationales Datenbank- Verwaltungssystem (Relational Database Management System) - z.B. Oracle [®] , MS SQL Server [®] , MySQL.
	REST	Representational State Transfer - Methode, um Daten mittels eines Netzwerks zu übermitteln, basierend auf HTTP.
	Rolle	Definiert die Zugriffsrechte und Sichten eines Bearbeiters.
S	Sicht	Eine Auswahl von Tickets basierend auf Scopes (Bereichen) aus einem oder verschiedenen Workflows. Sichten werden einer Rolle zugewiesen und sind in der Ticketliste im Web Client sichtbar.
	Skript	Programme, die für eine spezielle Laufzeitumgebung geschrieben werden, die die Ausführung von Aufgaben interpretieren und

	Begriff	Erklärung
		automatisieren können. In ConSol*CM werden Skripte im Admin Tool gespeichert und als Skripte für Aktivitäten in Workflows gespeichert.
	SMTP	Simple Message Transfer Protocol - Standard-Protokoll für den Versand von E-Mails.
Т	ΤΑΡΙ	Telephony Application Programming Interface - Microsoft Windows API, welche Computer-Telefonie-Integration bereitstellt und es PCs unter Microsoft Windows ermöglicht, Telefondienste zu verwenden.
	TEF	Task Execution Framework - ein ConSol*CM-Modul, das Aufgaben (Tasks) asynchron ausführen kann. Neu in Version 6.9.4.
	Template	Vorformatiertes Beispiel betreffend Layout, Text und/oder Daten, z.B. für E-Mails oder CM. Doc.
	Ticket	Vorfall, Service-Fall oder andere Anfrage eines internen oder externen Kunden. Ein Ticket ist das Objekt, das den Prozess durchläuft (definiert durch den Workflow).
W	Workflow	Bildet jeden Prozess, der mit ConSol*CM gemanagt werden soll, Schritt für Schritt ab.
Z	Zugriffsrechte	Berechtigungen eines Bearbeiters, Tickets im Web Client zu sehen oder zu ändern. Berechtigungen werden immer einer Rolle und niemals einem einzelnen Bearbeiter zugewiesen.

Begriff	Erklärung
Zusätzlicher Kunde	Kunde (Kontakt oder Firma), der zusätzlich zum Hauptkunden am Ticket hängt, z.B. ein Angestellter der Firma. Zusätzlichen Kunden können Kundenrollen zugewiesen werden.

35 Appendix C - System-Properties

Die Liste enthält eine Erklärung aller im ConSol*CM-System vorhandenen System-Properties. Sie können die System-Properties im Admin Tool im Bereich Allgemeine Konfiguration - *Erweitert* definieren.

- System-Properties sortiert nach Modul
- System-Properties sortiert nach Name der System-Property

35.1 System-Properties sortiert nach Modul

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-app-admin-tool	admin.tool.session.check. interval	<i>Beschreibung:</i> Intervall, in dem inaktive (beendete) Sitzungen im Admin Tool überprüft werden (in Sekunden). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 30 <i>Seit:</i> 6.7.5
cmas-app-admin-tool	autocomplete.enabled	Beschreibung: Wenn diese System-Property fehlt oder der Wert false ist, wird der Tab Adres se Autocomplete im Admin Tool ausgeblendet. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.9.2.0
cmas-app-admin-tool	delete.ticket.enabled	Beschreibung: Steuert, ob in der Ticket-Verwaltung im Admin Tool der Menüpunkt <i>Tickets</i> <i>löschen</i> im Kontextmenü der Ticketliste angezeigt wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.9.4.0
cmas-app-admin-tool	start.groovy.task.enabled	<i>Beschreibung:</i> Um Skripte vom Typ <i>Task</i> im Admin Tool (Tab <i>De</i> <i>ployment</i>) ausführen zu können, ist es nötig, den <i>Start Task</i> Button zu aktivieren, der standardmäßig ausgeblendet ist.

Modul	System-Property	Erklärung
		Setzen Sie hierfür diese System- Property auf <i>true</i> . <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.9.4.0
cmas-core-cache	cache-cluster-name	Beschreibung: Cache-Cluster- Name des JBoss. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 635a6de1-629a- 4129-8299-2d98633310f0 Seit: 6.4.0
cmas-core-cache	eviction.event.queue.size	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 200000 Seit: 6.4.0
cmas-core-cache	eviction.max.nodes	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 100000 Seit: 6.4.0
cmas-core-cache	eviction.wakeup.interval	<i>Beschreibung:</i> <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 3000 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-core-index-common	big.task.minimum.size	<i>Beschreibung:</i> Gibt an, wie viele Teile ein Task mindestens haben soll, damit er vom Indexer

Modul	System-Property	Erklärung
		mit Priorität <i>low</i> behandelt wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 15 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.3
cmas-core-index-common	database.notification.enabled	Beschreibung: Zeigt an, dass der Database Notification Channel der Index- Aktualisierung verwendet werden soll (nicht JMS). <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.8.4.7
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery. delay.seconds	Beschreibung: Zeigt beiVerwendung des DatabaseNotification Channel der Index-Aktualisierung an, mit welcherVerzögerung dieBenachrichtigung erneutgesendet wird, wenn eineException auftritt.Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: 60Seit: 6.8.4.7
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery. max.attempts	<i>Beschreibung:</i> Zeigt bei Verwendung des Database Notification Channel der Index- Aktualisierung an, wie oft maximal versucht wird, die Benachrichtigung erneut zu senden, wenn eine Exception auftritt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.8.4.7
cmas-core-index-common	disable.admin.task.auto.commit	Beschreibung: Alle Tasks, die für ein Index-Update erstellt werden, werden automatisch direkt nach ihrer Erstellung ausgeführt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.6.1
cmas-core-index-common	index.attachment	Beschreibung: Beschreibt, ob der Inhalt von Attachments indiziert wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.4.3
cmas-core-index-common	index.history	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, ob die Unit und das Ticket-Protokoll indiziert werden. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-core-index-common	index.status	<i>Beschreibung:</i> Status des Indexers, mögliche Werte sind RED, YELLOW, GREEN, werden im Admin Tool angezeigt. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> GREEN <i>Seit:</i> 6.6.1
cmas-core-index-common	index.task.worker.threads	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Threads benutzt werden, um Batch-Index-Aufgaben auszuführen (Synchronisierung, Administrations- und Reparatur- Aufgaben). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 1 (Standard) (Wir empfehlen, einen Wert zu benutzen, der nicht größer als 2 ist.) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	index.version.current	Beschreibung: Enthält Informationen über die derzeitige (möglicherweise veraltete) Index- Version. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 1 (Standard) Seit: 6.7.0
cmas-core-index-common	index.version.newest	Beschreibung: Enthält Informationen, welche Index- Version als die neueste betrachtet wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 1 (Standard) Seit: 6.7.0
cmas-core-index-common	indexed.assets.per.thread.in. memory	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viele Assets während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen

Modul	System-Property	Erklärung
		werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 200 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-core-index-common	indexed.engineers.per.thread.in. memory	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Bearbeiter während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 300 (Standard) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	indexed.tickets.per.thread.in. memory	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viele Tickets während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 100 (Standard) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	indexed.units.per.thread.in. memory	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Units während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 200 (Standard) Seit: 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	synchronize.master.address	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: Wert der Java- System-Property -Dcmas.http. host.port, die angibt, unter welcher URL der Index-Master- Server erreichbar ist. Standard ist Null. Seit CM-Version 6.6.17 ist dieser Wert beim Setup konfigurierbar, um den initialen Index-Master-Server zu bestimmen. Bitte beachten Sie, dass das Verändern dieses Wertes nur erlaubt ist, wenn alle Cluster-Nodes zum Empfang von Index-Veränderungen gestoppt sind. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 127.0.0.1:80 <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.security. token	Beschreibung: Das Passwort für den URL-Zugriff auf den Index- Snapshot, z.B. für die Index- Synchronisation oder für Backups. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: token Seit: 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.security.user	<i>Beschreibung:</i> Der Benutzername für den URL- Zugriff auf den Index-Snapshot, z.B. für die Index- Synchronisation oder für Backups. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> user <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.timeout. minutes	Beschreibung: Beschreibt, wieoft die Index-Synchronisationausgehend vom aktuellenMaster-Server fehlschlagen darf,bis ein neuer Master für dieIndex-Reparatur ausgewähltwird. Standard ist 5. Seit CM-Version 6.6.17 ist dieser Wert imSetup konfigurierbar, wobei 0bedeutet, dass der Master-Server nie geändert wird(Failover-Mechanismusdeaktiviert).Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: 5Seit: 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.megabits.per. second	Beschreibung: Beschreibt, wie viel Bandbreite der Master- Server verbrauchen darf, um Index-Veränderungen an die Slave-Server zu übermitteln. Standard ist 85. Bitte benutzen Sie nicht die gesamte verfügbare Bandbreite, um die Index- Veränderungen zwischen den Hosts zu übermitteln, da dies dafür sorgen kann, dass die Nodes des Clusters nicht mehr synchron sind. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 85 <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.sleep.millis	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: Beschreibt, wie oft jeder Slave-Server den Master-Server auf Veränderungen des Indexes abfragt. Standard ist 1000. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 1000 Seit: 6.6.0
cmas-core-security	admin.email	Beschreibung: Die E-Mail- Adresse des ConSol*CM- Administrators. Anfänglich wird hier der Wert genommen, den Sie beim System-Setup eingegeben haben. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0
cmas-core-security	admin.login	Beschreibung: Der (Login-)Name des ConSol*CM-Administrators. Anfänglich wirdhier der Wert genommen, denSie beim System-Setupeingegeben haben. <i>Typ:</i> StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: adminSeit: 6.0
cmas-core-security	authentication.method	<i>Beschreibung:</i> Methode der Bearbeiter-Authentifizierung für den Web Client (interne CM- Datenbank oder LDAP- Authentifizierung). Erlaubte Werte sind <i>LDAP</i> oder <i>DATABAS</i> <i>E</i> .

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> DATABASE <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-security	contact.authentication.method	Beschreibung: Definiert die Kontakt- Authentifizierungsmethode für CM.Track, mögliche Werte sind DATABASE oder LDAP oder LD AP,DATABASE oder DATABASE ,LDAP. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	contact.inherit.permissions.only. to.own.customer.group	Beschreibung: Zeigt an, ob der authentifizierte Kontakt in CM. Track alle Kundengruppen- Berechtigungen vom repräsentierenden Bearbeiter erbt (<i>false</i>) oder nur die Berechtigungen für die eigene Kundengruppe (<i>true</i>). <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Seit:</i> 6.9.2.3
cmas-core-security	kerberos.v5.enabled	Beschreibung: Kennzeichnung, welche anzeigt, ob SSO mit Kerberos aktiviert ist. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false (Standard, wenn Kerberos während des

Modul	System-Property	Erklärung
		System-Setups nicht aktiviert wurde) <i>Seit:</i> 6.2.0
cmas-core-security	kerberos.v5.username.regex	Beschreibung: Regulärer Ausdruck, der für die Zuweisung des Kerberos Principals zum CM- Bearbeiter-Login zuständig ist. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: (.*)@.* Seit: 6.2.0
cmas-core-security	Idap.authentication	Beschreibung: Verwendete Authentifizierungsmethode, wenn LDAP-Authentifizierung benutzt wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: simple Seit: 6.0
cmas-core-security	ldap.basedn	Beschreibung: Base DN für die Suche von LDAP-Benutzer- Accounts (LDAP- Authentifizierung im Web Client), wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: ou=accounts, dc=consol,dc=de Seit: 6.0
cmas-core-security	ldap.contact.name.basedn	<i>Beschreibung:</i> Base DN für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID (z.B. ou=accounts, dc=consol,dc=de). (LDAP- Authentifizierung in CM.Track)

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.password	<i>Beschreibung:</i> Passwort für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID. Wenn nicht gesetzt, wird ein anonymer Account verwendet. (LDAP- Authentifizierung in CM.Track) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.providerurl	Beschreibung: Adresse des LDAP-Servers (Idap[s]://host: port). (LDAP-Authentifizierung in CM.Track) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.searchattr	Beschreibung: Attribut für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID (z.B. uid). (LDAP- Authentifizierung in CM.Track) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.userdn	<i>Beschreibung:</i> Benutzer-DN für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID. Wenn nicht gesetzt, wird ein anonymer Account verwendet. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.initialcontextfactory	Beschreibung: Name der Klasse für initial context factory der LDAP-Implementierung, wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird. Ist üblicherweise com.sun.jndi.ldap. LdapCtxFactory. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) Typ: String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: com.sun.jndi.ldap. LdapCtxFactory Seit: 6.0
cmas-core-security	Idap.password	Beschreibung: Passwort für die Verbindung zum LDAP, um Benutzer zu suchen (wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird). Wird nur benötigt, wenn die Suche nicht anonym durchgeführt werden kann. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> Password <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2
cmas-core-security	ldap.providerurl	Beschreibung: LDAP-Provider (wenn LDAP-Authentifizierung im Web Client verwendet wird). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> Idap://Idap.consol. de:389 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-security	ldap.searchattr	Beschreibung: Such-Attribute für die Suche nach LDAP- Einträgen, die mit dem CM-Login verbunden sind. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: uid Seit: 6.0
cmas-core-security	Idap.userdn	Beschreibung: LDAP-Benutzer für die Verbindung zum LDAP, um Benutzer zu suchen (wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird). Wird nur benötigt, wenn die Suche nicht anonym durchgeführt werden kann. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2
cmas-core-server	attachment.allowed.types	Beschreibung: Komma- separierte Liste der erlaubten Dateinamen-Erweiterungen (wenn keine Werte definiert werden, sind alle Dateinamen- Erweiterungen erlaubt). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> txt,zip,doc <i>Seit:</i> 6.5.0
cmas-core-server	attachment.max.size	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: Maximale Größe von Attachments in MB. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 100 Seit: 6.4.0
cmas-core-server	config.data.version	<i>Beschreibung:</i> <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 11 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-server	defaultCommentClassName	Beschreibung: Standard- Textklasse für Kommentare. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: Seit: 6.3.0
cmas-core-server	defaultIncommingMailClassNam e	Beschreibung: Standard- Textklasse für eingehende E- Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: <i>Seit:</i> 6.3.0
cmas-core-server	defaultOutgoingMailClassName	Beschreibung: Standard- Textklasse für ausgehende E- Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: <i>Seit:</i> 6.3.0
Modul	System-Property	Erklärung
------------------	---	---
cmas-core-server	fetchSize.strategy	Beschreibung: Auswahl der Strategie für die Abholgröße von JDBC Ergebnis-Sets. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: FetchSizePageBasedStrategy, FetchSizeThresholdStrategy, FetchSizeFixedStrategy Seit: 6.8.4.1
cmas-core-server	fetchSize.strategy. FetchSizeFixedStrategy.value	Beschreibung: Gibt den Wert für Abholgrößen an, wenn die ausgewählte Strategie für die Abholgröße FetchSizeFixedStrat egy ist. Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 150 Seit: 6.8.4.1
cmas-core-server	fetchSize.strategy. FetchSizePageBasedStrategy. limit	Beschreibung: Gibt den maximalen Wert für Abholgrößen an, wenn die ausgewählte Strategie für die Abholgröße FetchSizePageBase dStrategy ist. Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 10000 Seit: 6.8.4.1
cmas-core-server	fetchSize.strategy. FetchSizeThresholdStrategy. value	<i>Beschreibung:</i> Gibt Grenzwerte für Abholgrößen an, wenn die ausgewählte Strategie für die Abholgröße <i>FetchSizeThreshold</i> <i>Strategy</i> ist. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 150,300,600,1000 <i>Seit:</i> 6.8.4.1
cmas-core-server	last.config.change	Beschreibung: Zufällige UUID, die während der letzten Veränderung der Konfiguration der Benutzerdefinierten Felder (via Admin Tool) generiert wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 2573c7b7-2bf5- 47ff-b5a2-bad31951a266 Seit: 6.1.0, 6.2.1
cmas-core-server	Idap.certificate.basedn	Beschreibung: Base DN für den Ort der Zertifikate im LDAP- Verzeichnisbaum. Wenn nichts angegeben wird, wird cmas-core- security, Idap.basedn verwendet. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: ou=accounts, dc=consol,dc=de Seit: 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.content.attribute	<i>Beschreibung:</i> LDAP-Attribut- Name, der angibt, wo Zertifikatsdaten im LDAP- Verzeichnisbaum gespeichert werden. Standardwert ist: usercertificate. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> usercertificate <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.password	Beschreibung: Passwort des LDAP-Zertifikate-Managers. Wenn nichts gesetzt wird, wird <i>c</i> mas-core-security, Idap. password genommen. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.providerurl	Beschreibung: URL des LDAP- Zertifikate-Providers. Wenn nichts gesetzt wird, wird cmas- core-security, Idap.providerur/ genommen. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: Idap://Idap.consol. de:389 Seit: 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.searchattr	Beschreibung: LDAP-Attribut- Name, der für die Suche nach Zertifikaten im LDAP- Verzeichnisbaum verwendet wird. Standardwert ist: mail. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> mail <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.userdn	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: DN des LDAP- Zertifikate-Managers. Wenn nichts gesetzt wird, wird <i>cmas-</i> <i>core-security, Idap.userdn</i> genommen. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	mail.encryption	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, ist im Ticket-E-Mail-Editor die Checkbox zur Verschlüsselung der E-Mail standardmäßig aktiviert. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true (Standard = false) <i>Seit:</i> 6.8.4.0
cmas-core-server	mail.notification.engineerChange	Beschreibung: Gibt an, ob eine Benachrichtigungs-E-Mail verschickt wird, wenn der Bearbeiter eines Tickets wechselt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-core-server	mail.notification.sender	<i>Beschreibung:</i> FROM-Adresse der Benachrichtigungs-E-Mails, die verschickt werden, wenn der Bearbeiter eines Tickets wechselt. Wenn kein Wert gesetzt wird, wird hierfür <i>cmas-</i> <i>core-security</i> , <i>admin.email</i>

Modul	System-Property	Erklärung
		benutzt. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> cm6notification@cm6installation <i>Seit:</i> 6.6.3
cmas-core-server	mail.smtp.email	Beschreibung: SMTP-E-Mail- URL für ausgehende E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: smtp://mail.consol. de:25 Seit: 6.0
cmas-core-server	mail.smtp.envelopesender	Beschreibung: E-Mail-Adresse, die als Absender im SMTP- Envelope benutzt wird. Wenn nichts eingetragen wird, wird die FROM-Adresse der E-Mail benutzt. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: mysender@mydomain.com Seit: 6.5.7
cmas-core-server	max.licences.perUser	<i>Beschreibung:</i> Setzt die maximale Anzahl von Lizenzen, die ein einzelner Benutzer benutzen kann (z.B. durch Einloggen von einem anderen Browser aus). Standardmäßig ist dieser Wert nicht beschränkt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 10 <i>Seit:</i> 6.8.4.5
cmas-core-server	monitoring.engineer.login	Beschreibung: Login des Monitoring-Bearbeiters. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: nagios Seit: 6.9.3.0
cmas-core-server	monitoring.unit.login	Beschreibung: Login des Monitoring-Benutzers. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: nagios Seit: 6.9.3.0
cmas-core-server	nimh.enabled	Beschreibung: Aktiviert den NIMH-Dienst. Im Cluster muss die Node-ID angehängt werden, z.B. nimh.enabled.NODEID = true. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: false Seit: 6.9.4.0
cmas-core-server	server.session.archive.reaper. interval	Beschreibung: Reaper-Intervall (in Sekunden) von archivierten Server-Sessions. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.7.1
cmas-core-server	server.session.archive.timeout	<i>Beschreibung:</i> Timeout der Gültigkeit der Server-Session-

Modul	System-Property	Erklärung
		Archive (in Tagen). Nach diesem Zeitraum werden die Informationen zur Session aus der Datenbank entfernt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 31 <i>Seit:</i> 6.7.1
cmas-core-server	server.session.reaper.interval	Beschreibung: Interval (in Sekunden), in dem der sog. Rea per inaktive (= beendete) Server- Sessions löscht (aus der Datenbank entfernt). <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nur Server Session Service System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60 Seit: 6.6.1, 6.7.1
cmas-core-server	server.session.timeout	Beschreibung: Server-Session- Timeout (in Sekunden) für verbundene Clients. Jeder Client kann dieses Timeout mit benutzerdefinierten Werten mittels seiner ID (ADMIN_TOOL, WEB_CLIENT, WORKFLOW_EDITOR, TRACK (vor 6.8 bitte PORTER verwenden), ETL, REST), die an den Namen der System-Property angehängt wird, z.B. server: session.timeout.ADMIN_TOOL, überschreiben. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 1800 <i>Seit:</i> 6.6.1, 6.7.1

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	skip.wfl.transfer.cleanup	Beschreibung: Wenn diese System-Property auf <i>true</i> gesetzt wird, wird das Workflow-Cleanup nach dem Transfer übersprungen. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: false (Standard) Seit: 6.9.4.1
cmas-core-server	tickets.delete.size	Beschreibung: Definiert die Anzahl der Tickets, die pro Transaktion gelöscht werden. Standardmäßig ist dieser Wert 10. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nur Session Service System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 10 Seit: 6.8.1
cmas-core-server	ticket.delete.timeout	Beschreibung: Übermittlungs- Timeout (in Sekunden) beim Löschen von Tickets. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.1.3
cmas-core-server	unit.replace.batchSize	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt die Anzahl der Objekte, die bei einer Unit-Replace-Aktion (Übertrag von Tickets von einem Kontakt auf einen anderen) verarbeitet werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> 5 <i>Seit:</i> 6.8.2
cmas-core-server	unit.replace.timeout	Beschreibung: Übermittlungs- Timeout (in Sekunden) für einen Unit-Replace-Aktionsschritt. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 120 Seit: 6.8.2
cmas-core-server	unused.content.remover.cluster. node.id	Beschreibung: Knoten, der die Cluster Node ID angibt, auf der der Content Remover läuft, welcher ungenutzte Ticket- Attachments und Unit- Inhaltseinträge entfernt. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 1 (in der Annahme, dass für den Cluster Node der Parameter <i>-Dcmas.clusternode.</i> <i>id=1</i> gesetzt ist) <i>Seit:</i> 6.9.0.0
cmas-core-server	unused.content.remover.enabled	Beschreibung: Gibt an, ob das Entfernen ungenutzter Ticket- Attachments und Unit- Inhaltseinträge durchgeführt werden soll. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true Seit: 6.9.0.0
cmas-core-server	unused.content.remover.polling. minutes	<i>Beschreibung:</i> Gibt an, wie oft überprüft werden soll, ob ungenutzte Ticket-Attachments und Unit-Inhaltseinträge zum

Modul	System-Property	Erklärung
		Entfernen vorhanden sind. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 15 <i>Seit:</i> 6.9.0.0
cmas-core-server	unused.content.remover.ttl. minutes	Beschreibung: Minimale Zeitdauer, nach der ungenutzte Ticket-Attachments und Unit- Inhaltseinträge entfernt werden können. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 1440 Seit: 6.9.0.0
cmas-core-server	warmup.executor.enabled	Beschreibung: Gibt an, dass der Server beim Start asynchron anlaufen soll und nebenher andere Aufgaben erledigt (z.B. interne Caches füllen). <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.9.4.2
cmas-core-shared	cluster.mode	Beschreibung: Kennzeichnet, ob CMAS in einem Cluster läuft. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-core-shared	data.directory	<i>Beschreibung:</i> Verzeichnis für CMAS-Daten (z.B. Index). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> C:\Users\user\cmas <i>Seit:</i> 6.0
cmas-dwh-server	autocommit.cf.changes	<i>Beschreibung:</i> <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.7.0
cmas-dwh-server	batch-commit-interval	Beschreibung: Anzahl von Objekten in einer JMS- Nachricht. Höhere Werte bedeuten eine bessere Übertragungsperformance und größeren Speicherverbrauch. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 100 Seit: 6.0.0
cmas-dwh-server	communication.channel	Beschreibung: Kommunikationskanal, mögliche Werte sind <i>DIRECT</i> (Datenbank- Kommunikationskanal, Standardwert seit 6.9.4.1) oder <i>J</i> <i>MS</i> (Standardwert vor 6.9.4.1). Diese System-Property muss vor 6.9.4.1 extra hinzugefügt werden. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> DIRECT <i>Seit:</i> 6.8.5.0
cmas-dwh-server	dwh.mode	<i>Beschreibung:</i> Aktueller Modus der DWH-Datenübermittlung. Mögliche Werte sind <i>OFF</i> , <i>ADMI</i> <i>N</i> , <i>LIVE</i> .

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> OFF <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	ignore-queues	Beschreibung: Durch einekomma-separierte Liste vonQueue-Namen wird hierfestgelegt, dass Tickets dieserQueues nicht ins DWHübermittelt werden.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: JaBeispielwert: QueueName1,QueueName2,QueueName3Seit: 6.6.19Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	is.cmrf.alive	Beschreibung: Als Startpunkt sollte die Zeit genommen werden, bei der zuletzt eine Meldung an das CMRF gesendet wurde. Wenn nach diesem Wert (in Sekunden) keine Antwort vom CMRF empfangen wird, wird ein DWH- Operation-Status mit der Fehlermeldung, dass das CMRF nicht erreichbar ist, erstellt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1200 <i>Seit:</i> 6.7.0
cmas-dwh-server	java.naming.factory.initial	<i>Beschreibung:</i> Factory-Java- Klasse für DWH context factory. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> org.jnp.interfaces. NamingContextFactory <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	java.naming.factory.url.pkgs	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: org.jboss.naming: org.jnp.interfaces Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	java.naming.provider.url	Beschreibung: URL des Naming Providers. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: localhost <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.description	Beschreibung: Text für E-Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Es ist ein Fehler aufgetreten. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.subject	<i>Beschreibung:</i> Betreff für E- Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> Es ist ein Fehler aufgetreten. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.to	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. description	Beschreibung: Text für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Übermittlung erfolgreich beendet. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. subject	<i>Beschreibung:</i> Betreff für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> Übermittlung erfolgreich beendet. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. to	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully. description	Beschreibung: Text für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Übermittlung nicht erfolgreich beendet. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.subject	<i>Beschreibung:</i> Betreff für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> Übermittlung nicht erfolgreich beendet. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.to	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.host	Beschreibung: E-Mail (SMTP) Server Hostname für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: mail.consol.de Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.password	<i>Beschreibung:</i> Passwort für das Senden von DWH-E-Mails. (optional) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.port	Beschreibung: SMTP-Port für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 25 Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.protocol	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: Das Protokoll, welches für das Senden von E- Mails aus dem DWH heraus verwendet wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: pop3\
cmas-dwh-server	notification.username	Beschreibung: (SMTP) Benutzername für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: myuser Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	skip-ticket	Beschreibung: Tickets werden während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispie/wert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-ticket-history	Beschreibung: Ticket-Protokoll wird während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-unit	<i>Beschreibung:</i> Units werden während Transfer/Update nicht übermittelt.

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.6.19 <i>Entfernt seit:</i> 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-unit-history	Beschreibung: Unit-Protokoll wird während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	split.history	Beschreibung: Ändert das SQL Statement dahingehend, dass Ticketprotokolle während der DWH-Übermittlung nicht für alle Tickets auf einmal abgeholt werden, sondern für ein Ticket pro SQL Statement. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: false Seit: 6.8.0
cmas-dwh-server	unit.transfer.order	Beschreibung: Legt fest, in welcher Reihenfolge Datenobjektgruppen zum DWH übertragen werden. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: company;customer Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-esb-core	esb.directory	Beschreibung: Verzeichnis, das vom ESB (Mule) verwendet wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: C: \Users\user\cmas\mule Seit: 6.0
cmas-esb-mail	mail.attachments.validation.info. sender	Beschreibung: Setzt den FROM- Header bei Attachments vom Typ error notification mail. Standardmäßig wird die E-Mail- Adresse verwendet, die bei der Systeminstallation als Administrator-E-Mail-Adresse angegeben wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: admin@consolcm. com
cmas-esb-mail	mail.attachments.validation.info. subject	Beschreibung: Setzt den Betreff bei Attachments vom Typ error notification mail. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: E-Mail konnte nicht verarbeitet werden, weil ihre Attachments zurückgewiesen wurden! Seit: 6.7.5
cmas-esb-mail	mail.callname.pattern	<i>Beschreibung:</i> Regulärer Ausdruck für den Betreff von eingehenden E-Mails. Verfügbar als TICKET_NAME_PATTERN_FO RMAT in Skripten für

Modul	System-Property	Erklärung
		eingehende E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> .*?Ticket\s+\((\S+)\). * <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.cluster.node.id	Beschreibung: Nur der Node, dessen mail.cluster.node.id gleich cmas.clusternode.id ist, startet den Mule ESB Mailservice. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: unspecified Seit: 6.6.5
cmas-esb-mail	mail.db.archive	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, werden eingehende E-Mails in der Datenbank archiviert. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: false (Standard) Seit: 6.8.5.5
cmas-esb-mail	mail.delete.read	Beschreibung: Legt fest, ob CM die per IMAP(S) abgeholten E- Mails löscht. Wenn der Wert auf <i>t</i> <i>rue</i> gesetzt wird, werden die E- Mails nach der Abholung gelöscht. Standardmäßig werden die per IMAP(S) abgeholten E-Mails nicht gelöscht. Hinweis: E-Mails, die per POP3(S) abgeholt werden, werden immer gelöscht. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.7.3
cmas-esb-mail	mail.incoming.uri	Beschreibung: URL für eingehende E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> pop3://cm- incoming-user: password@localhost:10110 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.max.restarts	<i>Beschreibung:</i> Maximale Anzahl der Neustarts des Mailservices,

Modul	System-Property	Erklärung
		bevor aufgegeben wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 3 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.mime.strict	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf false gesetzt wird, werden E-Mail-Adressen nicht auf strikte MIME- Übereinstimmung geparst. Standard ist <i>true</i> , was bedeutet, dass auf strikte MIME- Übereinstimmung geprüft wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.17, 6.7.3
cmas-esb-mail	mail.mule.service	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die vom Mule- Service aus gesendet werden. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0
cmas-esb-mail	mail.polling.interval	Beschreibung: Abrufintervall für E-Mails in Millisekunden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 60000 Seit: 6.0
cmas-esb-mail	mail.process.error	<i>Beschreibung:</i> TO-Adresse für E- Mails mit Fehlermeldungen von Mule. Standardmäßig wird die E-

Modul	System-Property	Erklärung
		Mail-Adresse verwendet, die bei der Systeminstallation als Administrator-E-Mail-Adresse angegeben wurde. <i>Typ:</i> EMail <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> myuser@consol.de <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.process.retry.attempts	Beschreibung: Anzahl der Neuversuche, wenn E-Mails verarbeitet werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 3 <i>Seit:</i> 6.0.2
cmas-esb-mail	mail.process.timeout	Beschreibung: Timeout für die E- Mail-Verarbeitung in Sekunden. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60 Seit: 6.1.3
cmas-esb-mail	mail.redelivery.retry.count	Beschreibung: Gibt die Anzahl der Versuche an, eine E-Mail aus dem CM-System erneut zuzustellen. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 3 Seit: 6.1.0
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. number	<i>Beschreibung:</i> Anzahl der Threads, die für die Abfrage der Datenbank-E-Mail- Warteschlange gestartet

Modul	System-Property	Erklärung
		werden. Nur gültig, wenn NIMH aktiv ist. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 10 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. shutdown.timeout.seconds	Beschreibung: Wartezeit nach dem Shutdown-Signal. Wenn der Timeout erreicht ist, wird der Thread beendet. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. watchdog.interval.seconds	Beschreibung: Intervall des Watchdog Threads. Standard: 30 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.enabled	Beschreibung: Mit dieser System-Property kann der Service Thread eines bestimmten Pollers deaktiviert werden. Standard: true <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: true Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.interval.seconds	<i>Beschreibung:</i> Standard-Intervall für den Abruf von Postfächern. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.polling.folder	Beschreibung: Ort des Ordners, der überwacht und nach E-Mails im Format von <i>eml</i> -Dateien durchsucht wird. Standard: Unterverzeichnis mail/des Datenverzeichnisses <i>cmas</i> <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: c://cmas//mail Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.timeout.seconds	Beschreibung: Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 120 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.transaction. timeout.seconds	Beschreibung: Standard- Übermittlungs-Timeout für Transaktionen, die E-Mails abrufen. Sollte mit der Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig abgeholt werden, korreliert sein. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh	mailbox.1.connection.host	Host (Server) für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.host.</i>
cmas-nimh	mailbox.1.connection.password	Passwort für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.password.</i>
cmas-nimh	mailbox.1.connection.port	Port für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.port</i> .
cmas-nimh	mailbox.1.connection.protocol	Protokoll (z.B. IMAP oder POP3) für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.protocol.</i>
cmas-nimh	mailbox.1.connection.username	Benutzername für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.username</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.host	Host (Server) für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.host.</i>
cmas-nimh	mailbox.2.connection.password	Passwort für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.password</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.port	Port für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.port</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.protocol	

Modul	System-Property	Erklärung
		Protokoll (z.B. IMAP oder POP3) für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.protocol.</i>
cmas-nimh	mailbox.2.connection.username	Benutzername für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.username.</i>
Für alle NIMH-bezogenen Postfach-System-Properties gilt das folgende Prinzip: Es ist ein Standard-System-Property definiert (z.B. <i>mailbox.default.connection.port</i>). Wenn kein postfach-spezifischer Wert konfiguriert ist, wird dieser Standardwert verwendet.		
cmas-nimh	mailbox.default.connection.host	Beschreibung: Host (Server- Name) eines bestimmten Postfachs, aus dem der Poller E- Mails liest. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 10.10.1.157 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. password	Beschreibung: Passwort für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: consol Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection.port	<i>Beschreibung:</i> Port für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 143 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. protocol	Beschreibung: Protokoll des Pollers, z.B. IMAP oder POP3. Kein Standardwert. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: imap <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. username	Beschreibung: Benutzername für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: username Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. debug	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property - ermöglicht detaillierteres javax.mail Session Debugging. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. imap.timeout	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 120 Seit: 6.4.0
cmas-nimh		

Modul	System-Property	Erklärung
	mailbox.default.session.mail. mime.address.strict	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property - Gegenstück zum alten mail.mime.strict von Mule, erlaubt das nicht so strikte Parsen des E-Mail-Headers. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. pop3.timeout	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property <i>Typ:</i> Neustart erforderlich: System: Optional: Beispielwert: Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.delete.read. messages	Beschreibung: Gibt an, ob Nachrichten nach dem Lesen aus dem Postfach entfernt werden sollen. Beim IMAP- Protokoll werden Nachrichten standardmäßig als SEEN gekennzeichnet. Bei POP3 wird die Nachricht nur gelöscht, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist. Anderenfalls bleibt die Nachricht auf dem Server, was zu einer Endlos-Leseschleife führt. Standard: false <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.enabled	<i>Beschreibung:</i> Mit dieser System-Property kann der Service Thread zu einem bestimmten Poller deaktiviert

Modul	System-Property	Erklärung
		werden. Standard: true <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.interval. seconds	Beschreibung: Standard-Intervall für das Abrufen der Postfächer. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.max. message.size	Beschreibung: Maximale Größe von E-Mails in Bytes. Nur Nachrichten, deren Größe den Wert dieser System-Property nicht überschreitet, können vom Admin Tool verarbeitet werden. Standardmäßig auf 10 MB (10485760) gesetzt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 10485760 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.max. messages.per.run	Beschreibung: Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig aus dem Postfach abgeholt werden. Muss mit dem Übermittlungs- Timeout korreliert sein. Standard: 20 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.4.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh	mailbox.default.task.timeout. seconds	Beschreibung: Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 120 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.transaction. timeout.seconds	Beschreibung: Standard-Übermittlungs-Timeout fürTransaktionen, die E-Mailsabrufen. Sollte mit der Anzahlder Nachrichten, die gleichzeitigabgeholt werden, korreliert sein.Standard: 60 SekundenTyp: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: NeinOptional: JaBeispielwert: 60Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.polling.threads.mail.log. enabled	Beschreibung: Ermöglicht das Loggen von E-Mails, was in Cluster-Umgebungen besonders wichtig ist (wird dort als Semaphor genutzt). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true (Standard) Seit: 6.9.4.1
cmas-nimh	mailbox.polling.threads.number	<i>Beschreibung:</i> Anzahl der Threads für den Zugriff auf Postfächer. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> 1 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.number	Beschreibung: Anzahl der Threads, die zur Überwachung der E-Mail-Warteschlange gestartet werden. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 1 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.shutdown. timeout.seconds	Beschreibung: Wartezeit nach dem Shutdown-Signal. Wenn der Timeout erreicht ist, wird der Thread beendet. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.watchdog. interval.seconds	Beschreibung: Intervall des Watchdog Threads. Standard: 30 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 30 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.error.pause.seconds	Beschreibung: Anzahl der Sekunden, die der Queue Poller nach einem Infrastrukturfehler (z. B. der Datenbank) wartet. Standard: 180 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 180 Seit: 6.4.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh	queue.task.interval.seconds	Beschreibung: Thread-Intervall zur Überwachung der Haupt-E- Mail-Warteschlange. Standard: 15 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 15 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.max.retries	Beschreibung: Maximale Anzahl der Versuche, eine E-Mail nach einer Exception erneut zu verarbeiten. Ist diese erreicht, wird die E-Mail archiviert. Die archivierte E-Mail kann über das NIMH API (oder das Admin Tool) wieder aktiviert werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 10 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.timeout.seconds	Beschreibung: Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 600 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 600 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.transaction.timeout. seconds	<i>Beschreibung:</i> Übermittlungs- Timeout für die E-Mail- Verarbeitung in der Warteschlange. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh-extension	mail.attachments.validation.info. sender	Beschreibung: Setzt den FROM- Header bei Attachments vom Typ error notification mail.Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: admin@mail.com Seit: 6.7.5Image: Diese System-Property entspricht der alten cma s-esb-mail, mail.
cmas-nimh-extension	mail.attachments.validation.info. subject	Beschreibung: Setzt den Betreffbei Attachments vom Typ errornotification mail.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: E-Mail konnte nichtverarbeitet werden, weil ihreAttachments zurückgewiesenwurden!Seit: 6.7.5Image: Diese System-Propertyentspricht der alten cmas-esb-mail, mail.attachments.validation.info.subject
cmas-nimh-extension	mail.db.archive	

Modul	System-Property	Erklärung
	Beschreibung: Wenn diese System-Property auf <i>true</i> gesetzt ist, werden eingehende E-Mails in der Datenbank archiviert. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: false (Standard) Seit: 6.8.5.5	
		Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.db.</i> <i>archive</i>
cmas-nimh-extension	mail.error.from.address	Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.mule.</i> <i>service</i>
cmas-nimn-extension	mail.error.to.address	Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.</i> <i>process.error</i>
cmas-nimh-extension	mail.mule.service	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die vom Mule- Service gesendet werden. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.4.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh-extension	mail.on.error	Beschreibung: Wenn diese System-Property auf <i>true</i> gesetzt ist, wird eine Fehler-E-Mail an die oben konfigurierte Adresse (mail.error.to.address) gesendet, falls eine E-Mail nicht verarbeitet werden konnte. Standard: false <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh-extension	mail.process.error	Beschreibung: TO-Adresse für Fehler-E-Mails vom Mule- Service. <i>Typ:</i> EMail <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.4.0
cmas-nimh-extension	mail.ticketname.pattern	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: .*?Ticket\s+\((\S+)\). * Seit: 6.4.0
cmas-setup-hibernate	hibernate.dialect	<i>Beschreibung:</i> Der Hibernate- Dialekt. Normalerweise wird dieser Wert während des initialen Setups gesetzt (abhängig vom Datenbank- System). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein
Modul	System-Property	Erklärung
----------------------	----------------------------	--
		<i>Beispielwert:</i> org.hibernate. dialect.MySQL5InnoDBDialect <i>Seit:</i> 6.0
cmas-setup-hibernate	cmas.dropSchemaBeforeSetup	Beschreibung: Gibt an, ob das Schema während des Setups gelöscht werden soll (wurde). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: true Seit: 6.0
cmas-setup-manager	initialized	Beschreibung: Kennzeichnet, ob CMAS initialisiert ist. Wenn dieser Wert fehlt oder nicht auf <i>tr</i> ue gesetzt ist, wird das Setup ausgeführt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.0 Seien Sie mit der Verwendung dieser System-Property sehr vorsichtig! Wenn Sie den Wert auf <i>false</i> setzen, wird der ConSol*CM-Server beim nächsten Systemstart das System-Setup ausführen, d.h. alle Daten des bestehenden Systems werden verloren gehen, inklusive der System- Properties!

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-setup-scene	scene	Beschreibung: Szenario-Datei, die während des Setups importiert wurde (kann leer gelassen werden). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: vfszip:/P:/dist/target /jboss/server/cmas/deploy/cm- dist-6.5.1-SNAPSHOT.ear/APP- INF/lib/dist-scene-6.5.1- SNAPSHOT.jar/META-INF/cmas /scenes/helpdesk-sales_scene. jar/ Seit: 6.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.adminMail	Beschreibung: E-Mail-Adresse, an die Benachrichtigungs-E- Mails, die Probleme der Job Execution betreffen, geschickt werden (wenn die Anzahl der Neuversuche überschritten wurde). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: admin@consol.de Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.idleInterval.seconds	Beschreibung: Legt fest, wie oft der Job Executor Thread nach neuen Jobs zum Ausführen sucht. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 5 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.jobMaxRetries	<i>Beschreibung: Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 5 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor. jobMaxRetriesReachedSubject	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: Maximale Anzahl der Neuversuche für Job erreicht. Job wurde entfernt! (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.lockTimeout. seconds	Beschreibung: Legt fest, wie lange ein Job vom Job Executor (als "in der Ausführung" markiert) gelockt werden kann. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 360 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.lockingLimit	Beschreibung: Anzahl der gleichzeitig gelockten (als "in der Ausführung" markierten) Jobs des Job Executor Threads. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 10 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.mailFrom	<i>Beschreibung:</i> E-Mail-Adresse, die als FROM-Header für Admin- Benachrichtigungen eingesetzt wird. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> jobexecutor@consol.de <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.maxInactivityInterval. minutes	Beschreibung: Länge der erlaubten Inaktivität des Job Executors in Minuten (z.B. wenn er durch eine Langzeit- Ausführung gesperrt wird). Nach dieser Zeit werden die Executor Threads neu gestartet. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja. Standardwert ist auf 30 Minuten gesetzt. Beispielwert: 15 (Standard) Seit: 6.9.2.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.threads	Beschreibung: Anzahl der Job Executor Threads. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 1 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.timerRetryInterval. seconds	<i>Beschreibung:</i> Legt fest, wie lange der Job Executor Thread nach einem Fehler bei der Job- Ausführung wartet. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 10 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.txTimeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Übermittlungs- Timeout für die Job-Ausführung. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmweb-server-adapter	automatic.booking.enabled	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, wird die Zeit für das Erstellen eines Kommentars oder einer E-Mail gemessen und eine automatische Zeitbuchung hinzugefügt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.9.4.2
cmweb-server-adapter	checkUserOnlineIntervalInSecon ds	Beschreibung: Das Intervall (in Sekunden), in dem geprüft wird, welche Benutzer online sind (Standard 180 Sekunden = 3 Minuten). Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 180 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	cmoffice.enabled	Beschreibung: Kennzeichnet, ob CM.Doc (früher CM/Office) aktiviert ist. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.4.0
cmweb-server-adapter	commentRequiredForTicketCreat ion	<i>Beschreibung:</i> Kennzeichnet, ob der Kommentar ein Pflichtfeld für die Erstellung eines Tickets ist. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> true (Standard) <i>Seit:</i> 6.2.0
cmweb-server-adapter	customizationVersion	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: cd58453e-f3cc- 4538-8030-d15e8796a4a7 Seit: 6.5.0
cmweb-server-adapter	data.optimization	<i>Beschreibung:</i> Definiert die Optimierung der Response- Daten. Bis zu der Version, die in diesem <i>ConSol*CM Administrator</i> <i>handbuch</i> behandelt wird, werden die folgenden Werte unterstützt (um mehr als einen Wert zu setzen, trennen Sie die Werte durch ' '): MINIFICATION und COMPRESSION. MINIFICATION minimiert HTML- Daten, indem z.B. Kommentare und Leerräume entfernt werden. COMPRESSION wendet gzip- Komprimierung auf HTTP- Response an. (Hinweis: Wenn das System im Cluster-Modus läuft und Sie parallel verschiedene Konfigurationen testen möchten, können Sie für jeden Cluster- Node verschiedene Werte setzen, indem Sie die System- Property nach dem Muster data. optimization. <i>nodeld</i> spezifizieren, um die Standard- System-Property zu überschreiben. <i>Tyyp:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> COMPRESSION kann ohne

Modul	System-Property	Erklärung
		Neustart an- und ausgeschaltet werden, MINIFICATION erfordert einen Neustart. <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> MINIFICATION COMPRESSION
cmweb-server-adapter	defaultContentEntryClassName	Beschreibung: Standard- Textklasse für neue ACIMs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: default_class Seit: 6.3.0
cmweb-server-adapter	defaultNumberOfCustomFieldsC olumns	Beschreibung: Standard-Anzahl von Spalten für Benutzerdefinierte Felder. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 3 Seit: 6.2.0
cmweb-server-adapter	favoritesSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl von Favoriten in der Favoriten- Liste. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 10 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	globalSearchResultSizeLimit	<i>Beschreibung:</i> Maximale Anzahl von Suchergebnissen in der Schnellsuche ("Quick Search"). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 10 <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	helpFilePath	Beschreibung: URL für die Online-Hilfe. Wenn der Wert nicht leer gelassen wird, wird der Hilfe Button im Web Client angezeigt. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: http://www.consol. de Seit: 6.2.1
cmweb-server-adapter	hideTicketSubject	Beschreibung: Wenn der Wert auf true gesetzt ist, ist das Thema des Tickets unsichtbar. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.2.1
cmweb-server-adapter	mail.from	<i>Beschreibung:</i> Wenn gesetzt, wird diese E-Mail-Adresse anstelle der E-Mail-Adresse des Bearbeiters in E-Mail- Konversationen verwendet. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2
cmweb-server-adapter	mail.reply.to	<i>Beschreibung:</i> Wenn dieser Wert gesetzt wird, zeigt der Web Client die gesetzte E-Mail- Adresse im Ticket-E-Mail-Editor im REPLY-TO-Feld an und die E- Mail wird entsprechend verschickt. Im E-Mail-Client wird

Modul	System-Property	Erklärung
		somit diese REPLY-TO-Adresse ebenfalls angeboten. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0.1 Bitte lesen Sie dazu
		 Bitte lesen sie dazu auch den entsprechenden Abschnitt auf der Seite Queue-Verwaltung. Wenn Sie die REPLY- TO-Adresse in einem Skript für ausgehende E-Mails festlegen, sollte die System- Property <i>cmweb-server- adapter, mail.reply.to</i> nicht gesetzt werden, da sie durch den im Skript konfigurierten Wert überschrieben wird! Das bedeutet, dass, wenn Sie ein Skript für ausgehende E-Mails für eine Queue verwenden, Sie für alle Queues ein Skript für ausgehende E-Mails definieren müssen, da die System-Property <i>cm web-server-adapter</i>, <i>mail.reply.to</i> keine E- Mail-Adresse enthält.
cmweb-server-adapter	mailTemplateAboveQuotedText	<i>Beschreibung:</i> Gibt das Verhalten der Templates im Ticket-E-Mail-Editor an, wenn eine andere E-Mail zitiert wird, d. h. auf diese geantwortet oder

-

Modul	System-Property	Erklärung
		diese weitergeleitet wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.2.4
cmweb-server-adapter	maxSizePerPagemapInMegaByt es	Beschreibung: Maximale Größe (in MB) für jede Wicket Pagemap. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 15 <i>Seit:</i> 6.3.5
cmweb-server-adapter	pagemapLockDurationInSeconds	Beschreibung: Anzahl der Sekunden, die vergehen müssen, bevor eine Pagemap als zu lange gelockt angesehen wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.7.3
cmweb-server-adapter	postActivityExecutionScriptName	Beschreibung: Definiert denNamen des Skripts, das nachjeder Workflow-Aktivitätausgeführt wird (siehe AbschnittStandard-Skript für Workflow-Aktivitäten). Wenn kein Skriptausgeführt werden soll, lassenSie diesen Wert leer.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert:postActivityExecutionHandlerSeit: 6.2.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmweb-server-adapter	queuesExcludedFromGS	Beschreibung: Komma- separierte Liste von Queue- Namen, die von der Schnellsuche ausgeschlossen werden sollen. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	rememberMeLifetimeInMinutes	Beschreibung: Lebensdauer für <i>r</i> emember me in Minuten. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 1440 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	request.scope.transaction	Beschreibung: Mit true oder false kann hier das Verhalten bzgl. Datenbank-Transaktionen bei HTTP-Requests eingestellt werden. Steht der Wert auf true (Standard), werden alle Service- Methoden, die ausgeführt werden müssen, in einer Datenbanktransaktion abgewickelt. Steht der Wert auf f alse, wird für jede Service- Methode eine separate Transaktion verwendet. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.8.1
cmweb-server-adapter	searchPageSize	<i>Beschreibung:</i> Standardgröße der Seiten für Suchergebnisse. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 20 <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	searchPageSizeOptions	<i>Beschreibung:</i> Optionen für die Seitengröße für Suchergebnisse. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 10 20 30 40 50 75 100 <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	serverPoolingInterval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5 Seit: 6.1.0
cmweb-server-adapter	supportEmail	<i>Beschreibung:</i> <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	themeOverlay	Beschreibung: Name des verwendeten Themen-Overlays. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> kyoEUR <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	ticketListRefreshIntervalInSecon ds	<i>Beschreibung:</i> Aktualisierungsintervall für die Ticketliste (in Sekunden) <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 180 <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	ticketListSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl von Tickets in der Ticketliste. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 100 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	unitIndexSearchResultSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl der Units in der Ergebnisliste, wenn nach Units gesucht wird (Beispiel: Kontaktsuche). <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	urlLogoutPath	Beschreibung: URL die verwendet wird, wenn sich der Bearbeiter ausloggt (wenn kein Wert gesetzt wird, wird nach dem Logout die Login-Seite angezeigt). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: http://intranet. consol.de Seit: 6.3.1
cmweb-server-adapter	webSessionTimeoutInMinutes	<i>Beschreibung:</i> Session-Timeout in Minuten. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 180

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Entfernt seit:</i> 6.7.1 <i>Ersetzt durch:</i> cmas-core-server, server.session.timeout
cmweb-server-adapter	wicketAjaxRequestHeaderFilterE nabled	Beschreibung: Aktiviert Filter für Wicket AJAX-Anfragen. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.8.1
cmas-workflow-jbpm	fetchLock.interval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5000 Entfernt seit: 6.8.0
cmas-workflow-jbpm	fetchLock.timeout	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 15000 Entfernt seit: 6.8.0
cmas-workflow-jbpm	jobExecutor.idleInterval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 45000 Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor.idleInterval. seconds
cmas-workflow-jbpm	jobExecutor. jobExecuteRetryNumber	<i>Beschreibung:</i> <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 5

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Entfernt seit:</i> 6.8.0 <i>Ersetzt durch:</i> cmas-workflow- engine, jobExecutor. jobMaxRetries
cmas-workflow-jbpm	jobExecutor.timerRetryInterval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 10000 Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor. timerRetryInterval.seconds
cmas-workflow-jbpm	mail.sender.address	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die aus der Workflow-Engine heraus versendet werden. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor.mailFrom
cmas-workflow-jbpm	outdated.lock.age	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60000 Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor.lockTimeout. seconds
cmas-workflow-jbpm	refreshTimeInCaseOfConcurrent RememberMeRequests	<i>Beschreibung:</i> Legt die Aktualisierungszeit (in Sekunden) fest, nach der die Seite im Falle von gleichzeitigen <i>r</i> <i>emember me</i> Anfragen neu

Modul	System-Property	Erklärung
		geladen wird. Dieses Feature verhindert, dass ein Benutzer zu viele Lizenzen in Anspruch nimmt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 5 <i>Seit:</i> 6.8.2

35.2 System-Properties sortiert nach Name der System-Property

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-security	admin.email	Beschreibung: Die E-Mail- Adresse des ConSol*CM- Administrators. Anfänglich wird hier der Wert genommen, den Sie beim System-Setup eingegeben haben. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0
cmas-core-security	admin.login	Beschreibung: Der (Login-) Name des ConSol*CM- Administrators. Anfänglich wird hier der Wert genommen, den Sie beim System-Setup eingegeben haben. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: admin <i>Seit:</i> 6.0
cmas-app-admin-tool	admin.tool.session.check. interval	Beschreibung: Intervall, in dem inaktive (beendete) Sitzungen im Admin Tool überprüft werden (in Sekunden). Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 30 Seit: 6.7.5
cmas-core-server	attachment.allowed.types	<i>Beschreibung:</i> Komma- separierte Liste der erlaubten

Modul	System-Property	Erklärung
		Dateinamen-Erweiterungen (wenn keine Werte definiert werden, sind alle Dateinamen- Erweiterungen erlaubt). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> txt,zip,doc <i>Seit:</i> 6.5.0
cmas-core-server	attachment.max.size	Beschreibung: Maximale Größe von Attachments in MB. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 100 Seit: 6.4.0
cmas-core-security	authentication.method	Beschreibung: Methode der Bearbeiter-Authentifizierung für den Web Client (interne CM- Datenbank oder LDAP- Authentifizierung). Erlaubte Werte sind LDAP oder DATABAS E. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: DATABASE Seit: 6.0
cmas-dwh-server	autocommit.cf.changes	Beschreibung: Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.7.0
cmas-app-admin-tool	autocomplete.enabled	<i>Beschreibung:</i> Wenn diese System-Property fehlt oder der Wert <i>false</i> ist, wird der Tab <i>Adres</i>

Modul	System-Property	Erklärung
		se Autocomplete im Admin Tool ausgeblendet. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.9.2.0
cmweb-server-adapter	automatic.booking.enabled	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, wird die Zeit für das Erstellen eines Kommentars oder einer E-Mail gemessen und eine automatische Zeitbuchung hinzugefügt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.9.4.2
cmas-dwh-server	batch-commit-interval	Beschreibung: Anzahl vonObjekten in einer JMS-Nachricht. Höhere Wertebedeuten eine bessereÜbertragungsperformance undgrößeren Speicherverbrauch.Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: JaBeispielwert: 100Seit: 6.0.0
cmas-core-index-common	big.task.minimum.size	<i>Beschreibung:</i> Gibt an, wie viele Teile ein Task mindestens haben soll, damit er vom Indexer mit Priorität <i>low</i> behandelt wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 15 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.3
cmas-core-cache	cache-cluster-name	Beschreibung: Cache-Cluster- Name des JBoss. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 635a6de1-629a- 4129-8299-2d98633310f0 Seit: 6.4.0
cmweb-server-adapter	checkUserOnlineIntervalInSecon ds	Beschreibung: Das Intervall (in Sekunden), in dem geprüft wird, welche Benutzer online sind (Standard 180 Sekunden = 3 Minuten). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 180 Seit: 6.0
cmas-core-shared	cluster.mode	Beschreibung: Kennzeichnet, ob CMAS in einem Cluster läuft. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.1.0
cmas-setup-hibernate	cmas.dropSchemaBeforeSetup	<i>Beschreibung:</i> Gibt an, ob das Schema während des Setups gelöscht werden soll (wurde). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	cmoffice.enabled	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: Kennzeichnet, ob CM.Doc (früher CM/Office) aktiviert ist. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.4.0
cmweb-server-adapter	commentRequiredForTicketCreat ion	Beschreibung: Kennzeichnet, ob der Kommentar ein Pflichtfeld für die Erstellung eines Tickets ist. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: true (Standard) Seit: 6.2.0
cmas-dwh-server	communication.channel	Beschreibung: Kommunikationskanal, mögliche Werte sind <i>DIRECT</i> (Datenbank- Kommunikationskanal, Standardwert seit 6.9.4.1) oder <i>J</i> <i>MS</i> (Standardwert vor 6.9.4.1). Diese System-Property muss vor 6.9.4.1 extra hinzugefügt werden. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> DIRECT <i>Seit:</i> 6.8.5.0
cmas-core-server	config.data.version	<i>Beschreibung:</i> <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 11 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-security	contact.authentication.method	<i>Beschreibung:</i> Definiert die Kontakt-

Modul	System-Property	Erklärung
		Authentifizierungsmethode für CM.Track, mögliche Werte sind DATABASE oder LDAP oder LD AP,DATABASE oder DATABASE ,LDAP. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	contact.inherit.permissions.only. to.own.customer.group	Beschreibung: Zeigt an, ob der authentifizierte Kontakt in CM. Track alle Kundengruppen- Berechtigungen vom repräsentierenden Bearbeiter erbt (<i>false</i>) oder nur die Berechtigungen für die eigene Kundengruppe (<i>true</i>). <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Seit:</i> 6.9.2.3
cmweb-server-adapter	customizationVersion	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: cd58453e-f3cc- 4538-8030-d15e8796a4a7 Seit: 6.5.0
cmas-core-shared	data.directory	Beschreibung: Verzeichnis für CMAS-Daten (z.B. Index). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: C:\Users\user\cmas Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	data.optimization	<i>Beschreibung:</i> Definiert die Optimierung der Response-

Modul	System-Property	Erklärung
		Daten. Bis zu der Version, die in diesem <i>ConSol*CM Administrator</i> <i>handbuch</i> behandelt wird, werden die folgenden Werte unterstützt (um mehr als einen Wert zu setzen, trennen Sie die Werte durch ' '): MINIFICATION und COMPRESSION. MINIFICATION minimiert HTML- Daten, indem z.B. Kommentare und Leerräume entfernt werden. COMPRESSION wendet gzip- Komprimierung auf HTTP- Response an. (Hinweis: Wenn das System im Cluster-Modus läuft und Sie parallel verschiedene Konfigurationen testen möchten, können Sie für jeden Cluster- Node verschiedene Werte setzen, indem Sie die System- Property nach dem Muster data. optimization. <i>nodeld</i> spezifizieren, um die Standard- System-Property zu überschreiben. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> COMPRESSION kann ohne Neustart an- und ausgeschaltet werden, MINIFICATION erfordert einen Neustart. <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> MINIFICATION COMPRESSION
cmas-core-index-common	database.notification.enabled	<i>Beschreibung:</i> Zeigt an, dass der Database Notification Channel der Index- Aktualisierung verwendet werden soll (nicht JMS). <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.8.4.7
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery. delay.seconds	Beschreibung: Zeigt bei Verwendung des Database Notification Channel der Index- Aktualisierung an, mit welcher Verzögerung die Benachrichtigung erneut gesendet wird, wenn eine Exception auftritt. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60 Seit: 6.8.4.7
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery. max.attempts	Beschreibung: Zeigt bei Verwendung des Database Notification Channel der Index- Aktualisierung an, wie oft maximal versucht wird, die Benachrichtigung erneut zu senden, wenn eine Exception auftritt. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60 Seit: 6.8.4.7
cmas-core-server	defaultCommentClassName	<i>Beschreibung:</i> Standard- Textklasse für Kommentare. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> <i>Seit:</i> 6.3.0
cmweb-server-adapter	defaultContentEntryClassName	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: Standard- Textklasse für neue ACIMs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: default_class Seit: 6.3.0
cmas-core-server	defaultIncommingMailClassNam e	Beschreibung: Standard- Textklasse für eingehende E- Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: Seit: 6.3.0
cmweb-server-adapter	defaultNumberOfCustomFieldsC olumns	Beschreibung: Standard-Anzahl von Spalten für Benutzerdefinierte Felder. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 3 Seit: 6.2.0
cmas-core-server	defaultOutgoingMailClassName	Beschreibung: Standard- Textklasse für ausgehende E- Mails.Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: Seit: 6.3.0
cmas-app-admin-tool	delete.ticket.enabled	<i>Beschreibung:</i> Steuert, ob in der Ticket-Verwaltung im Admin Tool der Menüpunkt <i>Tickets</i> <i>löschen</i> im Kontextmenü der Ticketliste angezeigt wird. <i>Typ:</i> Boolean

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.9.4.0
cmas-core-index-common	disable.admin.task.auto.commit	Beschreibung: Alle Tasks, die für ein Index-Update erstellt werden, werden automatisch direkt nach ihrer Erstellung ausgeführt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.6.1
cmas-dwh-server	dwh.mode	Beschreibung: Aktueller Modus der DWH-Datenübermittlung. Mögliche Werte sind OFF, ADM/ N, LIVE. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: OFF Seit: 6.0.1
cmas-esb-core	esb.directory	Beschreibung: Verzeichnis, das vom ESB (Mule) verwendet wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: C: \Users\user\cmas\mule Seit: 6.0
cmas-core-cache	eviction.event.queue.size	<i>Beschreibung: Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 200000 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-core-cache	eviction.max.nodes	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 100000 Seit: 6.4.0
cmas-core-cache	eviction.wakeup.interval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 3000 Seit: 6.4.0
cmweb-server-adapter	favoritesSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl von Favoriten in der Favoriten- Liste. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 10 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-workflow-jbpm	fetchLock.interval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5000 Entfernt seit: 6.8.0
cmas-workflow-jbpm	fetchLock.timeout	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 15000 Entfernt seit: 6.8.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	fetchSize.strategy	Beschreibung: Auswahl der Strategie für die Abholgröße von JDBC Ergebnis-Sets. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: FetchSizePageBasedStrategy, FetchSizeThresholdStrategy, FetchSizeFixedStrategy Seit: 6.8.4.1
cmas-core-server	fetchSize.strategy. FetchSizeFixedStrategy.value	Beschreibung: Gibt den Wert für Abholgrößen an, wenn die ausgewählte Strategie für die Abholgröße FetchSizeFixedStrat egy ist. Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 150 Seit: 6.8.4.1
cmas-core-server	fetchSize.strategy. FetchSizePageBasedStrategy. limit	Beschreibung: Gibt den maximalen Wert für Abholgrößen an, wenn die ausgewählte Strategie für die Abholgröße FetchSizePageBase dStrategy ist. Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 10000 Seit: 6.8.4.1
cmas-core-server	fetchSize.strategy. FetchSizeThresholdStrategy. value	<i>Beschreibung:</i> Gibt Grenzwerte für Abholgrößen an, wenn die ausgewählte Strategie für die Abholgröße <i>FetchSizeThreshold</i> <i>Strategy</i> ist. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 150,300,600,1000 <i>Seit:</i> 6.8.4.1
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. number	Beschreibung: Anzahl der Threads, die für die Abfrage der Datenbank-E-Mail- Warteschlange gestartet werden. Nur gültig, wenn NIMH aktiv ist. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 10 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. shutdown.timeout.seconds	Beschreibung: Wartezeit nach dem Shutdown-Signal. Wenn der Timeout erreicht ist, wird der Thread beendet. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. watchdog.interval.seconds	<i>Beschreibung:</i> Intervall des Watchdog Threads. Standard: 30 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.enabled	<i>Beschreibung:</i> Mit dieser System-Property kann der Service Thread eines bestimmten Pollers deaktiviert werden. Standard: true <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.interval.seconds	Beschreibung: Standard-Intervall für den Abruf von Postfächern. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.polling.folder	Beschreibung: Ort des Ordners, der überwacht und nach E-Mails im Format von <i>eml</i> -Dateien durchsucht wird. Standard: Unterverzeichnis <i>mail</i> des Datenverzeichnisses <i>cmas</i> <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: c://cmas//mail <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.timeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 120 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.transaction. timeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Standard- Übermittlungs-Timeout für Transaktionen, die E-Mails abrufen. Sollte mit der Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig

Modul	System-Property	Erklärung
		abgeholt werden, korreliert sein. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmweb-server-adapter	globalSearchResultSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl von Suchergebnissen in der Schnellsuche ("Quick Search"). <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 10 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	helpFilePath	Beschreibung: URL für die Online-Hilfe. Wenn der Wert nicht leer gelassen wird, wird der Hilfe Button im Web Client angezeigt. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: http://www.consol. de Seit: 6.2.1
cmas-setup-hibernate	hibernate.dialect	Beschreibung: Der Hibernate- Dialekt. Normalerweise wird dieser Wert während des initialen Setups gesetzt (abhängig vom Datenbank- System).Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: org.hibernate. dialect.MySQL5InnoDBDialect Seit: 6.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmweb-server-adapter	hideTicketSubject	Beschreibung: Wenn der Wert auf true gesetzt ist, ist das Thema des Tickets unsichtbar. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.2.1
cmas-dwh-server	ignore-queues	Beschreibung: Durch einekomma-separierte Liste vonQueue-Namen wird hierfestgelegt, dass Tickets dieserQueues nicht ins DWHübermittelt werden.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: JaBeispielwert: QueueName1,QueueName2,QueueName3Seit: 6.6.19Entfernt seit: 6.8.1
cmas-core-index-common	index.attachment	Beschreibung: Beschreibt, ob der Inhalt von Attachments indiziert wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.4.3
cmas-core-index-common	index.history	Beschreibung: Beschreibt, ob die Unit und das Ticket-Protokoll indiziert werden. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.1.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-index-common	index.status	Beschreibung: Status des Indexers, mögliche Werte sind RED, YELLOW, GREEN, werden im Admin Tool angezeigt. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: GREEN Seit: 6.6.1
cmas-core-index-common	index.task.worker.threads	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Threads benutzt werden, um Batch-Index-Aufgaben auszuführen (Synchronisierung, Administrations- und Reparatur- Aufgaben). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 1 (Standard) (Wir empfehlen, einen Wert zu benutzen, der nicht größer als 2 ist.) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	index.version.current	Beschreibung: Enthält Informationen über die derzeitige (möglicherweise veraltete) Index- Version. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 1 (Standard) Seit: 6.7.0
cmas-core-index-common	index.version.newest	<i>Beschreibung:</i> Enthält Informationen, welche Index- Version als die neueste betrachtet wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1 (Standard) <i>Seit:</i> 6.7.0
cmas-core-index-common	indexed.assets.per.thread.in. memory	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Assets während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 200 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-core-index-common	indexed.engineers.per.thread.in. memory	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viele Bearbeiter während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 300 (Standard) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	indexed.tickets.per.thread.in. memory	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viele Tickets während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 100 (Standard) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	indexed.units.per.thread.in. memory	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viele Units während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden.

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 200 (Standard) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-setup-manager	initialized	Beschreibung: Kennzeichnet, ob CMAS initialisiert ist. Wenn dieser Wert fehlt oder nicht auf <i>tr</i> ue gesetzt ist, wird das Setup ausgeführt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true Seit: 6.0 Seien Sie mit der Verwendung dieser System-Property sehr vorsichtig! Wenn Sie den Wert auf <i>false</i> setzen, wird der ConSol*CM-Server beim nächsten Systemstart das System-Setup ausführen, d.h. alle Daten des bestehenden Systems werden verloren gehen, inklusive der System- Properties!
cmas-dwh-server	is.cmrf.alive	<i>Beschreibung:</i> Als Startpunkt sollte die Zeit genommen werden, bei der zuletzt eine Meldung an das CMRF gesendet wurde. Wenn nach diesem Wert (in Sekunden)

Modul	System-Property	Erklärung
		keine Antwort vom CMRF empfangen wird, wird ein DWH- Operation-Status mit der Fehlermeldung, dass das CMRF nicht erreichbar ist, erstellt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1200 <i>Seit:</i> 6.7.0
cmas-dwh-server	java.naming.factory.initial	Beschreibung: Factory-Java- Klasse für DWH context factory. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: org.jnp.interfaces. NamingContextFactory Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	java.naming.factory.url.pkgs	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: org.jboss.naming: org.jnp.interfaces Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	java.naming.provider.url	Beschreibung: URL des Naming Providers. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: localhost Seit: 6.0.1
cmas-workflow-engine	jobExecutor.adminMail	<i>Beschreibung:</i> E-Mail-Adresse, an die Benachrichtigungs-E- Mails, die Probleme der Job Execution betreffen, geschickt werden (wenn die Anzahl der
Modul	System-Property	Erklärung
----------------------	---------------------------------------	---
		Neuversuche überschritten wurde). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> admin@consol.de <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-jbpm	jobExecutor.idleInterval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 45000 Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor.idleInterval. seconds
cmas-workflow-engine	jobExecutor.idleInterval.seconds	Beschreibung: Legt fest, wie oft der Job Executor Thread nach neuen Jobs zum Ausführen sucht. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 5 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-jbpm	jobExecutor. jobExecuteRetryNumber	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5 Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor. jobMaxRetries
cmas-workflow-engine	jobExecutor.jobMaxRetries	<i>Beschreibung:</i> <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 5 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor. jobMaxRetriesReachedSubject	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: Maximale Anzahl der Neuversuche für Job erreicht. Job wurde entfernt! (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.lockingLimit	Beschreibung: Anzahl der gleichzeitig gelockten (als "in der Ausführung" markierten) Jobs des Job Executor Threads. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 10 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.lockTimeout. seconds	<i>Beschreibung:</i> Legt fest, wie lange ein Job vom Job Executor (als "in der Ausführung" markiert) gelockt werden kann. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 360 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.mailFrom	<i>Beschreibung:</i> E-Mail-Adresse, die als FROM-Header für Admin- Benachrichtigungen eingesetzt wird. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> jobexecutor@consol.de <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.maxInactivityInterval. minutes	Beschreibung: Länge dererlaubten Inaktivität des JobExecutors in Minuten (z.B. wenn)er durch eine Langzeit-Ausführung gesperrt wird). Nachdieser Zeit werden die ExecutorThreads neu gestartet.Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: Ja. Standardwert istauf 30 Minuten gesetzt.Beispielwert: 15 (Standard)Seit: 6.9.2.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.threads	Beschreibung: Anzahl der Job Executor Threads. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 1 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-workflow-jbpm	jobExecutor.timerRetryInterval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 10000 Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor. timerRetryInterval.seconds
cmas-workflow-engine	jobExecutor.timerRetryInterval. seconds	<i>Beschreibung:</i> Legt fest, wie lange der Job Executor Thread nach einem Fehler bei der Job- Ausführung wartet. <i>Typ:</i> Integer

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 10 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-workflow-engine	jobExecutor.txTimeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Übermittlungs- Timeout für die Job-Ausführung. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-core-security	kerberos.v5.enabled	Beschreibung: Kennzeichnung, welche anzeigt, ob SSO mit Kerberos aktiviert ist. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false (Standard, wenn Kerberos während des System-Setups nicht aktiviert wurde) <i>Seit:</i> 6.2.0
cmas-core-security	kerberos.v5.username.regex	Beschreibung: Regulärer Ausdruck, der für die Zuweisung des Kerberos Principals zum CM- Bearbeiter-Login zuständig ist. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: (.*)@.* Seit: 6.2.0
cmas-core-server	last.config.change	<i>Beschreibung:</i> Zufällige UUID, die während der letzten Veränderung der Konfiguration der Benutzerdefinierten Felder (via Admin Tool) generiert wird. <i>Typ:</i> String

Modul	System-Property	Erklärung
		Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 2573c7b7-2bf5- 47ff-b5a2-bad31951a266 Seit: 6.1.0, 6.2.1
cmas-core-security	Idap.authentication	Beschreibung: Verwendete Authentifizierungsmethode, wenn LDAP-Authentifizierung benutzt wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: simple Seit: 6.0
cmas-core-security	Idap.basedn	Beschreibung: Base DN für die Suche von LDAP-Benutzer- Accounts (LDAP- Authentifizierung im Web Client), wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: ou=accounts, dc=consol,dc=de Seit: 6.0
cmas-core-server	Idap.certificate.basedn	<i>Beschreibung:</i> Base DN für den Ort der Zertifikate im LDAP- Verzeichnisbaum. Wenn nichts angegeben wird, wird <i>cmas-core-</i> <i>security, Idap.basedn</i> verwendet. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> ou=accounts, dc=consol,dc=de <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.content.attribute	Beschreibung: LDAP-Attribut- Name, der angibt, wo Zertifikatsdaten im LDAP- Verzeichnisbaum gespeichert werden. Standardwert ist: usercertificate. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: usercertificate Seit: 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.password	Beschreibung: Passwort des LDAP-Zertifikate-Managers. Wenn nichts gesetzt wird, wird c mas-core-security, Idap. password genommen. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.providerurl	Beschreibung: URL des LDAP- Zertifikate-Providers. Wenn nichts gesetzt wird, wird cmas- core-security, Idap.providerur/ genommen. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: Idap://Idap.consol. de:389 Seit: 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.searchattr	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: LDAP-Attribut- Name, der für die Suche nach Zertifikaten im LDAP- Verzeichnisbaum verwendet wird. Standardwert ist: mail. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> mail <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.userdn	Beschreibung: DN des LDAP- Zertifikate-Managers. Wenn nichts gesetzt wird, wird cmas- core-security, Idap.userdn genommen. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.8.4
cmas-core-security	Idap.contact.name.basedn	Beschreibung: Base DN für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID (z.B. ou=accounts, dc=consol,dc=de). (LDAP- Authentifizierung in CM.Track) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.password	<i>Beschreibung:</i> Passwort für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID. Wenn nicht gesetzt, wird ein anonymer Account verwendet. (LDAP- Authentifizierung in CM.Track) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.providerurl	Beschreibung: Adresse des LDAP-Servers (Idap[s]://host: port). (LDAP-Authentifizierung in CM.Track) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	ldap.contact.name.searchattr	<i>Beschreibung:</i> Attribut für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID (z.B. uid). (LDAP- Authentifizierung in CM.Track) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.userdn	Beschreibung: Benutzer-DN für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID. Wenn nicht gesetzt, wird ein anonymer Account verwendet. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.initialcontextfactory	<i>Beschreibung:</i> Name der Klasse für <i>initial context factory</i> der LDAP-Implementierung, wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird. Ist üblicherweise <i>com.sun.jndi.Idap.</i> <i>LdapCtxFactory.</i> (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> com.sun.jndi.ldap. LdapCtxFactory <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-security	ldap.password	<i>Beschreibung:</i> Passwort für die Verbindung zum LDAP, um Benutzer zu suchen (wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird). Wird nur benötigt, wenn die Suche nicht anonym durchgeführt werden kann. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> Password <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2
cmas-core-security	ldap.providerurl	Beschreibung: LDAP-Provider (wenn LDAP-Authentifizierung im Web Client verwendet wird). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Idap://Idap.consol. de:389 Seit: 6.0
cmas-core-security	Idap.searchattr	Beschreibung: Such-Attribute für die Suche nach LDAP- Einträgen, die mit dem CM-Login verbunden sind. (LDAP- Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: uid Seit: 6.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-security	ldap.userdn	Beschreibung: LDAP-Benutzer für die Verbindung zum LDAP, um Benutzer zu suchen (wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird). Wird nur benötigt, wenn die Suche nicht anonym durchgeführt werden kann. (LDAP-Authentifizierung im Web Client) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2
cmas-esb-mail	mail.attachments.validation.info. sender	Beschreibung: Setzt den FROM- Header bei Attachments vom Typ error notification mail. Standardmäßig wird die E-Mail- Adresse verwendet, die bei der Systeminstallation als Administrator-E-Mail-Adresse angegeben wurde. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: admin@consolcm. com
cmas-nimh-extension	mail.attachments.validation.info. sender	Beschreibung: Setzt den FROM- Header bei Attachments vom Typ error notification mail.Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: admin@mail.com Seit: 6.7.5Image: Diese System-Property entspricht der alten cma s-esb-mail, mail.

Modul	System-Property	Erklärung
		attachments.validation. info.sender
cmas-esb-mail	mail.attachments.validation.info. subject	Beschreibung: Setzt den Betreff bei Attachments vom Typ error notification mail. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: E-Mail konnte nicht verarbeitet werden, weil ihre Attachments zurückgewiesen wurden! Seit: 6.7.5
cmas-nimh-extension	mail.attachments.validation.info. subject	Beschreibung: Setzt den Betreffbei Attachments vom Typ errornotification mail.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: E-Mail konnte nichtverarbeitet werden, weil ihreAttachments zurückgewiesenwurden!Seit: 6.7.5Image: Diese System-Property entspricht der alten cma s-esb-mail, mail. attachments.validation. info.subject
cmas-esb-mail	mail.callname.pattern	<i>Beschreibung:</i> Regulärer Ausdruck für den Betreff von eingehenden E-Mails. Verfügbar als TICKET_NAME_PATTERN_FO RMAT in Skripten für

Modul	System-Property	Erklärung
		eingehende E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> .*?Ticket\s+\((\S+)\). * <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.cluster.node.id	Beschreibung: Nur der Node, dessen mail.cluster.node.id gleic h cmas.clusternode.id ist, startet den Mule ESB Mailservice. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: unspecified Seit: 6.6.5
cmas-esb-mail	mail.db.archive	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, werden eingehende E-Mails in der Datenbank archiviert. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: false (Standard) Seit: 6.8.5.5
cmas-nimh-extension	mail.db.archive	Beschreibung: Wenn dieseSystem-Property auf true gesetztist, werden eingehende E-Mailsin der Datenbank archiviert.Typ: BooleanNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: JaBeispielwert: false (Standard)Seit: 6.8.5.5Image: Diese System-Property entspricht der alten cma

Modul	System-Property	Erklärung
		s-esb-mail, mail.db. archive
cmas-esb-mail	mail.delete.read	Beschreibung: Legt fest, ob CM die per IMAP(S) abgeholten E- Mails löscht. Wenn der Wert auf <i>t</i> <i>rue</i> gesetzt wird, werden die E- Mails nach der Abholung gelöscht. Standardmäßig werden die per IMAP(S) abgeholten E-Mails nicht gelöscht. Hinweis: E-Mails, die per POP3(S) abgeholt werden, werden immer gelöscht. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.7.3
cmas-core-server	mail.encryption	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, ist im Ticket-E-Mail-Editor die Checkbox zur Verschlüsselung der E-Mail standardmäßig aktiviert. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true (Standard = false) <i>Seit:</i> 6.8.4.0
cmas-nimh-extension	mail.error.from.address	Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.mule.</i> <i>service</i>

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh-extension	mail.error.to.address	 Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.</i> process.error
cmweb-server-adapter	mail.from	Beschreibung: Wenn gesetzt, wird diese E-Mail-Adresse anstelle der E-Mail-Adresse des Bearbeiters in E-Mail- Konversationen verwendet. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2
cmas-esb-mail	mail.incoming.uri	Beschreibung: URL für eingehende E-Mails. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: pop3://cm-incoming-user: password@localhost:10110 Seit: 6.0 Oieser Wert sollte nicht innerhalb des System-Property-Fensters verändert werden. Die Posteingänge sollten besser im Admin Tool im Tab E-Mail konfiguriert werden (siehe Abschnitt Tab E-Mail). Wenn Sie diesen Tab für die Konfiguration benutzen köngen Sin

Modul	System-Property	Erklärung
		alle Einträge kontrolliert konfigurieren, d.h. für jedes Postfach, das hinzugefügt wird, baut CM während der Einrichtung eine Test- Verbindung auf. Auf diese Weise ist es nicht möglich, falsche Werte einzugeben.
cmas-esb-mail	mail.max.restarts	Beschreibung: Maximale Anzahl der Neustarts des Mailservices, bevor aufgegeben wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 3 Seit: 6.0
cmas-esb-mail	mail.mime.strict	Beschreibung: Wenn dieserWert auf false gesetzt wird,werden E-Mail-Adressen nichtauf strikte MIME-Übereinstimmung geparst.Standard ist true, was bedeutet,dass auf strikte MIME-Übereinstimmung geprüft wird.Typ: BooleanNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: falseSeit: 6.6.17, 6.7.3
cmas-esb-mail	mail.mule.service	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die vom Mule- Service aus gesendet werden. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> myuser@consol.de <i>Seit:</i> 6.0
cmas-nimh-extension	mail.mule.service	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die vom Mule- Service gesendet werden. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.4.0
cmas-core-server	mail.notification.engineerChange	Beschreibung: Gibt an, ob eine Benachrichtigungs-E-Mail verschickt wird, wenn der Bearbeiter eines Tickets wechselt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-core-server	mail.notification.sender	Beschreibung: FROM-Adresse der Benachrichtigungs-E-Mails, die verschickt werden, wenn der Bearbeiter eines Tickets wechselt. Wenn kein Wert gesetzt wird, wird hierfür <i>cmas-</i> <i>core-security, admin.email</i> benutzt. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> cm6notification@cm6installation <i>Seit:</i> 6.6.3
cmas-nimh-extension	mail.on.error	<i>Beschreibung:</i> Wenn diese System-Property auf <i>true</i> gesetzt ist, wird eine Fehler-E-Mail an die oben konfigurierte Adresse

Modul	System-Property	Erklärung
		(mail.error.to.address) gesendet, falls eine E-Mail nicht verarbeitet werden konnte. Standard: false <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-esb-mail	mail.polling.interval	<i>Beschreibung:</i> Abrufintervall für E-Mails in Millisekunden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 60000 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.process.error	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails mit Fehlermeldungen von Mule. Standardmäßig wird die E- Mail-Adresse verwendet, die bei der Systeminstallation als Administrator-E-Mail-Adresse angegeben wurde. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0
cmas-nimh-extension	mail.process.error	<i>Beschreibung:</i> TO-Adresse für Fehler-E-Mails vom Mule- Service. <i>Typ:</i> EMail <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> myuser@consol.de <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-esb-mail	mail.process.retry.attempts	<i>Beschreibung:</i> Anzahl der Neuversuche, wenn E-Mails

Modul	System-Property	Erklärung
		verarbeitet werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 3 <i>Seit:</i> 6.0.2
cmas-esb-mail	mail.process.timeout	<i>Beschreibung:</i> Timeout für die E- Mail-Verarbeitung in Sekunden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.1.3
cmas-esb-mail	mail.redelivery.retry.count	Beschreibung: Gibt die Anzahl der Versuche an, eine E-Mail aus dem CM-System erneut zuzustellen. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 3 Seit: 6.1.0
cmweb-server-adapter	mail.reply.to	Beschreibung: Wenn dieser Wert gesetzt wird, zeigt der Web Client die gesetzte E-Mail- Adresse im Ticket-E-Mail-Editor im REPLY-TO-Feld an und die E- Mail wird entsprechend verschickt. Im E-Mail-Client wird somit diese REPLY-TO-Adresse ebenfalls angeboten. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0.1

Modul	System-Property	Erklärung
		Bitte lesen Sie dazu auch den entsprechenden Abschnitt auf der Seite Queue-Verwaltung. Wenn Sie die REPLY- TO-Adresse in einem Skript für ausgehende E-Mails festlegen, sollte die System- Property <i>cmweb-server- adapter, mail.reply.to</i> nicht gesetzt werden, da sie durch den im Skript konfigurierten Wert überschrieben wird! Das bedeutet, dass, wenn Sie ein Skript für ausgehende E-Mails für eine Queue verwenden, Sie für alle Queues ein Skript für ausgehende E-Mails definieren müssen, da die System-Property <i>cm web-server-adapter,</i> <i>mail.reply.to</i> keine E- Mail-Adresse enthält.
cmas-workflow-jbpm	mail.sender.address	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die aus der Workflow-Engine heraus versendet werden. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor.mailFrom
cmas-core-server	mail.smtp.email	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: SMTP-E-Mail- URL für ausgehende E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: smtp://mail.consol. de:25 Seit: 6.0
cmas-core-server	mail.smtp.envelopesender	Beschreibung: E-Mail-Adresse, die als Absender im SMTP- Envelope benutzt wird. Wenn nichts eingetragen wird, wird die FROM-Adresse der E-Mail benutzt. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: mysender@mydomain.com Seit: 6.5.7
cmas-nimh-extension	mail.ticketname.pattern	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: .*?Ticket\s+\((\S+)\). * Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.1.connection.host	Host (Server) für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.host.</i>
cmas-nimh	mailbox.1.connection.password	Passwort für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.password</i> .
cmas-nimh	mailbox.1.connection.port	

Modul	System-Property	Erklärung
		Port für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.port</i> .
cmas-nimh	mailbox.1.connection.protocol	Protokoll (z.B. IMAP oder POP3) für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.protocol.</i>
cmas-nimh	mailbox.1.connection.username	Benutzername für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.username.</i>
cmas-nimh	mailbox.2.connection.host	Host (Server) für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.host.</i>
cmas-nimh	mailbox.2.connection.password	Passwort für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.password</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.port	Port für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.port</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.protocol	Protokoll (z.B. IMAP oder POP3) für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.protocol.</i>
cmas-nimh	mailbox.2.connection.username	Benutzername für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.username.</i>

Modul	System-Property	Erklärung
Für alle NIMH-bezogenen F Es ist ein Standard-System- postfach-spezifischer Wert I	Postfach-System-Properties gilt das f Property definiert (z.B. <i>mailbox.defa</i> konfiguriert ist, wird dieser Standard	olgende Prinzip: <i>ault.connection.port</i>). Wenn kein wert verwendet.
cmas-nimh	mailbox.default.connection.host	Beschreibung: Host (Server- Name) eines bestimmten Postfachs, aus dem der Poller E- Mails liest. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 10.10.1.157 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. password	Beschreibung: Passwort für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: consol Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection.port	Beschreibung: Port für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 143 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. protocol	<i>Beschreibung:</i> Protokoll des Pollers, z.B. IMAP oder POP3. Kein Standardwert. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> imap <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. username	Beschreibung: Benutzername für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: username Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. debug	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property - ermöglicht detaillierteres javax.mail Session Debugging. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. imap.timeout	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 120 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. mime.address.strict	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property - Gegenstück zum alten mail.mime.strict von Mule, erlaubt das nicht so strikte Parsen des E-Mail-Headers. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.4.0
cmas-nimh		

Modul	System-Property	Erklärung
	mailbox.default.session.mail. pop3.timeout	Beschreibung: Beispiel javax. mail Property <i>Typ:</i> Neustart erforderlich: System: Optional: Beispielwert: Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.delete.read. messages	Beschreibung: Gibt an, obNachrichten nach dem Lesenaus dem Postfach entferntwerden sollen. Beim IMAP-Protokoll werden Nachrichtenstandardmäßig als SEENgekennzeichnet. Bei POP3 wirddie Nachricht nur gelöscht, wennder Wert auf true gesetzt ist.Anderenfalls bleibt die Nachrichtauf dem Server, was zu einerEndlos-Leseschleife führt.Standard: falseTyp: BooleanNeustart erforderlich: NeinSystem: NeinOptional: JaBeispielwert: falseSeit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.enabled	Beschreibung: Mit dieser System-Property kann der Service Thread zu einem bestimmten Poller deaktiviert werden. Standard: true <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: false Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.interval. seconds	<i>Beschreibung:</i> Standard-Intervall für das Abrufen der Postfächer. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.max. message.size	Beschreibung: Maximale Größe von E-Mails in Bytes. Nur Nachrichten, deren Größe den Wert dieser System-Property nicht überschreitet, können vom Admin Tool verarbeitet werden. Standardmäßig auf 10 MB (10485760) gesetzt. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 10485760 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.max. messages.per.run	Beschreibung: Anzahl derNachrichten, die gleichzeitig ausdem Postfach abgeholt werden.Muss mit dem Übermittlungs-Timeout korreliert sein.Standard: 20Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: NeinOptional: JaBeispielwert: 60Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.timeout. seconds	<i>Beschreibung:</i> Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 120 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh	mailbox.default.task.transaction. timeout.seconds	Beschreibung: Standard- Übermittlungs-Timeout für Transaktionen, die E-Mails abrufen. Sollte mit der Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig abgeholt werden, korreliert sein. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.polling.threads.mail.log. enabled	Beschreibung: Ermöglicht das Loggen von E-Mails, was in Cluster-Umgebungen besonders wichtig ist (wird dort als Semaphor genutzt). Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true (Standard) Seit: 6.9.4.1
cmas-nimh	mailbox.polling.threads.number	Beschreibung: Anzahl der Threads für den Zugriff auf Postfächer. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 1 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmweb-server-adapter	mailTemplateAboveQuotedText	<i>Beschreibung:</i> Gibt das Verhalten der Templates im Ticket-E-Mail-Editor an, wenn eine andere E-Mail zitiert wird, d. h. auf diese geantwortet oder diese weitergeleitet wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.2.4
cmas-core-server	max.licences.perUser	Beschreibung: Setzt die maximale Anzahl von Lizenzen, die ein einzelner Benutzer benutzen kann (z.B. durch Einloggen von einem anderen Browser aus). Standardmäßig ist dieser Wert nicht beschränkt. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 10 Seit: 6.8.4.5
cmweb-server-adapter	maxSizePerPagemapInMegaByt es	<i>Beschreibung:</i> Maximale Größe (in MB) für jede Wicket Pagemap. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 15 <i>Seit:</i> 6.3.5
cmas-core-server	monitoring.engineer.login	Beschreibung: Login des Monitoring-Bearbeiters. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: nagios Seit: 6.9.3.0
cmas-core-server	monitoring.unit.login	Beschreibung: Login des Monitoring-Benutzers. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: nagios Seit: 6.9.3.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	nimh.enabled	Beschreibung: Aktiviert den NIMH-Dienst. Im Cluster muss die Node-ID angehängt werden, z.B. nimh.enabled.NODEID = true. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: false Seit: 6.9.4.0
cmas-dwh-server	notification.error.description	Beschreibung: Text für E-Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Es ist ein Fehler aufgetreten. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.subject	Beschreibung: Betreff für E- Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: Es ist ein Fehler aufgetreten. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.to	<i>Beschreibung:</i> TO-Adresse für E- Mails mit Fehlermeldungen des DWHs.

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> myuser@consol.de <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. description	Beschreibung: Text für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: Übermittlung erfolgreich beendet. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. subject	Beschreibung: Betreff für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Übermittlung erfolgreich beendet. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. to	<i>Beschreibung:</i> TO-Adresse für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde.

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> myuser@consol.de <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully. description	Beschreibung: Text für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Übermittlung nicht erfolgreich beendet. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.subject	Beschreibung: Betreff für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Übermittlung nicht erfolgreich beendet. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.to	<i>Beschreibung:</i> TO-Adresse für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde.

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> myuser@consol.de <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.host	Beschreibung: E-Mail (SMTP) Server Hostname für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: mail.consol.de Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.password	Beschreibung: Passwort für das Senden von DWH-E-Mails. (optional) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.port	Beschreibung: SMTP-Port für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 25 <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.protocol	Beschreibung: Das Protokoll, welches für das Senden von E- Mails aus dem DWH heraus verwendet wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: pop3\
cmas-dwh-server	notification.username	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: (SMTP) Benutzername für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: myuser <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-workflow-jbpm	outdated.lock.age	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60000 Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor.lockTimeout. seconds
cmweb-server-adapter	pagemapLockDurationInSeconds	Beschreibung: Anzahl der Sekunden, die vergehen müssen, bevor eine Pagemap als zu lange gelockt angesehen wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.7.3
cmweb-server-adapter	postActivityExecutionScriptName	Beschreibung: Definiert denNamen des Skripts, das nachjeder Workflow-Aktivitätausgeführt wird (siehe AbschnittStandard-Skript für Workflow-Aktivitäten). Wenn kein Skriptausgeführt werden soll, lassenSie diesen Wert leer.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> postActivityExecutionHandler <i>Seit:</i> 6.2.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.number	Beschreibung: Anzahl der Threads, die zur Überwachung der E-Mail-Warteschlange gestartet werden. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 1 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.shutdown. timeout.seconds	Beschreibung: Wartezeit nach dem Shutdown-Signal. Wenn der Timeout erreicht ist, wird der Thread beendet. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.watchdog. interval.seconds	Beschreibung: Intervall des Watchdog Threads. Standard: 30 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 30 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.error.pause.seconds	<i>Beschreibung:</i> Anzahl der Sekunden, die der Queue Poller nach einem Infrastrukturfehler (z. B. der Datenbank) wartet. Standard: 180 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 180 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.interval.seconds	Beschreibung: Thread-Intervall zur Überwachung der Haupt-E- Mail-Warteschlange. Standard: 15 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 15 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.max.retries	Beschreibung: Maximale Anzahl der Versuche, eine E-Mail nach einer Exception erneut zu verarbeiten. Ist diese erreicht, wird die E-Mail archiviert. Die archivierte E-Mail kann über das NIMH API (oder das Admin Tool) wieder aktiviert werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 10 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.timeout.seconds	Beschreibung: Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 600 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 600 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.transaction.timeout. seconds	<i>Beschreibung:</i> Übermittlungs- Timeout für die E-Mail- Verarbeitung in der

Modul	System-Property	Erklärung
		Warteschlange. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmweb-server-adapter	queuesExcludedFromGS	Beschreibung: Komma- separierte Liste von Queue- Namen, die von der Schnellsuche ausgeschlossen werden sollen. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0
cmas-workflow-jbpm	refreshTimeInCaseOfConcurrent RememberMeRequests	Beschreibung: Legt die Aktualisierungszeit (in Sekunden) fest, nach der die Seite im Falle von gleichzeitigen r emember me Anfragen neu geladen wird. Dieses Feature verhindert, dass ein Benutzer zu viele Lizenzen in Anspruch nimmt. Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 5 Seit: 6.8.2
cmweb-server-adapter	rememberMeLifetimeInMinutes	Beschreibung: Lebensdauer für r emember me in Minuten. Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 1440 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	request.scope.transaction	

Modul	System-Property	Erklärung
		Beschreibung: Mit true oder false kann hier das Verhalten bzgl. Datenbank-Transaktionen bei HTTP-Requests eingestellt werden. Steht der Wert auf true (Standard), werden alle Service- Methoden, die ausgeführt werden müssen, in einer Datenbanktransaktion abgewickelt. Steht der Wert auf f alse, wird für jede Service- Methode eine separate Transaktion verwendet. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.8.1
cmas-setup-scene	scene	Beschreibung: Szenario-Datei, die während des Setups importiert wurde (kann leer gelassen werden). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: vfszip:/P:/dist/target /jboss/server/cmas/deploy/cm- dist-6.5.1-SNAPSHOT.ear/APP- INF/lib/dist-scene-6.5.1- SNAPSHOT.jar/META-INF/cmas /scenes/helpdesk-sales_scene. jar/ Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	searchPageSize	<i>Beschreibung:</i> Standardgröße der Seiten für Suchergebnisse. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 20 <i>Seit:</i> 6.0
Modul	System-Property	Erklärung
----------------------	--	--
cmweb-server-adapter	searchPageSizeOptions	Beschreibung: Optionen für die Seitengröße für Suchergebnisse. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 10 20 30 40 50 75 100 Seit: 6.0
cmas-core-server	server.session.archive.reaper. interval	Beschreibung: Reaper-Intervall (in Sekunden) von archivierten Server-Sessions. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.7.1
cmas-core-server	server.session.archive.timeout	Beschreibung: Timeout derGültigkeit der Server-Session-Archive (in Tagen). Nach diesemZeitraum werden dieInformationen zur Session ausder Datenbank entfernt.Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: 31Seit: 6.7.1
cmas-core-server	server.session.reaper.interval	Beschreibung: Interval (in Sekunden), in dem der sog. Rea per inaktive (= beendete) Server- Sessions löscht (aus der Datenbank entfernt). <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nur Server Session Service System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60 Seit: 6.6.1, 6.7.1

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	server.session.timeout	Beschreibung: Server-Session- Timeout (in Sekunden) für verbundene Clients. Jeder Client kann dieses Timeout mit benutzerdefinierten Werten mittels seiner ID (ADMIN_TOOL, WEB_CLIENT, WORKFLOW_EDITOR, TRACK (vor 6.8 bitte PORTER verwenden), ETL, REST), die an den Namen der System-Property angehängt wird, z.B. server. session.timeout.ADMIN_TOOL, überschreiben. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1800 <i>Seit:</i> 6.6.1, 6.7.1
cmweb-server-adapter	serverPoolingInterval	Beschreibung: Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5 Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	skip-ticket	Beschreibung: Tickets werden während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-ticket-history	<i>Beschreibung:</i> Ticket-Protokoll wird während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.6.19 <i>Entfernt seit:</i> 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-unit	Beschreibung: Units werden während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-unit-history	Beschreibung: Unit-Protokoll wird während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-core-server	skip.wfl.transfer.cleanup	Beschreibung: Wenn diese System-Property auf <i>true</i> gesetzt wird, wird das Workflow-Cleanup nach dem Transfer übersprungen. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: false (Standard) <i>Seit:</i> 6.9.4.1
cmas-dwh-server	split.history	<i>Beschreibung:</i> Ändert das SQL Statement dahingehend, dass Ticketprotokolle während der DWH-Übermittlung nicht für alle Tickets auf einmal abgeholt

Modul	System-Property	Erklärung
		werden, sondern für ein Ticket pro SQL Statement. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.8.0
cmas-app-admin-tool	start.groovy.task.enabled	Beschreibung: Um Skripte vom Typ Task im Admin Tool (Tab De ployment) ausführen zu können, ist es nötig, den Start Task Button zu aktivieren, der standardmäßig ausgeblendet ist. Setzen Sie hierfür diese System- Property auf true. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.9.4.0
cmweb-server-adapter	supportEmail	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.address	Beschreibung: Wert der Java- System-Property <i>-Dcmas.http.</i> <i>host.port</i> , die angibt, unter welcher URL der Index-Master- Server erreichbar ist. Standard ist Null. Seit CM-Version 6.6.17 ist dieser Wert beim Setup konfigurierbar, um den initialen Index-Master-Server zu bestimmen. Bitte beachten Sie, dass das Verändern dieses Wertes nur erlaubt ist, wenn alle Cluster-Nodes zum Empfang von Index-Veränderungen

Modul	System-Property	Erklärung
		gestoppt sind. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 127.0.0.1:80 <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.security. token	Beschreibung: Das Passwort für den URL-Zugriff auf den Index- Snapshot, z.B. für die Index- Synchronisation oder für Backups. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: token Seit: 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.security.user	Beschreibung: Der Benutzername für den URL- Zugriff auf den Index-Snapshot, z.B. für die Index- Synchronisation oder für Backups. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: user <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.timeout. minutes	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie oft die Index-Synchronisation ausgehend vom aktuellen Master-Server fehlschlagen darf, bis ein neuer Master für die Index-Reparatur ausgewählt wird. Standard ist 5. Seit CM- Version 6.6.17 ist dieser Wert im Setup konfigurierbar, wobei 0 bedeutet, dass der Master- Server nie geändert wird (Failover-Mechanismus

Modul	System-Property	Erklärung
		deaktiviert). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 5 <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.megabits.per. second	Beschreibung: Beschreibt, wieviel Bandbreite der Master-Server verbrauchen darf, umIndex-Veränderungen an dieSlave-Server zu übermitteln.Standard ist 85. Bitte benutzenSie nicht die gesamte verfügbareBandbreite, um die Index-Veränderungen zwischen denHosts zu übermitteln, da diesdafür sorgen kann, dass dieNodes des Clusters nicht mehrsynchron sind.Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: 85Seit: 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.sleep.millis	Beschreibung: Beschreibt, wie oft jeder Slave-Server den Master-Server auf Veränderungen des Indexes abfragt. Standard ist 1000. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 1000 Seit: 6.6.0
cmweb-server-adapter	themeOverlay	<i>Beschreibung:</i> Name des verwendeten Themen-Overlays. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> kyoEUR <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-server	ticket.delete.timeout	Beschreibung: Übermittlungs- Timeout (in Sekunden) beim Löschen von Tickets. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60 Seit: 6.1.3
cmweb-server-adapter	ticketListRefreshIntervalInSecon ds	Beschreibung: Aktualisierungsintervall für die Ticketliste (in Sekunden) <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 180 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	ticketListSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl von Tickets in der Ticketliste. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 100 Seit: 6.0
cmas-core-server	tickets.delete.size	Beschreibung: Definiert die Anzahl der Tickets, die pro Transaktion gelöscht werden. Standardmäßig ist dieser Wert 10. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nur Session Service <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 10 <i>Seit:</i> 6.8.1

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	unit.replace.batchSize	Beschreibung: Beschreibt die Anzahl der Objekte, die bei einer Unit-Replace-Aktion (Übertrag von Tickets von einem Kontakt auf einen anderen) verarbeitet werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5 Seit: 6.8.2
cmas-core-server	unit.replace.timeout	Beschreibung: Übermittlungs- Timeout (in Sekunden) für einen Unit-Replace-Aktionsschritt. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 120 Seit: 6.8.2
cmas-dwh-server	unit.transfer.order	Beschreibung: Legt fest, in welcher Reihenfolge Datenobjektgruppen zum DWH übertragen werden. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: company;customer Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmweb-server-adapter	unitIndexSearchResultSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl der Units in der Ergebnisliste, wenn nach Units gesucht wird (Beispiel: Kontaktsuche). <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 5 Seit: 6.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	unused.content.remover.cluster. node.id	Beschreibung: Knoten, der die Cluster Node ID angibt, auf der der Content Remover läuft, welcher ungenutzte Ticket- Attachments und Unit- Inhaltseinträge entfernt. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 1 (in der Annahme, dass für den Cluster Node der Parameter <i>-Dcmas.clusternode.</i> <i>id=1</i> gesetzt ist) <i>Seit:</i> 6.9.0.0
cmas-core-server	unused.content.remover.enabled	Beschreibung: Gibt an, ob das Entfernen ungenutzter Ticket- Attachments und Unit- Inhaltseinträge durchgeführt werden soll. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true Seit: 6.9.0.0
cmas-core-server	unused.content.remover.polling. minutes	<i>Beschreibung:</i> Gibt an, wie oft überprüft werden soll, ob ungenutzte Ticket-Attachments und Unit-Inhaltseinträge zum Entfernen vorhanden sind. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 15 <i>Seit:</i> 6.9.0.0
cmas-core-server	unused.content.remover.ttl. minutes	<i>Beschreibung:</i> Minimale Zeitdauer, nach der ungenutzte Ticket-Attachments und Unit- Inhaltseinträge entfernt werden können.

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1440 <i>Seit:</i> 6.9.0.0
cmweb-server-adapter	urlLogoutPath	Beschreibung: URL die verwendet wird, wenn sich der Bearbeiter ausloggt (wenn kein Wert gesetzt wird, wird nach dem Logout die Login-Seite angezeigt). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: http://intranet. consol.de Seit: 6.3.1
cmas-core-server	warmup.executor.enabled	Beschreibung: Gibt an, dass der Server beim Start asynchron anlaufen soll und nebenher andere Aufgaben erledigt (z.B. interne Caches füllen). <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.9.4.2
cmweb-server-adapter	webSessionTimeoutInMinutes	Beschreibung: Session-Timeout in Minuten. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 180 Entfernt seit: 6.7.1 Ersetzt durch: cmas-core-server, server.session.timeout
cmweb-server-adapter		

Modul	System-Property	Erklärung
	wicketAjaxRequestHeaderFilterE nabled	Beschreibung: Aktiviert Filter für Wicket AJAX-Anfragen. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Ja <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: false Seit: 6.8.1

36 Appendix D (wichtige System-Properties, nach Anwendungsbereich geordnet)

- Konfiguration von CMRF und DWH
- Konfiguration von Indexer und Suche
 - Indexer
 - Suchergebnisse
- LDAP-Konfiguration
 - LDAP-Konfiguration (wenn LDAP als Authentifizierungsmethode im CM Web Client verwendet wird)
 - LDAP-Konfiguration (wenn LDAP als Authentifizierungsmethode in CM.Track verwendet wird)
- E-Mail-Konfiguration
 - Ausgehende E-Mails
 - Eingehende E-Mails
 - Einstellungen für ESB/Mule
 - Einstellungen für NIMH
 - Abbildung der ehemaligen ESB/Mule- und neuen NIMH-System-Properties
 - Attachments für eingehende E-Mails
 - E-Mail-Verschlüsselung (ausgehend und eingehend)
- Konfiguration des Aktivitäts-Intervalls

36.1 Konfiguration von CMRF und DWH

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-dwh-server	autocommit.cf.changes	Beschreibung: Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.7.0
cmas-dwh-server	batch-commit-interval	Beschreibung: Anzahl von Objekten in einer JMS- Nachricht. Höhere Werte bedeuten eine bessere Übertragungsperformance und größeren Speicherverbrauch. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 100 <i>Seit:</i> 6.0.0
cmas-dwh-server	communication.channel	Beschreibung: Kommunikationskanal, mögliche Werte sind <i>DIRECT</i> (Datenbank- Kommunikationskanal, Standardwert seit 6.9.4.1) oder <i>J</i> <i>MS</i> (Standardwert vor 6.9.4.1). Diese System-Property muss vor 6.9.4.1 extra hinzugefügt werden. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> DIRECT <i>Seit:</i> 6.8.5.0
cmas-dwh-server	dwh.mode	<i>Beschreibung:</i> Aktueller Modus der DWH-Datenübermittlung. Mögliche Werte sind <i>OFF</i> , <i>ADMI</i> <i>N</i> , <i>LIVE</i> . <i>Typ:</i> String

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> OFF <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	ignore-queues	Beschreibung: Durch einekomma-separierte Liste vonQueue-Namen wird hierfestgelegt, dass Tickets dieserQueues nicht ins DWHübermittelt werden.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: JaBeispielwert: QueueName1,QueueName2,QueueName3Seit: 6.6.19Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	is.cmrf.alive	Beschreibung: Als Startpunktsollte die Zeit genommenwerden, bei der zuletzt eineMeldung an das CMRFgesendet wurde. Wenn nachdiesem Wert (in Sekunden)keine Antwort vom CMRFempfangen wird, wird ein DWH-Operation-Status mit derFehlermeldung, dass das CMRFnicht erreichbar ist, erstellt. <i>Typ:</i> IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: 1200Seit: 6.7.0
cmas-dwh-server	java.naming.factory.initial	<i>Beschreibung:</i> Factory-Java- Klasse für DWH context factory. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> org.jnp.interfaces. NamingContextFactory <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	java.naming.factory.url.pkgs	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: org.jboss.naming: org.jnp.interfaces Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	java.naming.provider.url	Beschreibung: URL des Naming Providers. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: localhost <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.description	Beschreibung: Text für E-Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Es ist ein Fehler aufgetreten. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.subject	<i>Beschreibung:</i> Betreff für E- Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> Es ist ein Fehler aufgetreten. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.error.to	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails mit Fehlermeldungen des DWHs. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. description	Beschreibung: Text für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Übermittlung erfolgreich beendet. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. from	<i>Beschreibung:</i> FROM-Adresse für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. subject	<i>Beschreibung:</i> Betreff für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> Übermittlung erfolgreich beendet. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.finished_successfully. to	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully. description	Beschreibung: Text für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Übermittlung nicht erfolgreich beendet. Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.from	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.subject	<i>Beschreibung:</i> Betreff für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> Übermittlung nicht erfolgreich beendet. <i>Seit:</i> 6.0.1
cmas-dwh-server	notification. finished_unsuccessfully.to	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails des DWHs, wenn eine Übermittlung nicht erfolgreich beendet wurde. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0.1
cmas-dwh-server	notification.host	Beschreibung: E-Mail (SMTP) Server Hostname für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: mail.consol.de Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.password	<i>Beschreibung:</i> Passwort für das Senden von DWH-E-Mails. (optional) <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.port	Beschreibung: SMTP-Port für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: 25 Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	notification.protocol	<i>Beschreibung:</i> Das Protokoll, welches für das Senden von E-

Modul	System-Property	Erklärung
		Mails aus dem DWH heraus verwendet wird. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> pop3\
cmas-dwh-server	notification.username	Beschreibung: (SMTP) Benutzername für das Senden von DWH-E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: myuser Seit: 6.1.0
cmas-dwh-server	skip-ticket	Beschreibung: Tickets werden während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja <i>Optional:</i> Nein Beispie/wert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-ticket-history	Beschreibung: Ticket-Protokoll wird während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-unit	<i>Beschreibung:</i> Units werden während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.6.19 <i>Entfernt seit:</i> 6.8.1
cmas-dwh-server	skip-unit-history	Beschreibung: Unit-Protokoll wird während Transfer/Update nicht übermittelt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.19 Entfernt seit: 6.8.1
cmas-dwh-server	split.history	Beschreibung: Ändert das SQL Statement dahingehend, dass Ticketprotokolle während der DWH-Übermittlung nicht für alle Tickets auf einmal abgeholt werden, sondern ein Ticket pro SQL Statement. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: false Seit: 6.8.0
cmas-dwh-server	unit.transfer.order	Beschreibung: Legt fest, inwelcher ReihenfolgeDatenobjektgruppen zum DWHübertragen werden.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: JaBeispielwert: company;customerSeit: 6.6.19Entfernt seit: 6.8.1

36.2 Konfiguration von Indexer und Suche

36.2.1 Indexer

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-index-common	big.task.minimum.size	Beschreibung: Gibt an, wie viele Teile ein Task mindestens haben soll, damit er vom Indexer mit Priorität <i>low</i> behandelt wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 15 (Standard) <i>Seit:</i> 6.8.3
cmas-core-index-common	database.notification.enabled	Beschreibung: Zeigt an, dass der Database Notification Channel der Index- Aktualisierung anstatt von JMS verwendet werden soll. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.8.4.7
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery. delay.seconds	Beschreibung: Zeigt bei Verwendung des Database Notification Channel der Index- Aktualisierung an, mit welcher Verzögerung die Benachrichtigung erneut gesendet wird, wenn eine Exception auftritt. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 60 Seit: 6.8.4.7

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-index-common	database.notification.redelivery. max.attempts	Beschreibung: Zeigt beiVerwendung des DatabaseNotification Channel der Index-Aktualisierung an, wie oftmaximal versucht wird, dieBenachrichtigung erneut zusenden, wenn eine Exceptionauftritt.Typ: IntegerNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: 60Seit: 6.8.4.7
cmas-core-index-common	disable.admin.task.auto.commit	Beschreibung: Alle Tasks, die für ein Index-Update erstellt werden, werden automatisch direkt nach ihrer Erstellung ausgeführt. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false <i>Seit:</i> 6.6.1
cmas-core-index-common	index.attachment	Beschreibung: Beschreibt, ob der Inhalt von Attachments indiziert wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.4.3
cmas-core-index-common	index.history	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, ob die Unit und das Ticket-Protokoll indiziert werden. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.1.0
cmas-core-index-common	index.status	Beschreibung: Status des Indexers, mögliche Werte sind RED, YELLOW, GREEN, werden im Admin Tool angezeigt. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: GREEN Seit: 6.6.1
cmas-core-index-common	index.task.worker.threads	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Threads benutzt werden, um Batch-Index-Aufgaben auszuführen (Synchronisierung, Administrations- und Reparatur- Aufgaben). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1 (Standard) (Wir empfehlen, einen Wert zu benutzen, der nicht größer als 2 ist.) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	index.version.current	Beschreibung: Enthält Informationen über die derzeitige (möglicherweise veraltete) Index- Version. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 1 (Standard) Seit: 6.7.0
cmas-core-index-common	index.version.newest	<i>Beschreibung:</i> Enthält Informationen, welche Index- Version als die neueste

Modul	System-Property	Erklärung
		betrachtet wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1 (Standard) <i>Seit:</i> 6.7.0
cmas-core-index-common	indexed.assets.per.thread.in. memory	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Assets während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 200 (Standard) Seit: 6.8.0
cmas-core-index-common	indexed.engineers.per.thread.in. memory	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viele Bearbeiter während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 300 (Standard) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	indexed.tickets.per.thread.in. memory	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viele Tickets während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 100 (Standard) <i>Seit:</i> 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common		

Modul	System-Property	Erklärung
	indexed.units.per.thread.in. memory	Beschreibung: Beschreibt, wie viele Units während des Indizierens pro Thread auf einmal in den Speicher geladen werden. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 200 (Standard) Seit: 6.6.14, 6.7.3
cmas-core-index-common	synchronize.master.address	Beschreibung: Wert der Java- System-Property -Dcmas.http. host.port, die angibt, unter welcher URL der Index-Master- Server erreichbar ist. Standard ist Null. Seit CM-Version 6.6.17 ist dieser Wert beim Setup konfigurierbar, um den initialen Index-Master-Server zu bestimmen. Bitte beachten Sie, dass das Verändern dieses Wertes nur erlaubt ist, wenn alle Cluster-Nodes zum Empfang von Index-Veränderungen gestoppt sind. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 127.0.0.1:80 <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.security. token	Beschreibung: Das Passwort für den URL-Zugriff auf den Index- Snapshot, z.B. für die Index- Synchronisation oder für Backups. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: token <i>Seit:</i> 6.6.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-index-common	synchronize.master.security.user	Beschreibung: Der Benutzername für den URL- Zugriff auf den Index-Snapshot, z.B. für die Index- Synchronisation oder für Backups. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: user <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.master.timeout. minutes	Beschreibung: Beschreibt, wie oft die Index-Synchronisation ausgehend vom aktuellen Master-Server fehlschlagen darf, bis ein neuer Master für die Index-Reparatur ausgewählt wird. Standard ist 5. Seit CM- Version 6.6.17 ist dieser Wert im Setup konfigurierbar, wobei 0 bedeutet, dass der Master- Server nie geändert wird (Failover-Mechanismus deaktiviert). <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 5 <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.megabits.per. second	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie viel Bandbreite der Master- Server verbrauchen darf, um Index-Veränderungen an die Slave-Server zu übermitteln. Standard ist 85. Bitte benutzen Sie nicht die gesamte verfügbare Bandbreite, um die Index- Veränderungen zwischen den Hosts zu übermitteln, da dies dafür sorgen kann, dass die Nodes des Clusters nicht mehr

Modul	System-Property	Erklärung
		synchron sind. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 85 <i>Seit:</i> 6.6.0
cmas-core-index-common	synchronize.sleep.millis	<i>Beschreibung:</i> Beschreibt, wie oft jeder Slave-Server den Master-Server auf Veränderungen des Indexes abfragt. Standard ist 1000. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1000 <i>Seit:</i> 6.6.0

36.2.2 Suchergebnisse

Modul	System-Property	Erklärung
cmweb-server-adapter	globalSearchResultSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl von Suchergebnissen in der Schnellsuche ("Quick Search"). <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 10 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	unitIndexSearchResultSizeLimit	Beschreibung: Maximale Anzahl der Units in der Ergebnisliste, wenn nach Units gesucht wird (Beispiel: Kontaktsuche). <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 5 <i>Seit:</i> 6.0
cmweb-server-adapter	searchPageSize	Beschreibung: Standardgröße der Seiten für Suchergebnisse. Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 20 Seit: 6.0
cmweb-server-adapter	searchPageSizeOptions	<i>Beschreibung:</i> Optionen für die Seitengröße für Suchergebnisse. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 10 20 30 40 50 75 100 <i>Seit:</i> 6.0

36.3 LDAP-Konfiguration

36.3.1 LDAP-Konfiguration (wenn LDAP als Authentifizierungsmethode im CM Web Client verwendet wird)

Die LDAP-Parameter gelten nur, wenn die Authentifizierungsmethode für den Web Client auf *LDAP* gesetzt wurde:

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-security	authentication.method	Beschreibung: Methode der Bearbeiter-Authentifizierung für den Web Client (interne CM- Datenbank oder LDAP- Authentifizierung). Erlaubte Werte sind LDAP oder DATABAS E. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: LDAP Seit: 6.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-security	Idap.authentication	Beschreibung: Verwendete Authentifizierungsmethode, wenn LDAP-Authentifizierung benutzt wird. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: simple Seit: 6.0
cmas-core-security	ldap.basedn	<i>Beschreibung:</i> Base DN für die Suche von LDAP-Benutzer- Accounts (LDAP- Authentifizierung im Web Client), wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird.

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> ou=accounts, dc=consol,dc=de <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-security	Idap.initialcontextfactory	Beschreibung: Name der Klasse für <i>initial context factory</i> der LDAP-Implementierung, wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird. Ist üblicherweise <i>com.sun.jndi.ldap.</i> LdapCtxFactory. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: com.sun.jndi.ldap. LdapCtxFactory Seit: 6.0
cmas-core-security	ldap.password	<i>Beschreibung:</i> Passwort für die Verbindung zum LDAP, um Benutzer zu suchen (wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird). Wird nur benötigt, wenn die Suche nicht anonym durchgeführt werden kann. <i>Typ:</i> Password <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2
cmas-core-security	ldap.providerurl	Beschreibung: LDAP-Provider (wenn LDAP-Authentifizierung im Web Client verwendet wird). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: Idap://Idap.consol.

Modul	System-Property	Erklärung
		de:389 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-core-security	ldap.searchattr	Beschreibung: Such-Attribute für die Suche nach LDAP- Einträgen, die mit dem CM-Login verbunden sind. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: uid Seit: 6.0
cmas-core-security	ldap.userdn	Beschreibung: LDAP-Benutzer für die Verbindung zum LDAP, um Benutzer zu suchen (wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird). Wird nur benötigt, wenn die Suche nicht anonym durchgeführt werden kann. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Seit: 6.1.2

36.3.2 LDAP-Konfiguration (wenn LDAP als Authentifizierungsmethode in CM.Track verwendet wird)

Die LDAP-Parameter gelten nur, wenn die Authentifizierungsmethode für CM.Track auf *LDAP* gesetzt wurde:

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-security	contact.authentication.method	<i>Beschreibung:</i> Definiert die Kontakt- Authentifizierungsmethode für CM.Track, mögliche Werte sind <i>DATABASE</i> oder <i>LDAP</i> oder <i>LD</i> <i>AP,DATABASE</i> oder <i>DATABASE</i> <i>,LDAP.</i>

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Seit:</i> 6.9.3.0

Modul	Sytem-Property	Erklärung
cmas-core-security	ldap.contact.name.basedn	Beschreibung: Base DN für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID (z.B. ou=accounts, dc=consol,dc=de). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.password	Beschreibung: Passwort für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID. Wenn nicht gesetzt, wird ein anonymer Account verwendet. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Seit: 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.providerurl	<i>Beschreibung:</i> Adresse des LDAP-Servers (Idap[s]://host: port). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.contact.name.searchattr	<i>Beschreibung:</i> Attribut für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID (z.B. uid). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	Sytem-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	ldap.contact.name.userdn	Beschreibung: Benutzer-DN für die Suche nach Kontakt-DN mittels LDAP-ID. Wenn nicht gesetzt, wird ein anonymer Account verwendet. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.9.3.0
cmas-core-security	Idap.initialcontextfactory	Beschreibung: Name der Klasse für initial context factory der LDAP-Implementierung, wenn LDAP-Authentifizierung verwendet wird. Ist üblicherweise com.sun.jndi.ldap. LdapCtxFactory. Typ: String Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: com.sun.jndi.ldap. LdapCtxFactory Seit: 6.0

36.4 E-Mail-Konfiguration

36.4.1 Ausgehende E-Mails

Unabhängig vom Modus für eingehende E-Mails (ESB/Mule und NIMH).

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	mail.smtp.email	Beschreibung: SMTP-E-Mail- URL für ausgehende E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: smtp://mail.consol. de:25 Seit: 6.0
cmas-core-server	mail.smtp.envelopesender	Beschreibung: E-Mail-Adresse, die als Absender im SMTP- Envelope benutzt wird. Wenn nichts eingetragen wird, wird die FROM-Adresse der E-Mail benutzt. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: mysender@mydomain.com Seit: 6.5.7

Modul	System-Property	Erklärung
cmweb-server-adapter	mail.from	Beschreibung: Wenn gesetzt, wird diese E-Mail-Adresse anstelle der E-Mail-Adresse des Bearbeiters in E-Mail- Konversationen verwendet. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.1.2

Modul	System-Property	Erklärung
cmweb-server-adapter	lapter mail.reply.to	Beschreibung: Wenn dieser Wert gesetzt wird, zeigt der Web Client die gesetzte E-Mail- Adresse im Ticket-E-Mail-Editor im REPLY-TO-Feld an und die E- Mail wird entsprechend verschickt. Im E-Mail-Client wird somit diese REPLY-TO Adresse ebenfalls angeboten. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.0.1
		Bitte lesen Sie dazu auch den entsprechenden Abschnitt auf der Seite Queue-Verwaltung. Wenn Sie die REPLY- TO-Adresse in einem Skript für ausgehende E-Mails festlegen, sollte die System- Property <i>cmweb-server- adapter, mail.reply.to</i> nicht gesetzt werden, da sie durch den im Skript konfigurierten Wert überschrieben wird! Das bedeutet, dass, wenn Sie ein Skript für ausgehende E-Mails für eine Queue verwenden, Sie für alle Queues ein Skript für ausgehende E-Mails definieren müssen, da die System-Property <i>cm web-server-adapter, mail.reply.to</i> keine E- Mail-Adresse enthält.

Modul	System-Property	Erklärung
cmweb-server-adapter	mailTemplateAboveQuotedText	Beschreibung: Gibt das Verhalten der Templates im Ticket-E-Mail-Editor an, wenn eine andere E-Mail zitiert wird, d. h. auf diese geantwortet oder diese weitergeleitet wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: false Seit: 6.2.4

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-workflow-jbpm	mail.sender.address	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die aus der Workflow-Engine heraus versendet werden. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Entfernt seit: 6.8.0 Ersetzt durch: cmas-workflow- engine, jobExecutor.mailFrom

36.4.2 Eingehende E-Mails

Einstellungen für ESB/Mule

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-esb-core	esb.directory	<i>Beschreibung:</i> Verzeichnis, das vom ESB (Mule) verwendet wird. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> C:
Modul	System-Property	Erklärung
---------------	--	--
		\Users\user\cmas\mule <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.attachments.validation.info. sender	Beschreibung: Setzt den FROM- Header bei Attachments vom Typ error notification mail. Standardmäßig wird die E-Mail- Adresse verwendet, die bei der Systeminstallation als Administrator-E-Mail-Adresse angegeben wurde. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: admin@consolcm. com Seit: 6.7.5
cmas-esb-mail	mail.attachments.validation.info. subject	Beschreibung: Setzt den Betreff bei Attachments vom Typ error notification mail. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: E-Mail konnte nicht verarbeitet werden, weil ihre Attachments zurückgewiesen wurden! Seit: 6.7.5
cmas-esb-mail	mail.callname.pattern	Beschreibung: Regulärer Ausdruck für den Betreff von eingehenden E-Mails. Verfügbar als TICKET_NAME_PATTERN_FO RMAT in Skripten für eingehende E-Mails. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> .*?Ticket\s+\((\S+)\). * <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.cluster.node.id	Beschreibung: Nur der Node, dessen mail.cluster.node.id gleich cmas.clusternode.id'ist, startet den Mule ESB Mailservice. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: unspecified Seit: 6.6.5
cmas-esb-mail	mail.db.archive	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, werden eingehende E-Mails in der Datenbank archiviert. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: false (Standard) Seit: 6.8.5.5
cmas-esb-mail	mail.delete.read	Beschreibung: Legt fest, ob CM die per IMAP(S) abgeholten E- Mails löscht. Wenn der Wert auf <i>t</i> <i>rue</i> gesetzt wird, werden die E- Mails nach der Abholung gelöscht. Standardmäßig werden die per IMAP(S) abgeholten E-Mails nicht gelöscht. Hinweis: E-Mails, die per POP3(S) abgeholt werden, werden immer gelöscht. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> true <i>Seit:</i> 6.7.3

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-esb-mail	mail.encryption	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, ist im Ticket-E-Mail-Editor die Checkbox zur Verschlüsselung der E-Mail standardmäßig aktiviert. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: true (Standard = false) <i>Seit:</i> 6.8.4.0
mas-esb-mail mail.incoming.uri	Beschreibung: URL für eingehende E-Mails. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: pop3://cm- incoming-user: password@localhost:10110 <i>Seit:</i> 6.0	
		Dieser Wert sollte nicht innerhalb des System- Property-Fensters verändert werden. Die Posteingänge sollten besser im Admin Tool im Tab <i>E-Mail</i> konfiguriert werden (siehe Abschnitt Tab E- Mail). Wenn Sie diesen Tab für die Konfiguration benutzen, können Sie alle Einträge kontrolliert konfigurieren, d.h. für jedes Postfach, das hinzugefügt wird, baut CM während der

Modul	System-Property	Erklärung
		Einrichtung eine Test- Verbindung auf. Auf diese Weise ist es nicht möglich, falsche Werte einzugeben.
cmas-esb-mail	mail.max.restarts	Beschreibung: Maximale Anzahl der Neustarts des Mailservices, bevor aufgegeben wird. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 3 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.mime.strict	Beschreibung: Wenn dieser Wert auf false gesetzt wird, werden E-Mail-Adressen nicht auf strikte MIME- Übereinstimmung geparst. Standard ist <i>true</i> , was bedeutet, dass auf strikte MIME- Übereinstimmung geprüft wird. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: false Seit: 6.6.17, 6.7.3
cmas-esb-mail	mail.mule.service	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die vom Mule- Service aus gesendet werden. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0
cmas-esb-mail	mail.polling.interval	<i>Beschreibung:</i> Abrufintervall für E-Mails in Millisekunden. <i>Typ:</i> Integer

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 60000 <i>Seit:</i> 6.0
cmas-esb-mail	mail.process.error	Beschreibung: TO-Adresse für E- Mails mit Fehlermeldungen von Mule. Standardmäßig wird die E- Mail-Adresse verwendet, die bei der Systeminstallation als Administrator-E-Mail-Adresse angegeben wurde. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.0
cmas-esb-mail	mail.process.retry.attempts	Beschreibung: Anzahl der Neuversuche, wenn E-Mails verarbeitet werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein Beispielwert: 3 <i>Seit:</i> 6.0.2
cmas-esb-mail	mail.process.timeout	<i>Beschreibung:</i> Timeout für die E- Mail-Verarbeitung in Sekunden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.1.3
cmas-esb-mail	mail.redelivery.retry.count	<i>Beschreibung:</i> Gibt die Anzahl der Versuche an, eine E-Mail aus dem CM-System erneut zuzustellen. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 3 <i>Seit:</i> 6.1.0

Einstellungen für NIMH

Diese Einstellungen werden verwendet, wenn NIMH aktiviert ist (und somit ESB/Mule deaktiviert ist):

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	nimh.enabled	Beschreibung: Aktiviert den NIMH-Dienst. Im Cluster muss die Node-ID angehängt werden, z.B. nimh.enabled.NODEID = true. Typ: Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true Seit: 6.9.4.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. number	Beschreibung: Anzahl der Threads, die für die Abfrage der Datenbank-E-Mail- Warteschlange gestartet werden. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 10 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. shutdown.timeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Wartezeit nach dem Shutdown-Signal. Wenn der Timeout erreicht ist, wird der Thread beendet. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.polling.threads. watchdog.interval.seconds	Beschreibung: Intervall des Watchdog Threads. Standard: 30 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.enabled	Beschreibung: Mit dieser System-Property kann der Service Thread eines bestimmten Pollers deaktiviert werden. Standard: true <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: true Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.interval.seconds	Beschreibung: Standard-Intervall für den Abruf von Postfächern. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.polling.folder	<i>Beschreibung:</i> Ort des Ordners, der überwacht und nach E-Mails im Format von <i>eml</i> -Dateien durchsucht wird. Standard: Unterverzeichnis <i>mail</i> des Datenverzeichnisses <i>cmas</i> <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> c://cmas//mail <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.timeout.seconds	Beschreibung: Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 120 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	filesystem.task.transaction. timeout.seconds	Beschreibung: Standard- Übermittlungs-Timeout für Transaktionen, die E-Mails abrufen. Sollte mit der Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig abgeholt werden, korreliert sein. Standard: 60 Sekunden Typ: Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.1.connection.host	Host (Server) für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.host.</i>
cmas-nimh	mailbox.1.connection.password	Passwort für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.password</i> .
cmas-nimh	mailbox.1.connection.port	Port für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.port</i> .

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh	mailbox.1.connection.protocol	Protokoll (z.B. IMAP oder POP3) für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.protocol.</i>
cmas-nimh	mailbox.1.connection.username	Benutzername für das erste konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.username</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.host	Host (Server) für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.host.</i>
cmas-nimh	mailbox.2.connection.password	Passwort für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.password</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.port	Port für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.port</i> .
cmas-nimh	mailbox.2.connection.protocol	Protokoll (z.B. IMAP oder POP3) für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard-Parameter <i>mailbox.</i> <i>default.connection.protocol.</i>
cmas-nimh	mailbox.2.connection.username	Benutzername für das zweite konfigurierte Postfach. Überschreibt den Standard- Parameter <i>mailbox.default.</i> <i>connection.username</i> .
Für alle NIMH-bezogenen Postfach-System-Properties gilt das folgende Prinzip: Es ist ein Standard-System-Property definiert (z.B. <i>mailbox.default.connection.port</i>). Wenn kein postfach-spezifischer Wert konfiguriert ist, wird dieser Standardwert verwendet.		

cmas-nimh	mailbox.default.connection.host	<i>Beschreibung:</i> Host (Server- Name) eines bestimmten Postfachs, aus dem der Poller E- Mails liest. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 10.10.1.157 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. password	Beschreibung: Passwort für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: consol <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection.port	Beschreibung: Port für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 143 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. protocol	Beschreibung: Protokoll des Pollers, z.B. IMAP oder POP3. Kein Standardwert. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: imap <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.connection. username	<i>Beschreibung:</i> Benutzername für ein bestimmtes Postfach, aus dem der Poller E-Mails liest. <i>Typ:</i> String

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> username <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. debug	Beschreibung: Beispiel javax. mail System-Property - ermöglicht detaillierteres javax. mail Session Debugging. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: true Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. imap.timeout	Beschreibung: Beispiel javax. mail System-Property <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 120 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. mime.address.strict	Beschreibung: Beispiel javax. mail System-Property - Gegenstück zum alten <i>mail.</i> <i>mime.strict</i> von Mule, erlaubt das nicht so strikte Parsen des E- Mail-Headers. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: true <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.session.mail. pop3.timeout	<i>Beschreibung:</i> Beispiel javax. mail System-Property <i>Typ:</i> <i>Neustart erforderlich:</i> <i>System:</i> <i>Optional:</i>

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Beispielwert:</i> <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.delete.read. messages	Beschreibung: Gibt an, ob Nachrichten nach dem Lesen aus dem Postfach entfernt werden sollen. Beim IMAP- Protokoll werden Nachrichten standardmäßig als SEEN gekennzeichnet. Bei POP3 wird die Nachricht nur gelöscht, wenn der Wert auf <i>true</i> gesetzt ist. Anderenfalls bleibt die Nachricht auf dem Server, was zu einer Endlos-Leseschleife führt. Standard: false <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: false Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.enabled	Beschreibung: Mit dieser System-Property kann der Service Thread zu einem bestimmten Poller deaktiviert werden. Standard: true <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: false Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.interval. seconds	Beschreibung: Standard-Intervall für das Abrufen der Postfächer. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.4.0

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh	mailbox.default.task.max. message.size	Beschreibung: Maximale Größe von E-Mails in Bytes. Nur Nachrichten, deren Größe den Wert dieser System-Property nicht überschreitet, können vom Admin Tool verarbeitet werden. Standardmäßig auf 10 MB (10485760) gesetzt. <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 10485760 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.max. messages.per.run	Beschreibung: Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig aus dem Postfach abgeholt werden. Muss mit dem Übermittlungs- Timeout korreliert sein. Standard: 20 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.timeout. seconds	Beschreibung: Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 120 Sekunden <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.default.task.transaction. timeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Standard- Übermittlungs-Timeout für Transaktionen, die E-Mails abrufen. Sollte mit der Anzahl der Nachrichten, die gleichzeitig

Modul	System-Property	Erklärung
		abgeholt werden, korreliert sein. Standard: 60 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	mailbox.polling.threads.mail.log. enabled	Beschreibung: Ermöglicht das Loggen von E-Mails, was in Cluster-Umgebungen besonders wichtig ist (wird dort als Semaphor genutzt). <i>Typ:</i> String Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: true (Standard) Seit: 6.9.4.1
cmas-nimh	mailbox.polling.threads.number	Beschreibung: Anzahl der Threads für den Zugriff auf Postfächer. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 1 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.number	Beschreibung: Anzahl der Threads, die zur Überwachung der E-Mail-Warteschlange gestartet werden. Standard: 1 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 1 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.shutdown. timeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Wartezeit nach dem Shutdown-Signal. Wenn der Timeout erreicht ist, wird der

Modul	System-Property	Erklärung
		Thread beendet. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 60 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.polling.threads.watchdog. interval.seconds	Beschreibung: Intervall des Watchdog Threads. Standard: 30 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 30 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.error.pause.seconds	Beschreibung: Anzahl der Sekunden, die der Queue Poller nach einem Infrastrukturfehler (z. B. der Datenbank) wartet. Standard: 180 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein System: Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 180 Seit: 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.interval.seconds	Beschreibung: Thread-Intervall zur Überwachung der Haupt-E- Mail-Warteschlange. Standard: 15 <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: 15 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.max.retries	<i>Beschreibung:</i> Maximale Anzahl der Versuche, eine E-Mail nach einer Exception erneut zu verarbeiten. Ist diese erreicht, wird die E-Mail archiviert. Die

Modul	System-Property	Erklärung
		archivierte E-Mail kann über das NIMH API (oder das Admin Tool) wieder aktiviert werden. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 10 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.timeout.seconds	<i>Beschreibung:</i> Nach dieser Zeit (der Inaktivität) wird der Service Thread als beschädigt betrachtet und automatisch neu gestartet. Standard: 600 Sekunden <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> 600 <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh	queue.task.transaction.timeout. seconds	Beschreibung: Übermittlungs- Timeout für die E-Mail- Verarbeitung in der Warteschlange. Standard: 60 <i>Typ:</i> Integer Neustart erforderlich: Nein System: Nein Optional: Ja Beispielwert: 60 Seit: 6.4.0
cmas-nimh-extension	mail.attachments.validation.info. sender	Beschreibung: Setzt den FROM- Header bei Attachments vom Typ error notification mail. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: admin@mail.com Seit: 6.7.5

Modul	System-Property	Erklärung
		Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.</i> <i>attachments.validation.</i> <i>info.sender</i>
cmas-nimh-extension	mail.attachments.validation.info. subject	Beschreibung: Setzt den Betreffbei Attachments vom Typ errornotification mail.Typ: StringNeustart erforderlich: NeinSystem: JaOptional: NeinBeispielwert: E-Mail konnte nichtverarbeitet werden, weil ihreAttachments zurückgewiesenwurden!Seit: 6.7.5Image: System-Propertyentspricht der alten cmas-esb-mail, mail.attachments.validation.info.subject
cmas-nimh-extension m	mail.db.archive	Beschreibung: Wenn diese System-Property auf <i>true</i> gesetzt ist, werden eingehende E-Mails in der Datenbank archiviert. <i>Typ:</i> Boolean Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: false (Standard) Seit: 6.8.5.5
		Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.db.</i> <i>archive</i>

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-nimh-extension	mail.error.from.address	Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.mule.</i> <i>service</i>
cmas-nimh-extension	mail.error.to.address	Diese System-Property entspricht der alten <i>cma</i> <i>s-esb-mail, mail.</i> process.error
cmas-nimh-extension	mail.mule.service	Beschreibung: FROM-Adresse für E-Mails, die vom Mule- Service gesendet werden. <i>Typ:</i> EMail Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: myuser@consol.de Seit: 6.4.0
cmas-nimh-extension	mail.on.error	Beschreibung: Wenn diese System-Property auf <i>true</i> gesetzt ist, wird eine Fehler-E-Mail an die oben konfigurierte Adresse (mail.error.to.address) gesendet, falls eine E-Mail nicht verarbeitet werden konnte. Standard: false <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Nein <i>Optional:</i> Ja <i>Beispielwert:</i> false <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh-extension	mail.process.error	<i>Beschreibung:</i> TO-Adresse für Fehler-E-Mails vom Mule- Service. <i>Typ:</i> EMail <i>Neustart erforderlich:</i> Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> myuser@consol.de <i>Seit:</i> 6.4.0
cmas-nimh-extension	mail.ticketname.pattern	Beschreibung: Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Nein Beispielwert: .*?Ticket\s+\((\S+)\). * Seit: 6.4.0

Abbildung der ehemaligen ESB/Mule- und neuen NIMH-System-Properties

ESB/Mule-System-Property	NIMH-System-Property
cmas-esb-mail, mail.delete.read	cmas-nimh, mailbox.default.task.delete.read. messages
cmas-esb-mail, mail.polling.interval	cmas-nimh, mailbox.default.task.interval.seconds
cmas-esb-mail, mail.process.retry.attempts	cmas-nimh, queue.task.max.retries
cmas-esb-mail, mail.mime.strict	cmas-nimh, mailbox.default.session.mail.mime. address.strict
cmas-esb-mail, mail.encryption	cmas-core-server, mail.encryption (wurde in das Modul <i>cmas-core-server</i> verschoben)
cmas-esb-mail, mail.callname.pattern	cmas-nimh-extension, mail.ticketname.pattern
cmas-esb-mail, mail.attachments.validation. info.sender	cmas-nimh-extension, mail.attachments.validation. info.sender
cmas-esb-mail, mail.attachments.validation. info.subject	cmas-nimh-extension, mail.attachments.validation. info.subject
cmas-esb-mail, mail.db.archive	cmas-nimh-extension, mail.db.archive
cmas-esb-mail, mail.mule.service	cmas-nimh-extension, mail.error.from.address
cmas-esb-mail, mail.process.error	cmas-nimh-extension, mail.error.to.address

Attachments für eingehende E-Mails

Diese Einstellungen werden für Mule/ESB und NIMH verwendet.

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	attachment.allowed.types	Beschreibung: Komma- separierte Liste der erlaubten Dateinamen-Erweiterungen (wenn keine Werte definiert werden, sind alle Dateinamen- Erweiterungen erlaubt). <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: txt,zip,doc <i>Seit:</i> 6.5.0
cmas-core-server	attachment.max.size	Beschreibung: Maximale Größe von Attachments in MB. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 100 <i>Seit:</i> 6.4.0

36.4.3 E-Mail-Verschlüsselung (ausgehend und eingehend)

Diese Einstellung findet nur Anwendung, wenn die E-Mail-Verschlüsselung aktiviert (*true*) ist (gültig für Mule /ESB und NIMH).

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	mail.encryption	<i>Beschreibung:</i> Wenn dieser Wert auf <i>true</i> gesetzt ist, ist im Ticket-E-Mail-Editor die Checkbox zur Verschlüsselung der E-Mail standardmäßig aktiviert. <i>Typ:</i> Boolean <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> true (Standard = false) <i>Seit:</i> 6.8.4.0

Falls Zertifikate in einem LDAP-Verzeichnis gespeichert sind, müssen folgende Einstellungen gemacht werden:

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-core-server	Idap.certificate.basedn	Beschreibung: Base DN für den Ort der Zertifikate im LDAP- Verzeichnisbaum. Wenn nichts angegeben wird, wird cmas-core- security, Idap.basedn verwendet. Typ: String Neustart erforderlich: Nein System: Ja Optional: Ja Beispielwert: ou=accounts, dc=consol,dc=de Seit: 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.content.attribute	Beschreibung: LDAP-Attribut- Name, der angibt, wo Zertifikatsdaten im LDAP- Verzeichnisbaum gespeichert werden. Standardwert ist: usercertificate. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: usercertificate <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.password	Beschreibung: Passwort des LDAP-Zertifikate-Managers. Wenn nichts gesetzt wird, wird <i>c</i> mas-core-security, Idap. password genommen. Typ: String Neustart erforderlich: Nein

Modul	System-Property	Erklärung
		<i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.providerurl	Beschreibung: URL des LDAP- Zertifikate-Providers. Wenn nichts gesetzt wird, wird <i>cmas- core-security, Idap.providerurl</i> genommen. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: Idap://Idap.consol. de:389 <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.searchattr	Beschreibung: LDAP-Attribut- Name, der für die Suche nach Zertifikaten im LDAP- Verzeichnisbaum verwendet wird. Standardwert ist: mail. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja Beispielwert: mail <i>Seit:</i> 6.8.4
cmas-core-server	Idap.certificate.userdn	Beschreibung: DN des LDAP- Zertifikate-Managers. Wenn nichts gesetzt wird, wird <i>cmas- core-security</i> , <i>Idap.userdn</i> genommen. <i>Typ:</i> String <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Ja <i>Seit:</i> 6.8.4

36.5 Konfiguration des Aktivitäts-Intervalls

Modul	System-Property	Erklärung
cmas-app-admin-tool	admin.tool.session.check. interval	Beschreibung: Intervall, in dem inaktive (beendete) Sitzungen im Admin Tool überprüft werden (in Sekunden). Typ: Integer Neustart erforderlich: Ja System: Ja Optional: Nein Beispielwert: 30 Seit: 6.7.5
cmas-core-server	server.session.timeout	Beschreibung: Server-Session- Timeout (in Sekunden) für verbundene Clients. Jeder Client kann dieses Timeout mit benutzerdefinierten Werten mittels seiner ID (ADMIN_TOOL, WEB_CLIENT, WORKFLOW_EDITOR, TRACK (vor 6.8 bitte PORTER verwenden), ETL, REST), die an den Namen der System-Property angehängt wird, z.B. server. session.timeout.ADMIN_TOOL, überschreiben. <i>Typ:</i> Integer <i>Neustart erforderlich:</i> Nein <i>System:</i> Ja <i>Optional:</i> Nein <i>Beispielwert:</i> 1800 <i>Seit:</i> 6.6.1, 6.7.1

Ausführliche Erklärung für das Admin Tool:

- server.session.timeout.ADMIN_TOOL
 Definiert das Zeit-Intervall, in dem der Server eine Sitzung im Admin Tool als gültig betrachtet, wenn keine Aktionen erfolgen. Das Admin Tool kennt diesen Wert nicht, es bemerkt nur eine ungültige Sitzung, wenn es länger keine Aktivität mehr gegeben hat.
- admin.tool.session.check.interval
 Definiert die Zeit zwischen zwei Überprüfungen des Admin Tools, ob der Server die Sitzung noch als gültig betrachtet.

Beispiel:

Wenn *admin.tool.session.check.interval* = *60*, dann fragt das Admin Tool den Server jede Minute, ob die Sitzung noch aktiv/gültig ist. Im Fall von *server.session.timeout.ADMIN_TOOL* = *600* bekommt das Admin Tool nach zehn Minuten Inaktivität die Antwort, dass die Sitzung nun ungültig ist.

37 Appendix E - Hinweise zu Marken

- Microsoft® Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Siehe Microsoft Webseite zu Markenrichtlinien
- Microsoft® Office Microsoft und Microsoft Office sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Siehe Microsoft Webseite zu Markenrichtlinien
- Windows® Betriebssystem Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Siehe Microsoft Webseite zu Markenrichtlinien
- Microsoft® Active Directory® Microsoft und Microsoft Active Directory sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Siehe Microsoft Webseite zu Markenrichtlinien
- Microsoft® Word® Microsoft und Microsoft Word sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Siehe Microsoft Webseite zu Markenrichtlinien
- Microsoft® SQL Server® Microsoft und Microsoft SQL Server sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Siehe Microsoft Webseite zu Markenrichtlinien
- MuleSoftTM und Mule ESBTM sind Marken von MuleSoft, Inc. Siehe Mule Soft Website Terms
- Oracle® Oracle ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen. Siehe Oracle Trademarks Webpage
- Oracle® WebLogic Oracle ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen. Siehe Oracle Trademarks Webpage
- Pentaho® Pentaho und das Pentaho-Logo sind eingetragene Marken der Pentaho Inc. Siehe Pentaho Trademark Webpage

Index

A

Abhängige-Sortierte-Listen-Skripte 434 accordionTicketList 274 acimSection 267 Action Framework 158 Adminhandbuch 6 9 4 11, 22, 32, 33, 44, 58, 69, 80, 81, 83, 90, 104, 115, 130, 142, 150, 158, 180, 191, 201, 202, 226, 239, 248, 252, 298, 322, 323, 331, 335, 337, 339, 356, 359, 362, 366, 373, 383, 385, 398, 408, 418, 420, 446, 452, 454, 485, 502, 515, 517, 523, 531, 550, 563, 566, 574, 580, 586, 602, 625, 633, 768, 817 Administrator-E-Mail-Adresse 335 Admin Tool, für Kundendatenmodell 105 Aktivitäts-Formular (ACF) 215 Allgemeine Berechtigungen 49 Allgemeine Konfiguration 335 Allgemeine Konfiguration, CM Dienste 337 Allgemeine Konfiguration, E-Mail 339 Allgemeine Konfiguration, Textklassen 373 Allgemeine Konfiguration, Ticketprotokoll 383 Allgemeine Konfiguration (Basiseinstellungen) 332 Allgemeine Konfiguration (Erweitert) 333 Annotation 219 Annotationen 602 Annotationen, Feld-Annotationen 603 Annotationen, Gruppen-Annotationen 621 Arbeitszeitkalender 366 attachmentSection 275 Authentifizierung, im Web Client 516 Authentifizierung, LDAP 517 Authentifizierungsmethode in CM.Track 574 autocomplete (für Seitenanpassung) 276

В

Bearbeiter 21, 34 Bearbeiterfunktionen 55, 184 Benutzerattribute 105 Benutzerattribute, Verwaltung 181 Benutzerdefinierte-Feld-Annotationen 219 Benutzerdefinierte Felder 203 Benutzerdefinierte Feldgruppe 205 Benutzerdefiniertes Feld 87 Benutzerprofile für CM.Track 567 Bibliothek der Templatefelder 465

С

Chart-Widget 298 Client-Zertifikate 352 CM.Doc 485 CM.Phone 532 CM.Track 564 CM.Track, Authentifizierungsmethoden 574 CM.Track, erweiterte Kundenberechtigungen 573 CM.Track, FAQs 580 CM.Track-Benutzer 566 CMRF (ConSol*CM Reporting Framework) 551 cmRichTextEditor 278 contactCreatePage 264 contactEditPage 264 CTI 532

D

Dashboard, Web Client 248 Dashboard, Web Client Dashboard 298 Data Warehouse (DWH) Verwaltung 551 Dateistruktur 594 Datenfeld 87 Datenfeldgruppe 87 Datenobjekt 86, 107 Datenobjektaktionen 159 Datenobjektaktionen, im Admin Tool 161 Datenobjektaktionsskripte 172 Datenobjektbedingungsskripte 179 Datenobjektdefinition 87 Datenobjektgruppen 117 Datenobjektgruppenfelder 116 Datenverzeichnis 594 Deaktivieren, einer Firma oder eines Kontakts 99 Deployment 401 Doc Template Manager, in CM.Doc 489 Duplizieren-Skripte 424 **DWH-Konfiguration** 554 DWH live service 337

DWH log service 337 DWH transfer service 338

Е

E-Mail (Architektur in CM) 588 E-Mail-Konfiguration 343 E-Mail-Server 343 E-Mail-Sicherungen 356 E-Mail-Skripte 437 E-Mail-Templates 455, 456 E-Mail-Verschlüsselung 350 esb_mail_preprocessorService 364 esb_mail_scriptService 364 esb_mail_SuccessService 364 ESB/Mule Mail 346 ESB Dienste 363 ESB service 338 Export (eines Szenarios) 401

F

FAQs (in CM.Track) 580 Firma, als Hauptkunde 96 Firmenseite (Kundenseite vom Typ Firma) 93 FlexCDM 83 Freemarker 131

G

Glossar 625 Groovy-Task 414

Η

Hauptmenü 29 Hauptrolle 40

Import (eines Szenarios) 404 Includes, im Template Manager 470 Index changes notifier 338 Index changes receiver 338 Indexer 385

J

Job Executor 338

Κ

Kalender 366 Kerberos 523 Kerberos v5 authentication provider 338 Konfiguration, Index 385 Konfiguration, Suche 385 Kontaktseite (Kundenseite vom Typ Kontakt) 95 Kunde 20 Kundenaktionen 97 Kundendatenmodell 87, 104 Kundengruppe 86 Kundengruppe, in der Schnellsuche 103 Kundengruppe, neu, im Admin Tool 113 Kundengruppe, Web Client 91 Kundengruppen, Zugriffsberechtigungen für Kundengruppen 114, 147 Kundengruppenfilter (Auswahl der Kundengruppe) 91 Kundenrelationen 87, 98 Kundenrollen 182

L

LDAP-Authentifizierung im Web Client 517 LDAP-Authentifizierung in CM.Track 575 LDAP ID 521 LDAPS-Authentifizierung im Web Client 522 LDAPS-Authentifizierung in CM.Track 579 Listen-Gruppe 231 Listen-Typ 229 Listen-Wert 233 Lizenz 359 Log-Dateien 599 Login 23

Μ

mailTemplate 286 MLA-Verwaltung 240 MS Word Templates, für CM.Doc 489 Multi Level Attributes (MLA) 240

Ν

navigationLinks 287 NIMH, New Incoming Mail Handler 347 NIMH Service 338

0

officeTemplatePage 266

Ρ

Projekte 188 Projekte (für Zeitbuchungen) 505

Q

Queue 20, 70 Queue-Berechtigungen 47 Queue-Verwaltung 70

R

Relationen, Kunden 151 Relationen, Kunden, im Admin Tool 153 Relationen, Kunden, im Web Client 156 Relationen, zwischen Kunden 98 Remote client pooling 338 Rest API service 338 Rolle 45 Rollenverwaltung 44

S

searchDetailPage 264 Seitenanpassung 254 Server session service 338

Server-Zertifikate 352 Sichten 53, 59 Sichtenmerkmal, dynamisch 63 Sichtenmerkmal, statisch 63 Sichtenverwaltung 59 Skripte (für Abhängige Sortierte Listen) 434 Skripte (für die Verwendung in Workflows) 444 Skripte (für Standardwerte) 430 Skripte (im Admin Tool) 420 Skripte (vom Typ E-Mail) 437 Sprachen 335 SSO (Single-Sign-On) 523 Standardwerte-Skripte 430 Suche, Detailsuche 91 Suche, Schnellsuche 91 System-Architektur 587 System-Properties 633 Szenario 399

Т

Tabellen-Widget 298 Task, aus dem Task Execution Framework 411 Task-Definition 410 Task-Descriptor 410 Task Execution Framework 409 Task Executor 409 TaskExecutorService 338 Task-Skript 416 TEF, Task Execution Framework 409 Template-Archiv 459 Template-Berechtigungen 50 Template Manager 454 Templates, E-Mail-Templates 455 Templates, für die Darstellung von Kundendaten 130 Templates, MS Word Templates für CM.Doc 489 Templates, Text-Templates 453 Templates, Tickettext-Templates 456 Templates (im Admin Tool) 446 Templates (System-Templates) 448 Templates (Templates für die Darstellung von Kundendaten) 448 Templates (Templates für die Ticketzuweisung) 449 Template-Typen, Definition der Darstellung von Kundendaten 133 templateViewPage 266 Textblock, im Template Manager 472

Textklassen 373 Text-Templates 453 Ticket 17 ticketCreatePage 264 ticketEditPage 263 Ticketfilter, auf Firmenseiten 101 Ticketfilter, auf Kontaktseiten 102 Ticketprotokoll 383 Tickettext-Templates 456 Ticket-Verwaltung 324 timeBookingSection 292 Track-Benutzer-Berechtigungen 50

U

unitSearch 293 unitSearchHeader 295 Unused content remover 338 userProfilePage 265

V

Vertretungs-Berechtigungen 50 Verwaltung von Sortierten Listen 227 viewDiscriminatorsSection 295

W

Web Client Dashboard 248, 298 welcomePage 263 Widget, für das Web Client Dashboard 298 Word-Templates, MS Word Templates in CM.Doc 489 Workflow 18 Workflow-Berechtigungen 50 Workflow Includes, im Template Manager 470

Ζ

Zeitbuchung 503 Zeitbuchung (auf Projekte) 505 Zugang, Systemzugang für Kunden in CM.Track 566 Zugriffsberechtigungen, für Kundengruppen 114, 147