



# **OTRS Administration Manual**

*Release 2024.6.1*

**OTRS AG**

**06.09.2024**



<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>3</b>
1.1	Erste Schritte . . . . .	4
1.2	Ein OTRS-Experte werden . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Ticket-Einstellungen</b>	<b>7</b>
2.1	Anhänge . . . . .	7
2.1.1	Anhänge verwalten . . . . .	8
2.1.2	Einstellungen für Anhänge . . . . .	9
2.2	Automatische Antworten . . . . .	10
2.2.1	Automatische Antworten verwalten . . . . .	10
2.2.2	Einstellungen für Automatische Antworten . . . . .	13
2.2.3	Variablen für Automatische Antworten . . . . .	14
2.3	Kritikalität Auswirkung Priorität . . . . .	15
2.4	Dynamische Ticket-Vorlagen . . . . .	15
2.4.1	Dynamische Ticket-Vorlagen verwalten . . . . .	15
2.4.2	Einstellungen für dynamische Ticket-Vorlagen . . . . .	16
2.4.3	Variablen für dynamische Ticket-Vorlagen . . . . .	19
2.5	Prioritäten . . . . .	20
2.5.1	Prioritäten verwalten . . . . .	21
2.5.2	Einstellungen für Prioritäten . . . . .	23
2.6	Queues . . . . .	23
2.6.1	Queues verwalten . . . . .	24
2.6.2	Queue-Einstellungen . . . . .	27
2.7	Queues Automatische Antworten . . . . .	30
2.7.1	Queues Automatische Antworten - Zuordnungen verwalten . . . . .	30
2.7.2	Queues Automatische Antworten - Einstellungen . . . . .	31
2.8	Anreden . . . . .	31
2.8.1	Anrede verwalten . . . . .	32
2.8.2	Einstellungen für Anreden . . . . .	32
2.8.3	Variablen für Anreden . . . . .	35
2.9	Service-Level-Vereinbarungen . . . . .	36
2.9.1	Service-Level-Vereinbarungen verwalten . . . . .	37
2.9.2	Einstellungen für Service-Level-Vereinbarungen (SLA) . . . . .	39
2.10	Services . . . . .	40
2.10.1	Services verwalten . . . . .	41
2.10.2	Service-Einstellungen . . . . .	42

2.11	Services Queues . . . . .	43
2.11.1	Services Queues - Zuordnungen verwalten . . . . .	44
2.11.2	Feldreihenfolge in Ansichten ändern . . . . .	45
2.12	Signaturen . . . . .	45
2.12.1	Signaturen verwalten . . . . .	46
2.12.2	Einstellungen für Signaturen . . . . .	49
2.12.3	Variablen für Signaturen . . . . .	49
2.13	SMS-Vorlagen . . . . .	50
2.13.1	SMS-Vorlagen verwalten . . . . .	50
2.13.2	Einstellungen für SMS-Vorlagen . . . . .	53
2.13.3	Variablen für SMS-Vorlagen . . . . .	54
2.14	SMS-Vorlagen Queues . . . . .	55
2.14.1	SMS-Vorlagen Queues-Zuordnungen verwalten . . . . .	55
2.15	Status . . . . .	56
2.15.1	Status verwalten . . . . .	58
2.15.2	Status-Einstellungen . . . . .	59
2.16	Vorlagenkategorien . . . . .	60
2.16.1	Vorlagenkategorien verwalten . . . . .	61
2.16.2	Einstellungen der Vorlagenkategorie . . . . .	62
2.17	Vorlagenkategorien Vorlagen . . . . .	62
2.17.1	Vorlagenkategorien Vorlagen - Zuordnungen verwalten . . . . .	62
2.18	Vorlagen . . . . .	64
2.18.1	Vorlagen verwalten . . . . .	64
2.18.2	Einstellungen für Vorlagen . . . . .	67
2.18.3	Variablen für Vorlagen . . . . .	69
2.19	Vorlagen Anhänge . . . . .	69
2.19.1	Vorlagen Anhänge-Zuordnungen verwalten . . . . .	69
2.20	Vorlagen Queues . . . . .	72
2.20.1	Vorlagen Queues-Zuordnungen verwalten . . . . .	72
2.21	Typen . . . . .	73
2.21.1	Typen verwalten . . . . .	74
2.21.2	Einstellungen für Typen . . . . .	75
2.22	Typen Services . . . . .	75
2.22.1	Typen Service - Zuordnungen verwalten . . . . .	75
<b>3</b>	<b>Kommunikation &amp; Benachrichtigungen</b> . . . . .	<b>79</b>
3.1	Admin-Benachrichtigung . . . . .	79
3.1.1	Einstellungen für Admin-Benachrichtigungen . . . . .	81
3.2	Terminbenachrichtigungen . . . . .	81
3.2.1	Terminbenachrichtigungen verwalten . . . . .	82
3.2.2	Einstellungen für Terminbenachrichtigungen . . . . .	83
3.2.3	Variablen für Terminbenachrichtigungen . . . . .	91
3.3	Kommunikationsprotokoll . . . . .	92
3.3.1	Kommunikationsprotokoll Übersicht . . . . .	93
3.4	Anmeldedaten . . . . .	94
3.4.1	Anmeldedaten verwalten . . . . .	94
3.4.2	Anmeldedaten-Einstellungen . . . . .	96
3.5	Dashboard-Neuigkeiten . . . . .	101
3.5.1	Ankündigungen verwalten . . . . .	101
3.5.2	Einstellungen für Ankündigungen . . . . .	103
3.6	E-Mail-Adressen . . . . .	104
3.6.1	E-Mail-Adressen verwalten . . . . .	105
3.6.2	Einstellungen für E-Mail-Adressen . . . . .	106
3.6.3	Einrichten ausgehender E-Mails . . . . .	107



3.7	PGP-Schlüssel . . . . .	109
3.7.1	PGP-Schlüssel verwalten . . . . .	109
3.8	Postmaster-Filter . . . . .	110
3.8.1	Postmaster-Filter verwalten . . . . .	111
3.8.2	Postmaster-Filter Einstellungen . . . . .	112
3.8.3	Filtermodule . . . . .	115
3.9	Postmaster-E-Mail-Konten . . . . .	116
3.9.1	E-Mail-Konten verwalten . . . . .	117
3.9.2	Einstellungen für E-Mail-Konten . . . . .	119
3.9.3	Eingehende E-Mails einrichten . . . . .	121
3.10	S/MIME-Zertifikate . . . . .	122
3.10.1	S/MIME-Zertifikate verwalten . . . . .	123
3.11	Ticket-Benachrichtigungen . . . . .	125
3.11.1	Ticket-Benachrichtigungen verwalten . . . . .	126
3.11.2	Versenden von Artikeln, die im externen Interface angelegt wurden, als E-Mails . . . . .	127
3.11.3	Ticket-Benachrichtigungseinstellungen . . . . .	128
3.11.4	Ticket-Benachrichtigungsvariablen . . . . .	140
<b>4</b>	<b>Benutzer, Gruppen &amp; Rollen . . . . .</b>	<b>143</b>
4.1	Agenten . . . . .	143
4.1.1	Agenten verwalten . . . . .	144
4.1.2	Einstellungen für Agenten . . . . .	146
4.1.3	Alternative Anmeldung für Agenten . . . . .	147
4.1.4	Agenten-Back Ends . . . . .	147
4.2	Agents Calendar Teams . . . . .	156
4.2.1	Manage Agents Calendar Teams Relations . . . . .	157
4.3	Agenten Gruppen . . . . .	158
4.3.1	Agenten Gruppen Zuordnungen verwalten . . . . .	159
4.3.2	Agenten Gruppen-Zuordnungen Referenz . . . . .	160
4.4	Agenten Rollen . . . . .	161
4.4.1	Agenten Rollen-Zuordnungen verwalten . . . . .	162
4.5	Kunden . . . . .	163
4.5.1	Kunden verwalten . . . . .	163
4.5.2	Einstellungen für Kunden . . . . .	165
4.5.3	Kunden-Back Ends . . . . .	165
4.6	Kunden Gruppen . . . . .	168
4.6.1	Kunden Gruppen-Zuordnungen verwalten . . . . .	170
4.6.2	Kunden Gruppen-Zuordnungen Referenz . . . . .	172
4.6.3	Beispiel für eine Berechtigungsfunktionalität . . . . .	173
4.6.4	Mehrstufige Kundenbeziehung . . . . .	174
4.7	Kundenbenutzer . . . . .	178
4.7.1	Kundenbenutzer verwalten . . . . .	179
4.7.2	Einstellungen für Kundenbenutzer . . . . .	181
4.7.3	Kundenbenutzer-Backends . . . . .	182
4.7.4	Backends für mehrere Kundenbenutzer . . . . .	191
4.7.5	Kundenbenutzer-Daten in dynamischen Feldern . . . . .	192
4.8	Kundenbenutzer Kunden . . . . .	192
4.8.1	Kundenbenutzer Kunden-Beziehungen verwalten . . . . .	193
4.9	Kundenbenutzer Gruppen . . . . .	195
4.9.1	Kundenbenutzer Gruppen-Zuordnungen verwalten . . . . .	196
4.9.2	Kundenbenutzer Gruppen-Zuordnungen Referenz . . . . .	197
4.10	Kundenbenutzer Services . . . . .	198
4.10.1	Kundenbenutzer Service-Beziehungen verwalten . . . . .	198
4.10.2	Standard-Services verwalten . . . . .	199

4.11	Dynamische Ticket-Vorlagen Gruppen	200
4.11.1	Zuordnungen zwischen dynamischen Ticket-Vorlagen und Gruppen verwalten	200
4.12	Gruppen	202
4.12.1	Gruppen verwalten	202
4.12.2	Einstellungen für Gruppen	203
4.12.3	Standardgruppen	204
4.13	Rollen	205
4.13.1	Rollen verwalten	205
4.13.2	Einstellungen für Rollen	206
4.14	Rollen Gruppen	206
4.14.1	Rollen Gruppen-Zuordnungen verwalten	207
4.14.2	Rollen Gruppen-Zuordnungen Referenz	208
<b>5</b>	<b>Prozesse &amp; Automatisierung</b>	<b>211</b>
5.1	Access Control Lists (ACL)	211
5.1.1	Access Control Lists verwalten	212
5.1.2	Möglicher Datenverlust	215
5.1.3	ACL-Einstellungen	216
5.1.4	ACL-Struktur bearbeiten	216
5.1.5	ACL-Beispiele	217
5.1.6	ACL-Referenz	234
5.2	Dynamische Felder	240
5.2.1	Dynamische Felder verwalten	241
5.2.2	Eingebaute dynamische Felder	243
5.2.3	Einstellungen für dynamische Felder	244
5.2.4	Dynamic Field Search Booster	271
5.2.5	Dynamische Felder auf Ansichten anzeigen	272
5.2.6	Dynamische Felder zur Suchmaschine hinzufügen	283
5.2.7	Setzen eines Standardwertes via Ticket-Event-Modul	284
5.2.8	Setzen eines Standardwertes via Benutzereinstellungen	285
5.3	Generic Agent	286
5.3.1	GenericAgent-Aufträge verwalten	287
5.3.2	GenericAgent-Auftrag - Einstellungen	289
5.4	Prozessmanagement	294
5.4.1	Prozesse verwalten	294
5.4.2	Prozesselemente	297
5.4.3	Prozessmodule	313
5.4.4	Beispiel Prozess	332
5.5	Web-Services	355
5.5.1	Web-Service-Dokumentation	355
5.5.2	Generic Interface	355
5.5.3	Web-Services verwalten	360
5.5.4	Web-Service - Einstellungen	364
<b>6</b>	<b>Agenten-Interface</b>	<b>395</b>
6.1	Stile	395
6.1.1	Stile verwalten	395
<b>7</b>	<b>Externes Interface</b>	<b>401</b>
7.1	Kunden-Servicekatalog	401
7.1.1	Kategorien verwalten	402
7.1.2	Einträge verwalten	404
7.2	Benutzerdefinierte Seiten	406
7.2.1	Benutzerdefinierte Seiten verwalten	406

7.2.2	Einstellungen für eigene Seiten . . . . .	409
7.3	Homepage . . . . .	410
7.3.1	Hauptinhalt . . . . .	410
7.3.2	Ticket-Liste . . . . .	411
7.3.3	Bild-Teaser . . . . .	412
7.3.4	Link-Listen . . . . .	412
7.3.5	Inhaltskarten . . . . .	416
7.4	Layout . . . . .	416
<b>8</b>	<b>Dienstleistungen der OTRS Gruppe</b>	<b>421</b>
8.1	Cloud-Services . . . . .	421
8.1.1	Cloud-Services verwalten . . . . .	422
8.2	Supportdaten-Analyse . . . . .	423
8.2.1	Support-Datenanalyse verwalten . . . . .	424
8.2.2	Gesammelte Daten . . . . .	426
8.3	Systemregistrierung . . . . .	429
8.3.1	Systemregistrierung verwalten . . . . .	430
<b>9</b>	<b>Chat</b>	<b>435</b>
9.1	Chat-Kanäle . . . . .	435
9.1.1	Chat-Kanäle verwalten . . . . .	436
9.1.2	Chat-Kanal Einstellungen . . . . .	436
9.1.3	Chat-Unterstützung verwalten . . . . .	437
9.2	Chat-Integration . . . . .	438
<b>10</b>	<b>Administration</b>	<b>441</b>
10.1	Kalender . . . . .	441
10.1.1	Kalender verwalten . . . . .	442
10.1.2	Kalendereinstellungen . . . . .	443
10.1.3	Termine importieren . . . . .	447
10.2	Calendar Teams . . . . .	448
10.2.1	Manage Calendar Teams . . . . .	448
10.2.2	Team-Einstellungen . . . . .	451
10.3	FAQ-Kategorie . . . . .	451
10.3.1	FAQ-Kategorien verwalten . . . . .	451
10.3.2	Einstellungen für FAQ-Kategorien . . . . .	453
10.4	FAQ-Sprache . . . . .	453
10.4.1	FAQ-Sprachen verwalten . . . . .	454
10.4.2	Einstellungen für FAQ-Sprachen . . . . .	455
10.5	General Catalog . . . . .	455
10.5.1	Allgemeinen Katalog verwalten . . . . .	455
10.5.2	Einstellungen für Katalogklassen . . . . .	457
10.5.3	Einstellungen für Katalogeinträge . . . . .	457
10.5.4	Klassen . . . . .	458
10.6	Paketverwaltung . . . . .	458
10.6.1	Pakete verwalten . . . . .	459
10.7	Leistungsprotokoll . . . . .	462
10.8	Sitzungsverwaltung . . . . .	462
10.8.1	Sitzungen verwalten . . . . .	465
10.9	SQL Box . . . . .	466
10.9.1	SQL-Anweisungen abfragen . . . . .	467
10.9.2	SQL Einstellungen . . . . .	468
10.9.3	SQL Beispiele . . . . .	468
10.10	Umfragen . . . . .	469

10.10.1	Umfragen verwalten	469
10.10.2	Umfrage-Einstellungen	470
10.10.3	Fragen hinzufügen	471
10.10.4	Mit dem Senden von Umfrageanfragen beginnen	472
10.10.5	Diagramm der Umfrageergebnisse	472
10.10.6	Statistik-Details	472
10.10.7	Umfrage ändern	473
10.11	Systemkonfiguration	473
10.11.1	Systemkonfigurationen verwalten	473
10.11.2	Verwendung des Navigationsbaums	477
10.11.3	Systemkonfigurationen importieren und exportieren	479
10.11.4	Inbetriebnahme-Historie	480
10.11.5	Einstellungs-Historie	481
10.11.6	Business Object Konfiguration	483
10.11.7	Business Object Referenz	514
10.12	Systemprotokoll	553
10.13	Übersetzungen	554
10.13.1	Verwalten von Übersetzungen	555
<b>11</b>	<b>Tutorials</b>	<b>559</b>
11.1	Agent Email Interface	559
11.2	Tickets archivieren	560
11.3	Wissensdatenbank-Artikel Freigabe	561
11.4	Neues Telefon-Ticket bei eingehenden Anrufen erstellen	562
11.5	Unterstützung benutzerdefinierter URLs	564
11.5.1	Auslösen von Aktionen	564
11.5.2	Vorbefüllen von Formularfeldern	565
11.5.3	Übermitteln von Aktionen	567
11.5.4	Benutzerdefinierte Business-Objekt-Listen	568
11.6	Inline-Bearbeitung	571
11.6.1	Inline-Bearbeitung in Business-Objekt-Listen	571
11.6.2	Inline-Bearbeitung in Eigenschaftskarten	572
11.7	Externe Link-Vorschauen	574
11.7.1	Artikel-Meta-Filter	574
11.7.2	Wert des dynamischen Feldes	576
11.7.3	Fehlerbehebung	577
11.8	Zusätzliches Kundenbenutzer-Attribut	578
11.8.1	VIP Customer User	578
11.9	XSLT-Mapping für ausgehende E-Mails	579
11.9.1	XSLT Beispieldvorlage	580
11.10	OTRS Tags	581
11.10.1	OTRS-Tag Namensraum	581
11.10.2	OTRS-Tag Referenz	581
11.10.3	OTRS Referenz für Ansichten	596
11.11	Benutzerdefinierte Skripte einbinden	598
11.11.1	Beispiel für Web-Analysen	599
11.12	Sichere Ausführung des Programms zulassen	602
11.13	Benutzerdefinierte Sprachdatei	603
11.14	Optimierung der Datenbanktabellen	605
11.15	Prozess-Beispiele	607
11.15.1	Urlaubsantrag	608
11.15.2	Fehlerbehandlung	613
11.16	Cookies und lokale Speicherung	618
11.17	Kreditkarten-Filter	619

11.17.1 Legacy-Kreditkartenmaskierung . . . . .	619
11.17.2 Kreditkarte ausblenden . . . . .	621
11.17.3 Aktives Ausblenden von Kreditkarten . . . . .	621
11.17.4 Kreditkarten-Warnmeldung . . . . .	622
11.18 Leistungsverbesserung . . . . .	623
11.18.1 Ticket-Suchindex . . . . .	623
11.18.2 Dokumentensuche . . . . .	625
11.18.3 Artikelspeicherung . . . . .	626
11.18.4 Webserver optimieren . . . . .	627
11.18.5 Caching . . . . .	628
11.18.6 Clustering . . . . .	628
11.18.7 Grenzen von Objekten . . . . .	628
11.19 Cache Memcached Fast . . . . .	629
11.19.1 Grundlagen . . . . .	629
11.19.2 Speichereinstellungen . . . . .	630
11.19.3 Sicherheit . . . . .	630
11.19.4 Überwachung . . . . .	630
11.20 LDAP-Kennwort-Benachrichtigungen . . . . .	630
11.21 Außer Haus . . . . .	631
11.22 Anhänge löschen . . . . .	632
11.22.1 Löschung von Anhängen aktivieren . . . . .	632
11.22.2 Automatisches Ausfüllen des Dateityps . . . . .	633
11.22.3 Anhänge aus Tickets löschen . . . . .	633
11.22.4 Anhänge automatisch löschen . . . . .	634
11.23 Automatische Zeitabrechnung . . . . .	634
11.24 Ticket Queue Selection . . . . .	635
11.25 Link-Objekt-Konnektor . . . . .	636
11.25.1 Verwendung . . . . .	638
11.25.2 Beispiele . . . . .	642
11.26 Erweiterter Editor . . . . .	645
11.26.1 Debuggen von Vorlagen . . . . .	647
11.27 System Monitoring . . . . .	647
11.27.1 Kontrollfluss für Nagios . . . . .	648
11.27.2 Icinga2-Bestätigung . . . . .	648
11.27.3 Systemkonfiguration für das System-Monitoring . . . . .	649
11.28 Hide/Show Dynamic Fields . . . . .	649
11.29 Ticket Forms . . . . .	656
11.29.1 Kundengruppen für dynamische Ticket-Vorlagen . . . . .	661
11.30 Service Management . . . . .	662
11.30.1 Incident- und Problem-Management aktivieren . . . . .	663
11.30.2 Service-Status in Formularen verbergen . . . . .	664
<b>12 Glossar . . . . .</b>	<b>667</b>
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>671</b>



Das Copyright für dieses Werk liegt bei der OTRS AG (<https://otrs.com>), Zimmersmühlenweg 11, 61440 Oberursel, Deutschland.





Dieses Handbuch ist für die Verwendung durch OTRS-Administratoren bestimmt. Die Kapitel beschreiben die Administration der OTRS-Software. Das Administrator-Interface ist im Hauptmenü unter dem Menüpunkt *Admin* verfügbar, wenn Sie sich als Administrator angemeldet haben. Administratoren sind Benutzer, die Mitglied der Gruppe *admin* sind.

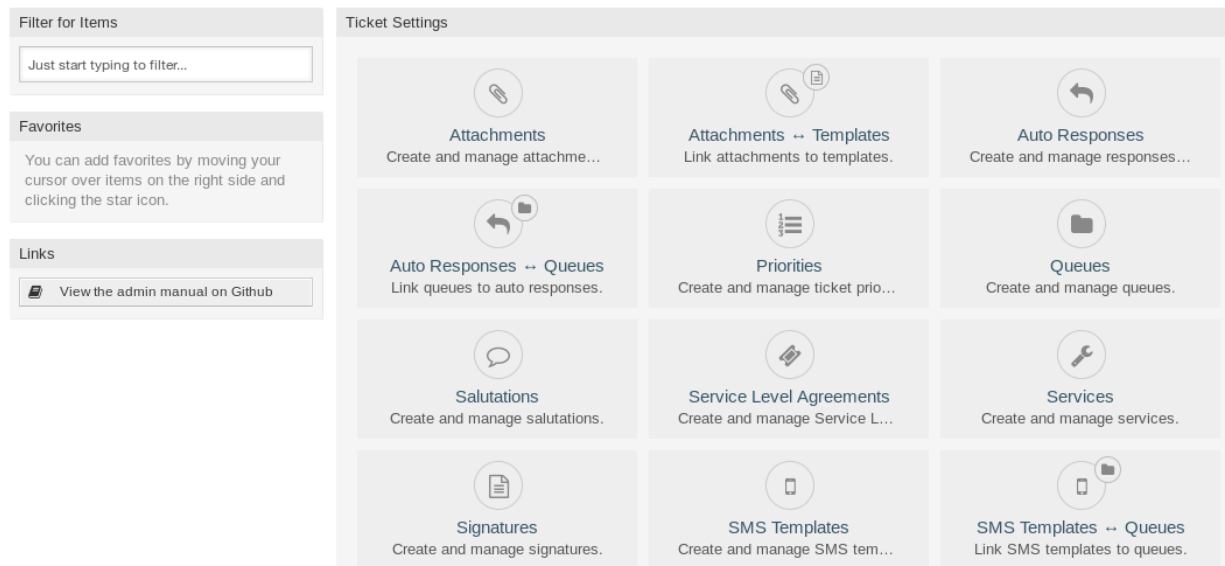


Abb. 1: Administrator-Interface

Das Administrator-Interface beinhaltet verschiedene, in Gruppen gesammelte Module. Sie können den Filter in der linken Seitenleiste nutzen, um ein bestimmtes Modul zu finden. Geben Sie dazu einfach den Namen des Moduls ein.

Dieses Handbuch zeigt Ihnen die Konfigurationsmöglichkeiten, die zur Lösung häufiger Probleme erforderlich sind. Die Kapitel:

1. Identifizieren einen typischen Anwendungsfall für einen Administrator, um ihm bei der Orientierung zu helfen und erklären, was OTRS tut, um eine Lösung bereitzustellen (**Garantie**).
2. Geben Hinweise, wie Sie OTRS für Ihren speziellen Anwendungsfall konfigurieren können.

Die Kapitel sind die gleichen wie die Module im Administrator-Interface. Die Reihenfolge der Kapitel ist auch die gleiche, wie sie im (englischen) Administrator-Interface alphabetisch angezeigt werden. Die Schritte zur Konfiguration einer OTRS-Neuinstallation unterscheiden sich jedoch von dieser Reihenfolge. Wir empfehlen, OTRS so zu konfigurieren, dass die Schritte wie unten beschrieben durchgeführt werden.

## 1.1 Erste Schritte

---

**Bemerkung:** OTRS wird durch das *Customer Solutions Team* installiert. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

Eine OTRS-Neuinstallation beinhaltet nur die Standardeinstellungen. Sie müssen Ihr System anpassen, damit es ordnungsgemäß funktioniert und Ihren Anforderungen entspricht.

Zuerst müssen Sie einige *Systemkonfiguration* überprüfen und die Werte, falls nötig, ändern. *FQDN*, *SystemID* und *SendmailModule::Host* sind die wichtigsten. Die Einstellung *TimeWorkingHours* für Arbeitszeiten und die Einstellung *TimeVacationDays* für Feiertage werden ebenfalls benötigt, um die Eskalationszeiten in OTRS korrekt zu berechnen.

Öffnen Sie danach das Modul *Postmaster-E-Mail-Konten*, um die vom System verwendete E-Mail-Adresse einzustellen. Zum Senden von E-Mail, können Sie mehrere *E-Mail-Adressen* hinzufügen.

Zur Erhöhung der Sicherheit können *PGP-Schlüssel* oder *S/MIME-Zertifikate* zur Verschlüsselung von E-Mails genutzt werden.

Fahren wir mit den Benutzern fort, aber es empfiehlt sich, zuerst einige *Gruppen* und/oder *Rollen* zum System hinzufügen. Es wird empfohlen, neue Gruppen für jede Haupt-Queue zu erstellen. Es gibt einige Gruppen in Ihrem OTRS, aber standardmäßig sind keine Rollen definiert. Sie können bei Bedarf Rollen hinzufügen und die *Rollen Gruppen*-Beziehungen einstellen.

Im nächsten Schritt werden *Agenten* zum System hinzugefügt und die *Agenten Gruppen* und/oder *Agenten Rollen* -Zuordnungen bestimmt.

Jetzt können Sie *Kunden* und *Kundenbenutzer* hinzufügen. „Kunden“ sind Unternehmen und „Kundenbenutzer“ sind die Mitarbeiter des Unternehmens.

---

**Bemerkung:** Sowohl Agenten als auch Kundenbenutzer können sich mit Active Directory oder LDAP zur Authentifizierung anmelden. In diesen Fällen muss kein Benutzer manuell hinzugefügt werden.

---

Ebenso wie Agenten können Kundenbenutzer im Bereich *Kundenbenutzer Gruppen* auch zu Gruppen zugeordnet werden. Es können ebenfalls *Kundenbenutzer Kunden* Zuordnungen gesetzt werden.

Ihre OTRS-Installation enthält bereits eine Standard-Anrede und eine Standard-Signatur, aber Sie müssen diese möglicherweise bearbeiten oder neue *Anreden* und *Signaturen* erstellen. Queues können nicht ohne Anreden und Signaturen erstellt werden, und einer Queue kann nur jeweils eine Anrede und Signatur zugeordnet werden.

Nachdem Systemadressen, Anreden, Signaturen und Gruppen gesetzt wurden, können Sie die Einrichtung des Systems mit *Queues* fortsetzen. Jede Queue muss einer Gruppe zugeordnet werden. Nur die Mitglieder der Gruppe können die Tickets in der zugewiesenen Queue sehen.

Nun können Sie *Automatische Antworten* hinzufügen und diese im Bereich *Queues Automatische Antworten* zu Gruppen zuordnen. Ihre OTRS-Installation enthält bereits einige automatische Antworten. Sie können diese nutzen oder bearbeiten, anstatt neue zu erstellen.

Um die benötigte Zeit zur Beantwortung eines Tickets zu minimieren, können Sie *Vorlagen* oder *SMS-Vorlagen* erstellen.

Vorlagen beinhalten normalerweise auch *Anhänge*. Im Bereich *Vorlagen Anhänge* können Sie hochgeladene Anhänge zu Vorlagen zuordnen.

Wenn Vorlagen erstellt werden, können Sie die Vorlagen so einstellen, dass sie in den Queues in den Verwaltungsansichten *Vorlagen Queues* oder *SMS-Vorlagen Queues* verwendet werden.

Sie müssen die Standardeinstellungen für *Prioritäten*, *Status* und *Typen* überprüfen und bei Bedarf neue Elemente hinzufügen.

Die Kundenwünsche können in Services eingeteilt werden. Wenn Sie diese Möglichkeit nutzen möchten, erstellen Sie einige *Services* und setzen Sie die Beziehungen *Kundenbenutzer Services*. Darüber hinaus können den Services *Service-Level-Vereinbarungen* zugeordnet werden.

Nun können Sie einige Benachrichtigungen hinzufügen, die Agenten erhalten sollen, wenn bestimmte Ereignisse auftreten. Nutzen Sie dazu den Bereich *Ticket-Benachrichtigungen*.

Um den Agenten bei der Organisation von Terminen zu unterstützen, können Sie *Kalender* und *Terminbenachrichtigungen* festlegen.

Tickets, Artikel und andere Objekte in OTRS können mit *Dynamische Felder* erweitert werden. Die Funktionalität dieser Objekte kann aber auch mit *Access Control Lists (ACL)* eingeschränkt werden.

Mit Automatisierungen kann die Anzahl der Fehler eingeschränkt werden, die durch manuelle Tätigkeiten hervorgerufen werden können. Automatisieren Sie einige Prozesse in OTRS mit Hilfe von *Generic Agent Jobs* oder erstellen Sie Prozesse mit *Prozessmanagement*. Eingehende E-Mails können automatisch vorverarbeitet und verteilt werden, wenn Sie *Postmaster-Filter* definieren.

Wenn externe Systeme in OTRS integriert werden sollen, sind *Web-Services* sehr hilfreich.

OTRS hat standardmäßig bereits viele Funktionen. Sie können die Funktionalität erweitern, indem Sie Pakete mit der *Paketverwaltung* installieren.

Wenn Ihr System für die produktive Arbeit bereit ist, vergessen Sie nicht, es in der *Systemregistrierung* zu registrieren.

Am Ende können Sie die *Homepage*, die *Benutzerdefinierte Seiten* und das *Layout* des externen Interface einstellen, sowie einen *Kunden-Servicekatalog* definieren, der im externen Interface angezeigt wird.

## 1.2 Ein OTRS-Experte werden

In den nächsten Kapiteln dieses Handbuchs werden die Funktionen und Konfigurationseinstellungen von OTRS genauer beschrieben. Es gibt ein separates Handbuch für *Konfigurationsoptionen Referenzen*, das Ihnen einen guten Überblick über *Systemkonfiguration* gibt, mit dem Sie das Verhalten von OTRS modifizieren können.



---

## Ticket-Einstellungen

---

Ein *Ticket* ist vergleichbar mit einem medizinischen Bericht, der für einen Krankenhauspatienten erstellt wurde. Wenn ein Patient zum ersten Mal das Krankenhaus besucht, wird ein medizinischer Bericht erstellt, in dem alle notwendigen persönlichen und medizinischen Informationen über ihn gespeichert sind. Bei mehreren Besuchen, da er von denselben oder zusätzlichen Ärzten betreut wird, aktualisiert der behandelnde Arzt den Bericht, indem er neue Informationen über die Gesundheit des Patienten und die laufende Behandlung hinzufügt. So kann sich jeder andere Arzt oder das Pflegepersonal ein vollständiges Bild vom vorliegenden Fall machen. Wenn der Patient sich erholt und das Krankenhaus verlässt, werden alle Informationen aus dem medizinischen Bericht archiviert und der Bericht geschlossen.

Ticket-Systeme wie OTRS verarbeiten Tickets wie normale E-Mails. Die Nachrichten werden im System gespeichert. Wenn ein Kunde eine Anfrage sendet, wird vom System ein neues Ticket generiert, das mit einem neuen Arztbericht vergleichbar ist. Die Antwort auf dieses neue Ticket ist vergleichbar mit dem Eintrag eines Arztes im Arztbericht. Ein Ticket ist geschlossen, wenn eine Antwort an den Kunden zurückgeschickt wird oder wenn das Ticket vom System separat geschlossen wird. Reagiert ein Kunde erneut auf ein bereits geschlossenes Ticket, wird das Ticket mit den neuen Informationen wieder geöffnet.

Jedes Ticket wird mit vollständigen Informationen gespeichert und archiviert. Da Tickets wie normale E-Mails behandelt werden, werden auch Anhänge und kontextbezogene Anmerkungen mit jeder E-Mail gespeichert. Darüber hinaus werden Informationen zu relevanten Terminen, beteiligten Mitarbeitern, Arbeitszeit für die Ticketauflösung etc. gespeichert. Zu einem späteren Zeitpunkt können die Tickets sortiert werden, und es ist möglich, alle Informationen mit verschiedenen Filtermechanismen zu durchsuchen und zu analysieren.

### 2.1 Anhänge

Für jede Unternehmensgröße ist es oft erforderlich, einen Servicevertrag, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen oder eine Datenschutzerklärung zu senden, wenn ein Kunde einen Vertrag unterzeichnet.

OTRS kann eine unbegrenzte Anzahl von Anhängen (PDF, Bild, etc.) verarbeiten und in Vorlagen binden. Ihre Agenten müssen die Anhänge nicht selbst pflegen und müssen sie auch nicht immer wieder hochladen - sie können einfach die vordefinierten Vorlagen verwenden.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Anhänge zur Verwendung in Vorlagen hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig keine Anhänge. Die Ansicht zur Verwaltung der Anhänge ist im Modul *Anhänge* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

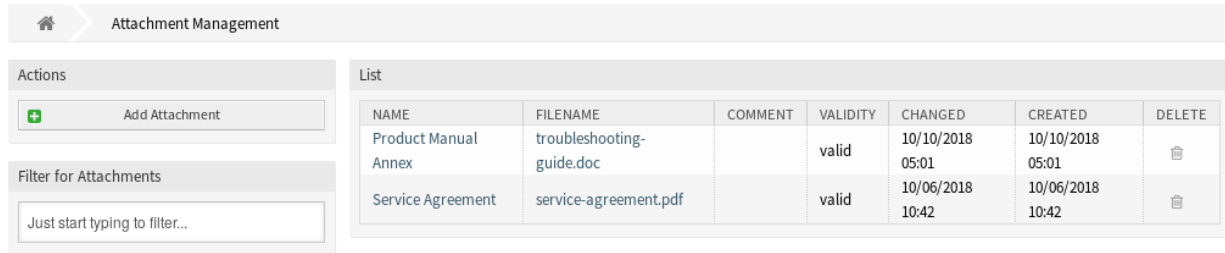


Abb. 1: Verwaltung von Anhängen

### 2.1.1 Anhänge verwalten

So fügen Sie einen Anhang hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Anhang hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

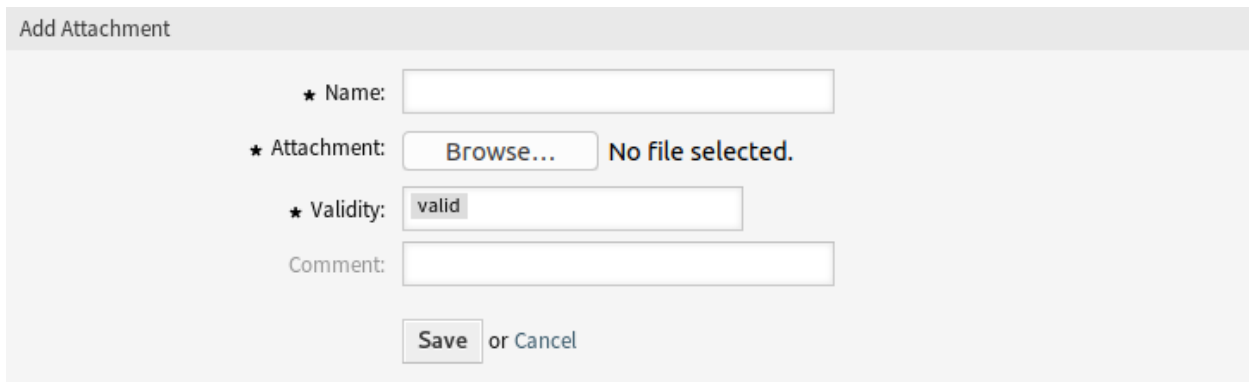


Abb. 2: Anhang hinzufügen

So bearbeiten Sie einen Anhang:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Anhängen auf einen Anhang.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie einen Anhang:

1. Klicken Sie in der letzten Spalte der Übersichtstabelle auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

Edit Attachment

★ Name:

Attachment:  No file selected.

★ Validity:

Comment:

or  or

Abb. 3: Anhang bearbeiten

List

NAME	FILENAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	DELETE
Product Manual Annex	troubleshooting-guide.doc		valid	10/10/2018 05:01	10/10/2018 05:01	
Service Agreement	service-agreement.pdf		valid	10/06/2018 10:42	10/06/2018 10:42	

Abb. 4: Anhang löschen

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Anhänge hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Anhang zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

## 2.1.2 Einstellungen für Anhänge

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Anhang \*

Öffnen Sie den Datei-Dialog, um eine Datei aus dem Dateisystem hinzuzufügen. Dieses Feld ist auf den Ansichten zum Hinzufügen von Anlagen Pflicht, aber optional in der Ansicht zum Bearbeiten von Anhängen. Wenn Sie eine neue Datei in der Bearbeitungsansicht hinzufügen, wird der vorhandene Anhang überschrieben.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als

Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## 2.2 Automatische Antworten

Ein schneller und transparenter Service ist entscheidend für eine gute Zusammenarbeit mit Ihren Kunden. E-Mail, Fax, Social Media und andere Nicht-Echtzeit-Kommunikation benötigt keine schnellen Antworten, aber Sie möchten vielleicht Ihren Kunden sofort nach Erhalt einer Anfrage ansprechen.

OTRS ermöglicht es Ihnen, auf einen Kunden sofort nach Erhalt einer Anfrage zu reagieren und den Kunden ein sofortiges Feedback zu geben, so dass sie sicher sein können, dass sich ihre Anfrage in Bearbeitung befindet und die Erwartungen erfüllt werden.

Automatische Antworten können an Kunden gesendet werden, wenn bestimmte Ereignisse eintreten, wie z.B. das Erstellen eines Tickets in einer bestimmten Queue, der Empfang einer Folgenachricht in Bezug auf ein geschlossenes oder abgelehntes Ticket, etc.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Automatische Antworten zur Verwendung in Queues hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig keine Automatischen Antworten. Die Ansicht zur Verwaltung der Automatischen Antworten ist im Modul *Automatische Antworten* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

NAME	TYPE	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED
default follow-up (after a ticket follow-up has been added)	auto follow up		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
default reject (after follow-up and rejected of a closed ticket)	auto reject		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
default reject/new ticket created (after closed follow-up with new ticket creation)	auto reply/new ticket		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
default reply (after new ticket has been created)	auto reply		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17

Abb. 5: Automatische Antworten verwalten

### 2.2.1 Automatische Antworten verwalten

**Bemerkung:** Automatische Antworten benötigen eine gültige Systemadresse. Systemadressen können in *E-Mail-Adressen* erstellt werden.

So fügen Sie eine Automatische Antwort hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Automatische Antwort hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.



Add Auto Response

★ Name:

★ Subject:

Response:

**B I U S** | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | **A** | **A** | *I*<sub>x</sub> | Source |

★ Type:

★ Auto response from:

★ Validity:

Comment:

or

Abb. 6: Automatische Antwort hinzufügen

**Warnung:** Automatische Antworten können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt ist.

So bearbeiten Sie eine Automatische Antwort:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Automatischen Antworten auf eine Automatische Antwort.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

The screenshot shows the 'Edit Auto Response' interface. It features several input fields and a rich text editor. The 'Name' field contains 'default reply (after new ticket has been create'. The 'Subject' field contains 'RE: <OTRS\_CUSTOMER\_SUBJECT[24];'. The 'Response' field contains a rich text editor with the following text: 'This is a demo text which is send to every inquiry. It could contain something like: Thanks for your email. A new ticket has been created. You wrote: <OTRS\_CUSTOMER\_EMAIL[6]> Your email will be answered by a human ASAP Have fun with OTRS! :-) Your OTRS Team'. Below the response field, there are fields for 'Type' (set to 'auto reply'), 'Auto response from' (set to 'vo5162@virtual.otrs.com'), 'Validity' (set to 'valid'), and a 'Comment' field. At the bottom, there are buttons for 'Save', 'Save and finish', and 'Cancel'.

Abb. 7: Automatische Antwort bearbeiten

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Automatische Antworten hinzugefügt wurden, verwenden Sie das

---

Filterfeld, um einen bestimmten Eintrag zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

## 2.2.2 Einstellungen für Automatische Antworten

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### **Name \***

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### **Betreff \***

Der Betreff der E-Mail, die zu den Benutzern gesendet werden.

### **Antwort**

Der Text der E-Mail, die zu den Benutzern gesendet werden.

### **Typ \***

Der Ereignistyp, der das Senden dieser Automatischen Antwort auslöst. Es kann nur eine Automatische Antwort automatisch gesendet werden. Die folgenden Ereignistypen stehen zur Verfügung:

#### **automatische Rückfrage**

Bestätigt den Erhalt einer automatischen Rückfrage.

#### **automatische Ablehnung**

Diese Nachricht weist eine Rückfrage eines Kunden zurück.

#### **automatisches Entfernen**

Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein Ticket vom System entfernt wird.

#### **automatische Antwort**

Ein neu erstelltes Ticket löst diese Automatische Antwort aus.

#### **automatische Antwort / neues Ticket**

Diese Nachricht informiert den Kunden über eine neue Ticket-Nummer.

### **Automatische Antwort von \***

Die Sender-E-Mail-Adresse von der die Automatische Antwort gesendet wird.

### **Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### **Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### 2.2.3 Variablen für Automatische Antworten

Die Verwendung von Variablen im Text ermöglicht es, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden beim Erstellen der Nachricht durch OTRS mit Inhalt befüllt. Eine Liste der verfügbaren Tags für diese Ressource finden Sie in den Widgets zum Hinzufügen und Bearbeiten unter *Tag Referenz*.

Reference

You can use the following tags:

**<OTRS\_CUSTOMER\_SUBJECT[20]>**  
To get the first 20 character of the subject.

**<OTRS\_CUSTOMER\_EMAIL[5]>**  
To get the first 5 lines of the email.

**<OTRS\_CUSTOMER\_REALNAME>**  
To get the name of the ticket's customer user (if given).

**<OTRS\_CUSTOMER\_\*>**  
To get the article attribute ( e.g. <OTRS\_CUSTOMER\_From>, <OTRS\_CUSTOMER\_To>, <OTRS\_CUSTOMER\_Cc>, <OTRS\_CUSTOMER\_Subject>, <OTRS\_CUSTOMER\_Body>).

**<OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>**  
Options of the current customer user data ( e.g. <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>).

**<OTRS\_OWNER\_\*>**  
Ticket owner options ( e.g. <OTRS\_OWNER\_UserFirstname>).

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>**  
Ticket responsible options ( e.g. <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CURRENT\_\*>**  
Options of the current user who requested this action ( e.g. <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>).

**<OTRS\_TICKET\_\*>**  
Options of the ticket data ( e.g. <OTRS\_TICKET\_TicketNumber>, <OTRS\_TICKET\_TicketID>, <OTRS\_TICKET\_Queue>, <OTRS\_TICKET\_State>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_\*>**  
Options of ticket dynamic fields internal key values ( e.g. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_\*\_Value>**  
Options of ticket dynamic fields display values, useful for Dropdown and Multiselect fields ( e.g. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField\_Value>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1\_Value>).

**<OTRS\_CONFIG\_\*>**  
Config options ( e.g. <OTRS\_CONFIG\_HttpType>).

Example response:

```
Thanks for your email.

You wrote:
<snip>
<OTRS_CUSTOMER_EMAIL[6]>
```

Abb. 8: Variablen für Automatische Antworten

Die Variable `<OTRS_TICKET_TicketNumber>` beinhaltet beispielsweise die Ticketnummer, so dass eine Vorlage etwa Folgendes enthalten kann.

```
Ticket#<OTRS_TICKET_TicketNumber>
```

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

Ticket#2018101042000012

Die Werte der folgenden Variablen werden auf der Grundlage der gewählten Sprache des Kundenbenutzers übersetzt.

```
<OTRS_TICKET_Type>
<OTRS_TICKET_State>
<OTRS_TICKET_StateType>
<OTRS_TICKET_Lock>
<OTRS_TICKET_Priority>
```

Wenn die Sprache nicht unterstützt wird, wird die Standardsprache angewendet.

## 2.3 Kritikalität Auswirkung Priorität

Verwenden Sie diese Ansicht, um die Kategorie *Auswirkung* *Priorität* - Matrix zu verwalten. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *Kategorie Auswirkung Priorität* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

Priority allocation

IMPACT / CRITICALITY	1 VERY LOW	2 LOW	3 NORMAL	4 HIGH	5 VERY HIGH
1 very low	1 very low	1 very low	2 low	2 low	3 normal
2 low	1 very low	2 low	2 low	3 normal	4 high
3 normal	2 low	2 low	3 normal	4 high	4 high
4 high	2 low	3 normal	4 high	4 high	5 very high
5 very high	3 normal	4 high	4 high	5 very high	5 very high

Save or Cancel

Abb. 9: Kritikalität Auswirkung Priorität

## 2.4 Dynamische Ticket-Vorlagen

Verwenden Sie diese Ansicht, um dynamische Ticket-Vorlagen für die Verwendung in der Kommunikation hinzuzufügen. Die Ansicht zur Verwaltung dynamischer Ticket-Vorlagen ist im Modul *Dynamische Ticket-Vorlagen* der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

### 2.4.1 Dynamische Ticket-Vorlagen verwalten

**Bemerkung:** Um Anhänge zu einer dynamischen Ticket-Vorlage hinzuzufügen, muss die Anlage zuerst in der Ansicht *Verwaltung von Anhängen* erstellt werden.

So fügen Sie eine dynamische Ticket-Vorlage hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Vorlage hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

The screenshot shows the 'Manage Dynamic Ticket Templates' interface. It includes a home icon, a title bar, and several sections: 'Actions' with an 'Add template' button, a 'Filter' section with a search input, and a 'Hint' section with explanatory text. The main part is a table with the following data:

NAME	ATTACHMENTS	COMMENT	VALIDITY	FRONTEND	CHANGED	CREATED	DEI
PeugeotTemplate	0	Peugeot Template	valid	Agent and Customer Interface	08/06/2019 15:50 (Europe/Budapest)	08/06/2019 15:50 (Europe/Budapest)	
VWTemplate1	0	VW Template 1	valid	Agent and Customer Interface	08/06/2019 15:47 (Europe/Budapest)	08/06/2019 15:47 (Europe/Budapest)	
VWTemplate2	0	VW Template 2	valid	Agent and Customer Interface	08/06/2019 15:48 (Europe/Budapest)	08/06/2019 15:48 (Europe/Budapest)	

**Hint:**  
A dynamic ticket template is a default text and dynamic fields which helps your agents to write faster tickets, with a appropriate fields in the form.  
**Attention:** Dynamic Fields are not needed to be setup in the screen configuration if they are set to be displayed for a template.

Abb. 10: Verwaltungsansicht für dynamische Ticket-Vorlagen

So bearbeiten Sie eine dynamische Ticket-Vorlage:

1. Klicken Sie auf eine dynamische Ticket-Vorlage in der Liste der dynamischen Ticket-Vorlagen.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine dynamische Ticket-Vorlage:

1. Klicken Sie in der Liste mit den dynamischen Ticket-Vorlagen auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

**Bemerkung:** Wenn mehrere dynamische Ticket-Vorlagen zum System hinzugefügt wurden, verwenden Sie die Filterbox, um eine bestimmte dynamische Ticket-Vorlage durch einfaches Eintippen zu finden.

## 2.4.2 Einstellungen für dynamische Ticket-Vorlagen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### Gültig \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Add Template

**General:**

★ Name:

Comment:

★ Valid:

★ Frontend:

**Restrictions:**

★ Type:

★ Service:

**Template:**

Workflow:

Subject:

Body:

**B I U S** | | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | A | A | I\_x | Source | Ω

**Attachments:**

Brand:

VW Model:

VW Production Facility:

Peugeot Model:

Peugeot Production Facility:

Fuel:

Accessories:

Remarks:

Registration Date:

Invoice Date:

or

2.4. Dynamische Ticket-Vorlagen Abb. 11: Dynamische Ticket-Vorlage hinzufügen

Edit Template

General:

★ Name:

Comment:

★ Valid:

★ Frontend:

Restrictions:

★ Type:

★ Service:

Template:

Workflow:

Subject:

Body:

**B I U S** | | | | | | | | | | | |

Format ▾ | Font ▾ | Size ▾ | ▾ | ▾ | | Source

Oil Change  
Oil Filter Change  
Air Filter Change  
Fluids Check

Attachments:

Brand:

VW Model:

VW Production Facility:

Peugeot Model:

Peugeot Production Facility:

Fuel:

Accessories:

Remarks:

Registration Date:

Invoice Date:

or  or [Cancel](#)






NAME	ATTACHMENTS	COMMENT	VALIDITY	FRONTEND	CHANGED	CREATED	DELETE
PeugeotTemplate	0	Peugeot Template	valid	Agent and Customer Interface	08/06/2019 15:50 (Europe/Budapest)	08/06/2019 15:50 (Europe/Budapest)	
VWTemplate1	0	VW Template 1	valid	Agent and Customer Interface	08/06/2019 15:47 (Europe/Budapest)	08/06/2019 15:47 (Europe/Budapest)	
VWTemplate2	0	VW Template 2	valid	Agent and Customer Interface	08/06/2019 15:48 (Europe/Budapest)	08/06/2019 15:48 (Europe/Budapest)	

Abb. 13: Dynamische Ticket-Vorlage löschen

**Frontend \***

Definiert, wo die dynamische Ticket-Vorlage verwendet werden kann. Eine dynamisches Ticket-Vorlage kann in den folgenden Interfaces verwendet werden:

- Agenten-Interface
- Agent- und externes Interface
- Externes Interface

**Typ \***

Wählen Sie einen Ticket-Typ aus, der dem System hinzugefügt wurde.

**Service \***

Wählen Sie einen Service aus, der dem System hinzugefügt wurde.

**Betreff**

Der Betreff der E-Mail, die zu den Benutzern gesendet werden.

**Text**

Der Text der E-Mail, die zu den Benutzern gesendet werden.

**Anhänge**

Es ist möglich, eine oder mehrere Anhänge zu dieser Vorlage hinzuzufügen. Anhänge können in der Ansicht *Verwaltung von Anhängen* hinzugefügt werden.

**Dynamische Felder**

Die Liste der dynamischen Felder wird in diesem Abschnitt angezeigt. Wählen Sie für jedes dynamische Feld, ob es in den Ansichten zur Ticket-Erstellung *Ausblenden*, *Anzeigen* oder *als obligatorisch* angezeigt werden soll.

### 2.4.3 Variablen für dynamische Ticket-Vorlagen

Durch die Verwendung von Variablen im Text ist es möglich, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden bei der Generierung der Nachricht vom System ersetzt. Eine Liste der für diese Ressource verfügbaren Tags finden Sie unten in den Ansichten „Hinzufügen“ und „Bearbeiten“.

Zum Beispiel wird die Variable `<OTRS_CURRENT_UserFullname>` auf den vollen Namen des aktuellen Benutzers erweitert, so dass eine Vorlage etwas wie das Folgende enthalten kann.

```
From: <OTRS_CURRENT_UserFullname>
```

Reference

You can use the following tags:

**<OTRS\_CURRENT\_\*>**  
Options of the current user who requested this action (e. g. <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CONFIG\_\*>**  
Config options (e. g. <OTRS\_CONFIG\_HttpType>).

Example template:

```
From: "<OTRS_CURRENT_UserFirstName>"
Server: "<OTRS_CONFIG_FQDN>"
```

Abb. 14: Variablen für dynamische Ticket-Vorlagen

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

```
From: John Smith
```

## 2.5 Prioritäten

Manchmal werden Tickets nicht gleichmäßig erstellt. Ein Ticket kann mehr Fokus erfordern als ein anderes. Ein Kunde kann vom Service-Desk eine höhere Priorität erhalten, um die Kundenzufriedenheit im Notfall zu erhöhen oder um sicherzustellen, dass einer langfristigen Anfrage besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Es ist wichtig, diese Anfragen mit höherer Priorität im Auge zu behalten und sie schnell zu bearbeiten.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Prioritäten zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig fünf Prioritätsstufen. Die Ansicht zur Verwaltung der Prioritäten ist im Modul *Prioritäten* der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

Priority Management

Actions

Filter for Priorities

NAME	VALIDITY	TEXT COLOR	BACKGROUND COLOR	CHANGED	CHANGED BY	CREATED	CREATED BY
1 very low	valid	<input type="checkbox"/>	<span style="color: blue; background-color: #e0f0ff;"> </span>	01/06/2022 15:06	root@localhost	01/06/2022 15:06	root@localhost
2 low	valid	<input type="checkbox"/>	<span style="color: teal; background-color: #e0f0ff;"> </span>	01/06/2022 15:06	root@localhost	01/06/2022 15:06	root@localhost
3 normal	valid	<input type="checkbox"/>	<span style="color: gray; background-color: #e0e0e0;"> </span>	01/06/2022 15:06	root@localhost	01/06/2022 15:06	root@localhost
4 high	valid	<input type="checkbox"/>	<span style="color: red; background-color: #ffe0e0;"> </span>	01/06/2022 15:06	root@localhost	01/06/2022 15:06	root@localhost
5 very high	valid	<input type="checkbox"/>	<span style="color: red; background-color: #ffe0e0;"> </span>	01/06/2022 15:06	root@localhost	01/06/2022 15:06	root@localhost

Abb. 15: Prioritäten-Verwaltung

## 2.5.1 Prioritäten verwalten

**Bemerkung:** Bei der Erstellung einer benutzerdefinierten Prioritätenliste ist zu beachten, dass diese in der Auswahlbox für Prioritäten im Benutzer-Interface alphabetisch sortiert sind.

So fügen Sie eine Priorität hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Priorität hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Abb. 16: Priorität hinzufügen

**Warnung:** Prioritäten können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Bemerkung:** Wir empfehlen die Verwendung von fünf oder weniger Prioritäten, um die Funktionalität der Ampelfarben zu gewährleisten.

So bearbeiten Sie eine Priorität:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Prioritäten auf eine Priorität.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Prioritäten hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Priorität zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

Wenn Sie den Namen einer Priorität ändern, die in der Systemkonfiguration verwendet wird, warnt Sie eine Validierungsprüfung und gibt Ihnen die folgenden Optionen:

### Speichern und automatisch aktualisieren

Übernimmt die Änderung und aktualisiert auch die betroffenen Einstellungen.

Edit Priority

★ Name:

★ Validity:

★ Text Color:  ▼  
This setting defines the text color for this priority level.

★ Background Color:  ▼  
This setting defines the background color for this priority level.

or  or

Abb. 17: Priorität bearbeiten

---

### Notice

**This priority is used in the following config settings:**

- AgentFrontend::Ticket::BulkFeature::Attributes###PriorityDefault
- ExternalFrontend::TicketCreate###PriorityDefault
- ExternalFrontend::TicketDetailView###PriorityDefault
- FAQ::ApprovalTicketPriority
- PostmasterDefaultPriority
- Process::DefaultPriority

You can either have the affected settings updated automatically to reflect the changes you just made or do it on your own by pressing 'update manually'.

---

Abb. 18: Dialog Validierungsprüfung

**Nicht speichern, manuell aktualisieren**

Übernimmt die Änderung und aktualisiert NICHT auch die betroffenen Einstellungen.

**Abbrechen**

Aktion abbrechen.

**Warnung:** Die Änderung des Namens dieses Objekts sollte mit Vorsicht vorgenommen werden. Die Überprüfung bietet nur für bestimmte Einstellungen eine Verifizierung und ignoriert Dinge, bei denen der Name nicht verifiziert werden kann. Einige Beispiele sind Dashboard-Filter, Zugriffskontrolllisten (ACLs) und Prozesse (Sequenzfluss-Aktionen), um nur einige zu nennen. Gut dokumentierte Einstellungen verhindern Probleme bei Namensänderungen.

## 2.5.2 Einstellungen für Prioritäten

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Name \***

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

**Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

**Textfarbe \***

Mit dieser Einstellung wird die Textfarbe für diese Prioritätsstufe festgelegt.

**Hintergrundfarbe \***

Mit dieser Einstellung wird die Hintergrundfarbe für diese Prioritätsstufe festgelegt.

## 2.6 Queues

Teams benötigen einen Arbeitsplatz und die Möglichkeit, ihre Arbeit auf der Grundlage von Qualifikationsniveau, Sicherheitsniveau, Abteilung oder Verantwortung zu planen, um nur einige zu nennen. Möglicherweise müssen auch andere Teams diese Anfragen einsehen oder darauf reagieren.

OTRS verwendet Queues, um Ihren Teams eine Struktur zu geben. Queues bieten eine leistungsstarke Möglichkeit, die Arbeit aufzuteilen und an die verantwortliche Personengruppe zu verteilen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Queues zum System hinzuzufügen. In einer neuen OTRS-Installation gibt es standardmäßig vier Queues: *Junk*, *Misc*, *Raw* und *Postmaster*. Wenn kein Filter definiert ist, werden alle eingehenden Nachrichten werden in der Queue *Raw* gespeichert. Die Queue *Junk* kann genutzt werden, um Spam-Nachrichten zu speichern. Die Ansicht zur Verwaltung der Queues ist im Modul *Queues* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

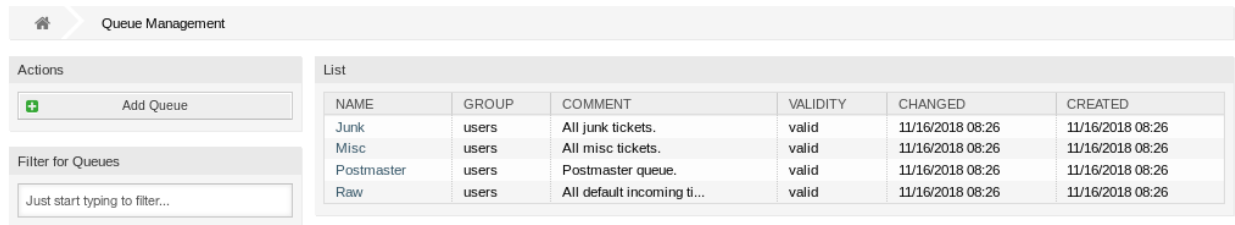


Abb. 19: Queue-Verwaltung

## 2.6.1 Queues verwalten

So fügen Sie eine Queue hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Queue hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

**Warnung:** Queues können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 200 *gültigen* Queues sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

So bearbeiten Sie eine Queue:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Queues auf eine Queue.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Queues hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Queue zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

Wenn Sie den Namen einer Queue ändern, die in der Systemkonfiguration verwendet wird, warnt Sie eine Validierungsprüfung und gibt Ihnen die folgenden Optionen:

### Speichern und automatisch aktualisieren

Übernimmt die Änderung und aktualisiert auch die betroffenen Einstellungen.

### Nicht speichern, manuell aktualisieren

Übernimmt die Änderung und aktualisiert NICHT auch die betroffenen Einstellungen.

### Abbrechen

Aktion abbrechen.

Add Queue

★ Name:

Sub-queue of:

★ Group:

Unlock timeout minutes:

0 = no unlock - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
If a ticket is in a state type configured in "Ticket::UnlockStateType" and locked, it will be unlocked by the system when this timer is reached. Any action on a ticket before this time will reset the timer.

Escalation - first response time  ( Notify by  )  
(minutes): 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
If there is not added a customer contact, either email-external or phone, to a new ticket before the time defined here expires, the ticket is escalated.

Escalation - update time (minutes):  ( Notify by  )  
0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
Defines the maximum amount of working time allowed between customer - agent interactions for this queue before the ticket escalates.

Escalation - solution time (minutes):  ( Notify by  )  
0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
If the ticket is not set to closed before the time defined here expires, the ticket is escalated.

★ Follow up Option:

Specifies if follow up to closed tickets would re-open the ticket, be rejected or lead to a new ticket.

★ Ticket lock after a follow up:

If a ticket is closed and the customer sends a follow up the ticket will be locked to the old owner.

★ System address:

Will be the sender address of this queue for email answers.

Default sign key:

To use a sign key, PGP keys or S/MIME certificates need to be added with identifiers for selected queue system address.

★ Salutation:

The salutation for email answers.

★ Signature:

The signature for email answers.

Calendar:

★ Validity:

Comment:

Chat channel:

Chat channel that will be used for communication related to the tickets in this queue.

or

Edit Queue

★ Name:

Sub-queue of:

★ Group:

Unlock timeout minutes:   
 0 = no unlock - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
 If a ticket is in a state type configured in "Ticket::UnlockStateType" and locked, it will be unlocked by the system when this timer is reached. Any action on a ticket before this time will reset the timer.

Escalation - first response time  ( Notify by  )  
 (minutes): 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
 If there is not added a customer contact, either email-external or phone, to a new ticket before the time defined here expires, the ticket is escalated.

Escalation - update time (minutes):  ( Notify by  )  
 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
 Defines the maximum amount of working time allowed between customer - agent interactions for this queue before the ticket escalates.

Escalation - solution time (minutes):  ( Notify by  )  
 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.  
 If the ticket is not set to closed before the time defined here expires, the ticket is escalated.

★ Follow up Option:   
 Specifies if follow up to closed tickets would re-open the ticket, be rejected or lead to a new ticket.

★ Ticket lock after a follow up:   
 If a ticket is closed and the customer sends a follow up the ticket will be locked to the old owner.

★ System address:   
 Will be the sender address of this queue for email answers.

Default sign key (*otrs@localhost*):

★ Salutation:   
 The salutation for email answers.

★ Signature:   
 The signature for email answers.

Calendar:

★ Validity:

Comment:

Chat channel:   
 Chat channel that will be used for communication related to the tickets in this queue.

or  or



## Notice

**This queue is used in the following config settings:**

- ExternalFrontend::TicketCreate###QueueDefault
- Ticket::Frontend::UserDefaultQueue

You can either have the affected settings updated automatically to reflect the changes you just made or do it on your own by pressing 'update manually'.



Abb. 22: Dialog Validierungsprüfung

**Warnung:** Die Änderung des Namens dieses Objekts sollte mit Vorsicht vorgenommen werden. Die Überprüfung bietet nur für bestimmte Einstellungen eine Verifizierung und ignoriert Dinge, bei denen der Name nicht verifiziert werden kann. Einige Beispiele sind Dashboard-Filter, Zugriffskontrolllisten (ACLs) und Prozesse (Sequenzfluss-Aktionen), um nur einige zu nennen. Gut dokumentierte Einstellungen verhindern Probleme bei Namensänderungen.

## 2.6.2 Queue-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

---

**Bemerkung:** Die Namen von Queues können nicht übersetzt werden, auch nicht mit Hilfe einer eigenen Sprachdatei. *Anreden* und *Signaturen* müssen Queues zugeordnet werden, die von einer bestimmten Sprache abhängen, so dass eine Übersetzung des Namens keinen Sinn macht.

---

### Unter-Queue von

Es ist möglich, die neue Queue als Unter-Queue einer existierenden Queue hinzuzufügen. Das wird als *Eltern Queue::Kind Queue* angezeigt.

### Gruppe \*

Es ist möglich, den Zugriff auf die ausgewählte Gruppe zu beschränken. Die Gruppe erstellt einen Berechtigungs-Link zwischen der Queue und einem Agenten oder einem Kundenbenutzer.

### Freigabe-Zeitintervall Minuten

Jedes Ticket, das sich in einem Ticketstatus befindet, der in `Ticket::UnlockStateType` konfiguriert und von einem Agenten in dieser Queue gesperrt wurde, wird nach der festgelegten Anzahl

von Minuten automatisch entsperrt. Der Wert 0 (Standard) bedeutet, dass Tickets in dieser Queue gesperrt bleiben.

#### **Eskalation - Zeit für erste Reaktion (Minuten)**

Definiert die Zeitspanne für diese Queue innerhalb der definierten Arbeitszeiten, in der ein Agent die erste Antwort an den Kunden als sichtbaren Artikel zu einem von einem Kunden erstellten Ticket senden muss. Die Eskalationszeit für die erste Antwort wird aufgehoben, sobald der Agent einen für den Kunden sichtbaren Artikel sendet.

Die Erstbeantwortungszeit wird nicht ausgelöst, wenn ein Ticket von einem Agent erstellt wurde.

Sobald ein Ticket wegen Überschreitung der definierten Zeitspanne eskaliert ist, bleibt dieses Ticket im Status *eskaliert*.

Die Benachrichtigung über die Eskalation der Erstantwortzeit wird an alle Agenten gesendet, die die betreffende Queue in der Einstellung *Meine Queues* als bevorzugte Queue ausgewählt haben und die Benachrichtigung über die Ticket-Eskalation aktiviert ist.

#### **Eskalation - Aktualisierungszeit (Minuten)**

Definiert die Zeitspanne für diese Queue innerhalb der festgelegten Geschäftszeiten, nach der das Ticket eskaliert wird, wenn keine weiteren Artikel geschrieben werden. Diese Aktualisierungszeit für die Eskalation wird immer dann zurückgesetzt, wenn ein Agent einen Artikel schreibt, der für den Kundenbenutzer sichtbar ist. Die Aktualisierungszeit für die Eskalation wird auch zurückgesetzt, wenn ein Kundenbenutzer zum ersten Mal auf einen Agentenartikel antwortet. Weitere Artikel, die der Kundenbenutzer schreibt, haben keinen Einfluss auf die Aktualisierungszeit der Eskalation.

Die Eskalationsbenachrichtigung wird an alle Agenten gesendet, die die betreffende Queue in der Einstellung *Meine Queues* als bevorzugte Queue ausgewählt haben und die Ticket-Eskalationsbenachrichtigung aktiviert ist.

#### **Eskalation - Lösungszeit (Minuten)**

Legt für diese Queue die Zeitspanne innerhalb der definierten Arbeitszeiten fest, innerhalb der das Ticket gelöst werden muss. Gelöst bedeutet, dass das Ticket auf den Status *geschlossen* gesetzt wird. Wird das Ticket nicht auf gelöst gesetzt, bis die hier definierte Zeitspanne erreicht ist, eskaliert das Ticket.

Die Eskalationsbenachrichtigung wird an alle Agenten gesendet, die die betreffende Queue in der Einstellung *Meine Queues* als bevorzugte Queue ausgewählt haben und die Ticket-Eskalationsbenachrichtigung aktiviert ist.

Sobald die Eskalation der Lösungszeit für ein Ticket ausgelöst wurde, bleibt das Ticket eskaliert.

Die Lösungszeit wird nicht zurückgesetzt, wenn ein Ticket neu geöffnet wird.

---

**Bemerkung:** Die Eskalationseinstellungen von *Service-Level-Vereinbarungen* überschreiben die Eskalationseinstellungen von Queues.

---

#### **Nachfrage-Option \***

Legt das Verhalten bei einer Rückmeldung für geschlossene Tickets fest. Mögliche Werte sind:

##### **neues Ticket**

Die Rückmeldung erstellt ein neues Ticket.

##### **möglich**

Die Rückmeldung öffnet ein bereits geschlossenes Ticket nochmal.

##### **ablehnen**

Die Weiterverfolgung wird abgelehnt.

**Siehe auch:**

Lesen Sie dazu das Kapitel *Automatische Antworten* für mehr Informationen.

**Ticket sperren nach einer Rückmeldung \***

Nur anwendbar, wenn die *Rückmeldung Option* auf *möglich* gesetzt ist. Sperrt das zuvor geschlossene Ticket bei Wiedereröffnung für den letzten Besitzer. Dadurch wird sichergestellt, dass eine Rückmeldung für ein Ticket von dem Agenten bearbeitet wird, der dieses Ticket zuvor bearbeitet hat.

**Warnung:** Abwesenheiten werden dabei nicht berücksichtigt. Verwenden Sie diese Einstellung mit Bedacht, um sicherzustellen, dass es sich um eine Zeitüberschreitung handelt oder in Kombination mit *Entsperrzeit-Minuten*.

**Systemadressen \***

Wählen Sie eine der *E-Mail-Adressen* als Identität für den Sender in dieser Queue.

---

**Bemerkung:** Das ist eine ID in der Datenbank. Änderungen an *E-Mail-Adressen* kann hier negative Auswirkungen haben.

---

**Standard-Signierschlüssel**

Das ist nur aktiv, wenn *PGP-Schlüssel* oder *S/MIME-Zertifikate* in der *Systemkonfiguration* aktiviert ist. Wählen Sie den Standardschlüssel zum Signieren von E-Mails.

**Anrede \***

Wählt eine der definierten *Anreden*.

**Signatur \***

Wählt eine der definierten *Signaturen*.

**Kalender**

Wählt den Kalender aus, der die Arbeitszeiten für diese Queue definiert. Kalender können in der *Systemkonfiguration* definiert werden.

**Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

**Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**Chat-Kanal**

Chat-Kanal, der für die Kommunikation zu Tickets in dieser Queue verwendet wird.

## 2.7 Queues Automatische Antworten

Die Kommunikation einer Änderung von z.B. Servicezeiten, Service Levels oder anderen Informationen, die für einen Kunden beim Öffnen eines Tickets gut zu wissen wären, kann eine langwierige und fehlerträchtige Aufgabe sein. Der Versuch, sicherzustellen, dass alle Abteilungen über die richtigen Informationen verfügen und diese an ihre Kunden weiterzugeben, stellt eine Herausforderung dar.

OTRS gibt Ihnen die Möglichkeit, jeder Queue schnell die passenden Automatischen Antworten zuzuordnen, die relevante Service-Informationen enthalten, um sicherzustellen, dass diese Informationen Ihre Kunden erreichen, bevor die Erwartungen nicht erreicht werden.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Automatische Antworten zu Queues hinzuzufügen. Die Ansicht zur Verwaltung Automatischer Antworten ist im Modul *Queues Automatische Antworten* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

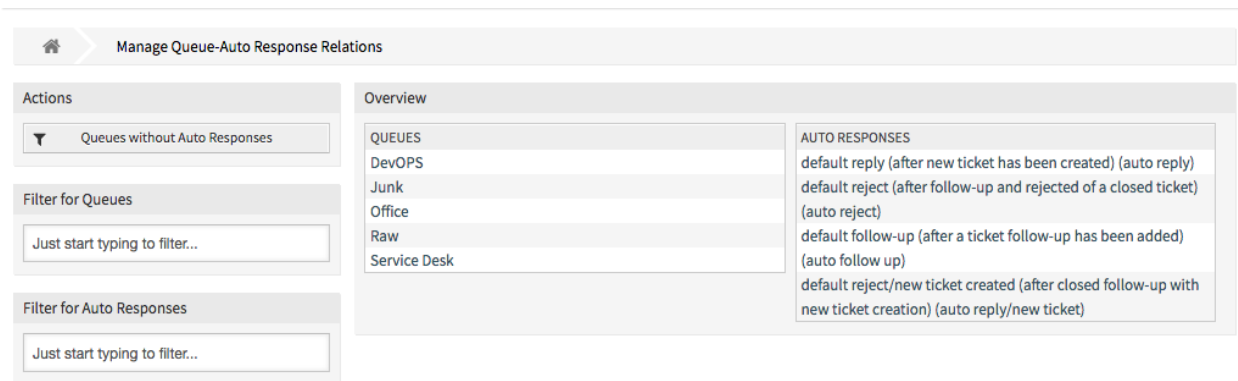


Abb. 23: Zuordnung von Queues und automatischen Antworten verwalten

### 2.7.1 Queues Automatische Antworten - Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie eine Automatische Antwort einer Queue zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Queues* auf eine Queue.
2. Wählen Sie die Automatische Antwort, die Sie der Queue zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

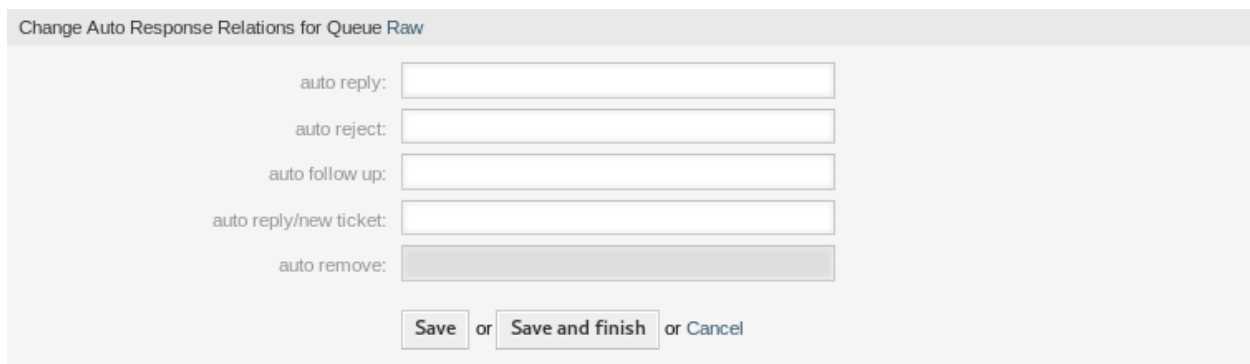


Abb. 24: Automatische Antwort-Zuordnungen verändern für Queue

**Bemerkung:** Es ist nicht möglich, einer Automatischen Antwort mehrere Queues zuzuordnen, indem Sie auf den Namen der Automatischen Antwort klicken. Ein Klick auf die automatische Antwort öffnet die Ansicht *Automatische Antworten*.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Automatische Antworten oder Queues hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmte Automatische Antwort oder Queue zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

## 2.7.2 Queues Automatische Antworten - Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie Automatische Antworten zu einer Queue zuordnen.

### automatische Antwort

Diese automatische Antwort wird an Benutzer gesendet, wenn sie eine Nachricht an die Queue senden, und die Nachricht keine Folgenachricht eines Tickets ist.

### automatische Ablehnung

Diese automatische Antwort wird an Benutzer gesendet, wenn sie eine Nachricht an die Queue senden und *abweisen* in den Einstellungen der Queue als *Nachfolgeoption* eingestellt ist.

### automatische Rückfrage

Diese automatische Antwort wird an Benutzer gesendet, wenn sie eine Nachricht an die Queue senden und *abweisen* in den Einstellungen der Queue als *Nachfolgeoption* eingestellt ist.

### automatische Antwort / neues Ticket

Diese automatische Antwort wird an Benutzer gesendet, wenn sie eine Nachricht an die Queue senden und *neues Ticket* in den Einstellungen der Queue als *Nachfolgeoption* eingestellt ist.

### automatisches Entfernen

Diese Automatische Antwort wird an die Benutzer gesendet, wenn die „Rückmeldung“-Option NICHT gesetzt ist.

---

**Bemerkung:** *Automatische Rückfrage*, *Automatische Ablehnung* und *Automatische Antwort / Neues Ticket* heben sich gegenseitig auf, basierend auf den *Queues* Einstellungen. Pro Queue wird nur eine wirksam.

---

## 2.8 Anreden

Die Anreden an Kunden müssen standardisiert erfolgen. Manche Kunden sind möglicherweise nicht immer externe Kunden, die eine weniger formelle Anrede benötigen.

OTRS stellt Ihnen die notwendigen Werkzeuge zur Verfügung, um für jede Ihrer Queues ein standardisiertes Kommunikationsformular zu erstellen. Wie in den *Queue-Einstellungen* definiert, werden *Anreden*, *Vorlagen* und *Signaturen* kombiniert, um eine gut gestaltete, standardisierte E-Mail-Kommunikation zu gewährleisten.

Anreden können mit einer oder mehreren *Queues* verknüpft werden. Eine Anrede wird nur in E-Mail-Antworten auf Tickets verwendet.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Anreden zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig eine Anrede. Die Ansicht zur Verwaltung der Anreden ist im Modul *Anreden* der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.



Abb. 25: Anreden-Verwaltung

## 2.8.1 Anrede verwalten

So fügen Sie eine Anrede hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Anrede hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

**Warnung:** Anreden können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie eine Anrede:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Anreden auf eine Anrede.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Anreden hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Anrede zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

**Warnung:** Bevor Sie dieses Objekt ungültig setzen, gehen Sie bitte zum Modul *Queues* der Gruppe *Ticket Einstellungen* und stellen Sie sicher, dass alle Queues, die diese Einstellung verwenden, ein gültiges Objekt verwenden.

## 2.8.2 Einstellungen für Anreden

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Anrede

Der Text, der am Anfang einer E-Mail platziert wird.

Add Salutation

★ Name:

Salutation:

**B I U S** | | | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | | | | Source |

★ Validity:

Comment:

or

Abb. 26: Anrede hinzufügen

Edit Salutation

★ Name:

Salutation:

**B I U S** | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | A | **A** | *I*<sub>x</sub> | Source | Ω

Dear <OTRS\_CUSTOMER\_REALNAME>,  
Thank you for your request.

★ Validity:

Comment:

or  or

Abb. 27: Anrede bearbeiten



**Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

**Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**2.8.3 Variablen für Anreden**

Die Verwendung von Variablen im Text ermöglicht es, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden beim Erstellen der Nachricht durch OTRS mit Inhalt befüllt. Eine Liste der verfügbaren Tags für diese Ressource finden Sie in den Widgets zum Hinzufügen und Bearbeiten unter *Tag Referenz*.

Hint

You can use the following tags:

**<OTRS\_OWNER\_\*>**  
Ticket owner options (e. g. <OTRS\_OWNER\_UserFirstname>).

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>**  
Ticket responsible options (e. g. <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CURRENT\_\*>**  
Options of the current user who requested this action (e. g. <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>).

**<OTRS\_TICKET\_\*>**  
Options of the ticket data (e. g. <OTRS\_TICKET\_TicketNumber>, <OTRS\_TICKET\_TicketID>, <OTRS\_TICKET\_Queue>, <OTRS\_TICKET\_State>).

**<OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>**  
Options of the current customer user data (e. g. <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CONFIG\_\*>**  
Config options (e. g. <OTRS\_CONFIG\_HttpType>).

Example salutation:

Dear <OTRS\_CUSTOMER\_REALNAME>,  
Thank you for your request.

Abb. 28: Variablen für Anreden

Beispielsweise beinhaltet die Variable `<OTRS_CUSTOMER_DATA_UserLastname>` den Nachnamen des Kunden, und kann in etwa wie folgt benutzt werden.

Dear <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname> <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserLastname>,

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

Dear Lisa Wagner,

Die Werte der folgenden Variablen werden auf der Grundlage der gewählten Sprache des Kundenbenutzers übersetzt.

```

<OTRS_TICKET_Type>
<OTRS_TICKET_State>
<OTRS_TICKET_StateType>
<OTRS_TICKET_Lock>
<OTRS_TICKET_Priority>

```

Wenn die Sprache nicht unterstützt wird, wird die Standardsprache angewendet.

## 2.9 Service-Level-Vereinbarungen

Ihr Unternehmen muss die Zeitanforderungen Ihrer Kunden erfüllen. Rechtzeitiger Service ist wichtig. Die Beantwortung von Fragen, Aktualisierungen von Themen und Lösungen muss in einem vereinbarten Zeitrahmen erfolgen. Der Agent muss über mögliche Verstöße informiert werden, um eine Eskalation der Tickets zu verhindern.

OTRS passt sich Ihren Bedürfnissen an und bietet die Verwaltung von Service-Level-Vereinbarungen (SLAs). OTRS bietet Ihnen die Möglichkeit, zahlreiche Service-Level-Vereinbarungen (SLA) zu erstellen, die Ihren gesamten Service- und Kundenbedarf abdecken. Jeder *SLA* kann mehrere Services umfassen und die Verfügbarkeit von Service- und Eskalationszeiten definieren.

Verwenden Sie diese Ansicht, um dem System Service-Level-Vereinbarungen (SLA) hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig keine konfigurierten Service-Level-Vereinbarungen (SLA). Die Verwaltung der Service-Level-Vereinbarungen (SLA) ist im Modul *Service-Level-Vereinbarungen* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

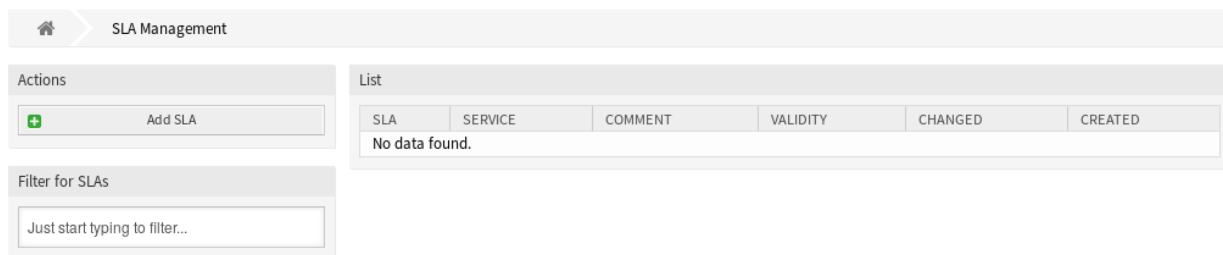


Abb. 29: Service-Level-Vereinbarungen verwalten

### Siehe auch:

Um diese Funktion nutzen zu können, muss `Ticket::Service` in der *Systemkonfiguration* unter der Gruppe *Administration* aktiviert sein, um in den Ticketansichten wählbar zu sein. Sie können auf den Link in der Warnmeldung der Benachrichtigungsleiste klicken, um direkt zur Konfigurationseinstellung zu gelangen.

Um diese Funktion im externen Interface zu nutzen, muss `ExternalFrontend::TicketCreate###SLA` aktiviert werden.

## 2.9.1 Service-Level-Vereinbarungen verwalten

**Bemerkung:** Das Hinzufügen von Service-Level-Vereinbarungen erfordert, dass mindestens ein Service zum System hinzugefügt wurde. Services können Sie in der *Services*-Ansicht erzeugen.

So fügen Sie eine Service-Level-Vereinbarung (SLA) hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *SLA hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Add SLA

\* SLA:

Type:

Service:

Calendar:

Escalation - first response time  (Notify by )  
 (minutes): 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Escalation - update time (minutes):  (Notify by )  
 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Escalation - solution time (minutes):  (Notify by )  
 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Minimum Time Between Incidents   
 (minutes):

\* Validity:

Comment:

Dialog message:

Is being displayed if a customer chooses this SLA on ticket creation.

or

Abb. 30: Service-Level-Vereinbarung hinzufügen

**Warnung:** Service-Level-Vereinbarungen können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 50 *gültigen* Service Level Agreements sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

So bearbeiten Sie eine Service-Level-Vereinbarung:

1. Klicken Sie auf eine Service-Level-Vereinbarung in der Liste mit den Service-Level-Vereinbarungen.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Edit SLA : VIP customers

★ SLA:

Service:

Calendar:

Escalation - first response time  (Notify by )  
(minutes): 0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Escalation - update time (minutes):  (Notify by )  
0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

Escalation - solution time (minutes):  (Notify by )  
0 = no escalation - 24 hours = 1440 minutes - Only business hours are counted.

★ Validity:

Comment:

Dialog message:

Is being displayed if a customer chooses this SLA on ticket creation.

or  or

Abb. 31: Service-Level-Vereinbarung bearbeiten

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Service-Level-Vereinbarungen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Service-Level-Vereinbarung zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

## 2.9.2 Einstellungen für Service-Level-Vereinbarungen (SLA)

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### SLA \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

---

**Bemerkung:** Die Namen von Service-Level-Agreements können nicht übersetzt werden, auch nicht mit einer Datei in einer benutzerdefinierten Sprache. Service-Level-Agreements können Kalender verwenden, die von Zeitzonen abhängen. Aus diesem Grund müssen für jede Zeitzone unterschiedliche Service-Level-Agreements erstellt werden, und es macht keinen Sinn, ihre Namen zu übersetzen.

---

### Typ

Wählen Sie einen Typ für die Service-Level-Vereinbarung. Die möglichen Werte stammen aus *General Catalog*.

### Service

Wählen Sie einen oder mehrere der *Services*, die Sie der Service-Level-Vereinbarung hinzufügen möchten.

### Kalender

Wählen Sie den Kalender aus, der die Arbeitszeiten für diese Queue definiert.

Kalender sind im *Systemkonfiguration* unter dem Navigationspfad *Core* → *Time* definiert. Sie können bis zu 10 Kalender definieren, einen Standardkalender und 9 zusätzliche Kalender für verschiedene Arbeitstage, Arbeitszeiten und Feiertage. Standardmäßig enthalten alle Kalender die gleichen Arbeitstage, Arbeitszeiten und Feiertage.

### Eskalation - Zeit für erste Reaktion (Minuten)

Definiert die Zeitspanne für dieses SLA innerhalb der definierten Arbeitszeiten, in der ein Agent die erste Antwort an den Kunden als sichtbaren Artikel zu einem von einem Kunden erstellten Ticket senden muss. Die Eskalationszeit für die erste Antwort wird aufgehoben, sobald der Agent einen für den Kunden sichtbaren Artikel sendet.

Die Erstbeantwortungszeit wird nicht ausgelöst, wenn ein Ticket von einem Bearbeiter erstellt wurde.

Sobald ein Ticket wegen Überschreitung der definierten Zeitspanne eskaliert ist, bleibt dieses Ticket im Status *eskaliert*.

Die Benachrichtigung über die Eskalation der Erstantwortzeit wird an alle Agenten gesendet, die die betreffende Queue in der Einstellung *Meine Queues* als bevorzugte Queue ausgewählt haben und die Benachrichtigung über die Ticket-Eskalation aktiviert ist.

### Eskalation - Aktualisierungszeit (Minuten)

Definiert die Zeitspanne für dieses SLA innerhalb der festgelegten Arbeitszeiten, nach der das Ticket eskaliert wird, wenn keine weiteren Artikel geschrieben werden. Diese Aktualisierungszeit für die Eskalation wird immer dann zurückgesetzt, wenn ein Agent einen Artikel schreibt, der für den Kundenbenutzer sichtbar ist. Die Aktualisierungszeit für die Eskalation wird auch zurückgesetzt, wenn ein Kundenbenutzer zum ersten Mal auf einen Agentenartikel antwortet. Weitere Artikel, die der Kundenbenutzer schreibt, haben keinen Einfluss auf die Aktualisierungszeit der Eskalation.

Die Eskalationsbenachrichtigung wird an alle Agenten gesendet, die die betreffende Queue in der Einstellung *Meine Queues* als bevorzugte Queue ausgewählt haben und die Ticket-Eskalationsbenachrichtigung aktiviert ist.

### Eskalation - Lösungszeit (Minuten)

Legt für dieses SLA die Zeitspanne innerhalb der definierten Arbeitszeiten fest, innerhalb der das Ticket gelöst werden muss. Gelöst bedeutet, dass das Ticket auf den Status *geschlossen* gesetzt wird. Wird das Ticket nicht auf gelöst gesetzt, bis die hier definierte Zeitspanne erreicht ist, eskaliert das Ticket.

Die Eskalationsbenachrichtigung wird an alle Agenten gesendet, die die betreffende Queue in der Einstellung *Meine Queues* als bevorzugte Queue ausgewählt haben und die Ticket-Eskalationsbenachrichtigung aktiviert ist.

Sobald die Eskalation der Lösungszeit für ein Ticket ausgelöst wurde, bleibt das Ticket eskaliert.

Die Lösungszeit wird nicht zurückgesetzt, wenn ein Ticket neu geöffnet wird.

---

**Bemerkung:** Die Eskalationseinstellungen von Service Level Agreements überschreiben die Eskalationseinstellungen von *Queues*.

---

### Minimale Zeit zwischen Vorfällen (Minuten)

Hier können Sie die minimale Zeit zwischen Vorfällen definieren.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### Dialog-Nachricht

Wird angezeigt, wenn ein Kunde diese Service-Level-Vereinbarung (SLA) bei der Ticketerstellung wählt.

## 2.10 Services

Anfragen an Ihre Service-Abteilung sollten nach dem betroffenen *Service* kategorisiert werden, um ein Expertenteam zur Lösung des Problems korrekt zu erreichen. Denn nicht alle Ihre Agenten können mit spezifischen Problemen umgehen. Mangelnde Erfahrung oder mangelnder Zugang zu Ressourcen, um ein Problem zu beheben, erfordert die Definition des betroffenen Service in einem Ticket und hilft bei der Kategorisierung des Problems und der Auswahl der richtigen Teams.

OTRS ermöglicht es, alle für Ihre Kunden angebotenen Dienste hinzuzufügen. Diese Services können später an *Service-Level-Vereinbarungen* gebunden werden, um eine zeitnahe Lösung auf der Grundlage kundenspezifischer Vereinbarungen zu gewährleisten.

Verwenden Sie diese Ansicht, um dem System Services hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig keine konfigurierten Services. Die Verwaltung der Services ist verfügbar im Modul *Services* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

### Siehe auch:

Um diese Funktion nutzen zu können, muss *Ticket::Service* in der *Systemkonfiguration* unter der Gruppe *Administration* aktiviert sein, um in den Ticketansichten wählbar zu sein. Sie können auf den Link in der Warnmeldung der Benachrichtigungsleiste klicken, um direkt zur Konfigurationseinstellung zu gelangen.

The screenshot shows the 'Service Management' interface. On the left, there is an 'Actions' section with a '+ Add service' button and a 'Filter for Services' input field containing the text 'Just start typing to filter...'. On the right, there is a 'List' table with columns for SERVICE, COMMENT, VALIDITY, CHANGED, and CREATED. The table currently displays 'No data found.'

Abb. 32: Service-Verwaltung

Um diese Funktion im externen Interface zu nutzen, muss `ExternalFrontend::TicketCreate###Service` aktiviert werden.

### 2.10.1 Services verwalten

So fügen Sie einen Service hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Service hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

The screenshot shows the 'Add Service' form. It contains the following fields and values:

- \* Service:** (empty text input)
- Sub-service of:** (disabled text input)
- Type:** Back End
- Criticality:** 1 very low
- \* Validity:** valid
- Comment:** (empty text input)

At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Abb. 33: Service hinzufügen

**Warnung:** Services können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 500 *gültigen* Diensten sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

So bearbeiten Sie einen Service:

1. Klicken Sie auf einen Service in der Liste mit den Services.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

The screenshot shows a web form titled "Edit Service : Test service". It contains the following fields and controls:

- A required field "★ Service:" with the value "Test service".
- A field "Sub-service of:" which is currently empty.
- A required field "★ Validity:" with the value "valid".
- A "Comment:" field containing the text "This is a test service."
- At the bottom, there are three buttons: "Save", "Save and finish", and "Cancel", separated by the word "or".

Abb. 34: Service bearbeiten

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Services hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Service zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

**Warnung:** Die Änderung des Namens dieses Objekts sollte mit Vorsicht vorgenommen werden. Die Überprüfung bietet nur für bestimmte Einstellungen eine Verifizierung und ignoriert Dinge, bei denen der Name nicht verifiziert werden kann. Einige Beispiele sind Dashboard-Filter, Zugriffskontrolllisten (ACLs) und Prozesse (Sequenzfluss-Aktionen), um nur einige zu nennen. Gut dokumentierte Einstellungen verhindern Probleme bei Namensänderungen.

## 2.10.2 Service-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Service \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Unterservice von

Es ist möglich, die neuen Service als Unter-Service einem existierenden Service hinzuzufügen. Das wird als *Eltern Service::Kind Service* angezeigt.

### Typ

Wählen Sie einen Typ für den Dienst aus. Die möglichen Werte stammen aus *General Catalog*.

### Kritikalität

Wählen Sie eine Kritikalität für den Dienst aus. Die möglichen Werte stammen aus *General Catalog*.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.



**Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**Bemerkung:** Ein Service kann in den Ticketansichten nur dann auswählbar sein, wenn der Service dem Kundenbenutzer des Tickets zugeordnet ist oder er in der Ansicht *Kundenbenutzer Services* als Standard-Service für alle Kundenbenutzer eingestellt ist.

## 2.11 Services Queues

Für einen Kunden beginnt exzellenter Service zunächst mit der Kontaktaufnahme mit dem richtigen Servicemitarbeiter. Als Helpdesk-Software macht **OTRS** dies mit einem cleveren Queue- und Berechtigungskonzept möglich. Wird jedoch ein Ticket im externen oder im Agenten-Interface angelegt, muss man aus allen vorhandenen und angezeigten Queues die für seinen Auftrag geeignete Queue auswählen - keine leichte Aufgabe für einen Kunden oder zuständigen Agenten. So weiß beispielsweise ein Call Center-Agent möglicherweise nicht, welche Queuestruktur die Servicegesellschaft für die Aufgabe hat, an der er gerade arbeitet. Das bedeutet lange Entscheidungszeiten mit einem möglichen falschen Ergebnis und den Verlust wertvoller Arbeitszeit.

Dieses Feature ermöglicht es nun, Queues mehreren Services zuzuordnen, so dass bei Auswahl dieses Service nur die entsprechenden Queue angezeigt werden. Zum Beispiel kann der Service *Support Mobile Devices* den Services *\* IT-2nd Level-Support Hardware \** und *\* IT-2nd Level Support Mobile Applications\** zugewiesen werden, damit die richtige Auswahl leichter getroffen werden kann. Dieses Modul ist so konfiguriert, dass alle Services mit nur einem Klick im Agenten-Interface wieder angezeigt werden. Die Funktion ist im externen Widget standardmäßig deaktiviert, kann aber in der Systemkonfiguration aktiviert werden. Zeitaufwändiges Zuteilen in die richtigen Queues und zu lang wartende Kundennutzer gehören der Vergangenheit an.

Verwenden Sie diese Ansicht, um eine oder mehrere Services zu einer oder mehreren Queues zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss wenigstens eine Service und eine Queue dem System hinzugefügt werden. Die Verwaltungsansicht ist im Modul *Services Queues* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

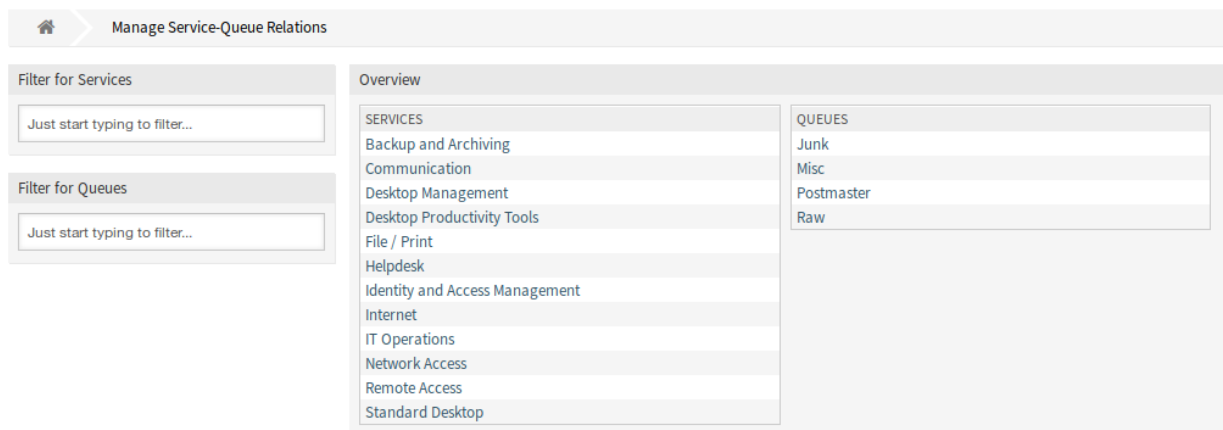


Abb. 35: Service-Queue - Zuordnungen verwalten

### 2.11.1 Services Queues - Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie einen Service einer Queue zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Services* auf einen Service.
2. Wählen Sie die Queues aus, denen Sie den Service hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

QUEUE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Junk	<input type="checkbox"/>
Misc	<input type="checkbox"/>
Postmaster	<input type="checkbox"/>
Raw	<input type="checkbox"/>

or Cancel

Abb. 36: Queuezuordnungen für Service verändern

So weisen Sie einem Service eine Queue zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Queues* auf eine Queue.
2. Wählen Sie die Services aus, denen Sie die Queues zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Services oder Queues hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Service oder Queue zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Services oder Queues zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf einen Service klicken oder auf eine Queue in der Ansicht mit den Zuordnungen klicken, wird die Ansicht *Service bearbeiten* oder die Ansicht *Queue bearbeiten* entsprechend geöffnet.

<p><b>Warnung:</b> Die Ansichten zur Verwaltung von Services und Queues bieten keinen „Zurück“ -Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.</p>
---

Postmaster

SERVICE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Backup and Archiving	<input type="checkbox"/>
Communication	<input type="checkbox"/>
Desktop Management	<input type="checkbox"/>
Desktop Productivity Tools	<input type="checkbox"/>
File / Print	<input type="checkbox"/>
Helpdesk	<input type="checkbox"/>
Identity and Access Management	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>
IT Operations	<input type="checkbox"/>
Network Access	<input type="checkbox"/>
Remote Access	<input type="checkbox"/>
Standard Desktop	<input type="checkbox"/>

or

Abb. 37: Service-Zuordnungen für Queue verändern

### 2.11.2 Feldreihenfolge in Ansichten ändern

Nach der Auswahl eines Services erfolgt eine Suche nach konfigurierten Queues für diesen Service. Wenn für den ausgewählten Service Queues konfiguriert sind, sind nur diese in der Queueauswahl verfügbar. Wenn für den ausgewählten Service keine Queues konfiguriert sind, werden alle Queues angezeigt.

Die *Queue* befindet sich jedoch vor dem Feld *Service* in den Ansichten, was zu Verwirrung bei den Benutzern führen kann. Sie wählen zuerst eine Queue und dann einen Service aus, aber die ausgewählte Queue ist nicht ausgewählt, wenn die Zuordnung zwischen der Queue und dem Service nicht festgelegt ist. Die Auswahl der Queue hängt nun von der Auswahl des Service ab, daher sollte der Service das erste Eingabefeld sein.

Um solche Verwechslungen zu vermeiden, **wird empfohlen**, die Feldreihenfolge der betroffenen Ansichten in der Systemkonfiguration zu ändern.

## 2.12 Signaturen

Corporate Identity und Team-Informationen sind in jeder Kommunikation unerlässlich. Der Name des Mitarbeiters, der schreibt, und andere wichtige Details wie Haftungsausschlüsse sind einige Beispiele für notwendige Informationen, die in die Kommunikation mit dem Kunden einbezogen werden müssen.

OTRS stellt Ihnen hier die gleichen Werkzeuge zur Verfügung wie bei *Anreden*, um eine standardisierte Kommunikationsform für jede Ihrer Queues zu erstellen. Wie in den *Queue-Einstellungen* definiert, werden *Anreden*, *Vorlagen* und *Signaturen* kombiniert, um eine gut gestaltete, standardisierte E-Mail-Kommunikation zu gewährleisten.

Signaturen können zu einer oder mehreren *Queues* verknüpft werden. Eine Signatur wird nur in E-Mail-Antworten für Tickets genutzt.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Signaturen zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig eine Signatur. Die Ansicht zur Verwaltung der Signaturen ist im Modul *Signaturen* der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.



Abb. 38: Signatur-Verwaltung

### 2.12.1 Signaturen verwalten

So fügen Sie eine Signatur hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Signatur hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

**Warnung:** Signaturen können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie eine Signatur:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Signaturen auf eine Signatur.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Signaturen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Signatur zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

**Warnung:** Bevor Sie dieses Objekt ungültig setzen, gehen Sie bitte zum Modul *Queues* der Gruppe *Ticket Einstellungen* und stellen Sie sicher, dass alle Queues, die diese Einstellung verwenden, ein gültiges Objekt verwenden.

Add Signature

★ Name:

Signature:

**B I U S** | | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | | | | Source

★ Validity:

Comment:

or

Abb. 39: Signatur hinzufügen

Edit Signature

★ Name:

Signature:

**B I U S** | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | | | | Source |

Your Ticket-Team

<OTRS\_Agent\_UserFirstname> <OTRS\_Agent\_UserLastname>

--

Super Support - Waterford Business Park  
5201 Blue Lagoon Drive - 8th Floor & 9th Floor - Miami, 33126 USA  
Email: hot@example.com - Web: http://www.example.com/

--

★ Validity:

Comment:

or  or

Abb. 40: Signatur bearbeiten

## 2.12.2 Einstellungen für Signaturen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Signatur

Der Text, der am Ende einer neuen E-Mail platziert wird.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## 2.12.3 Variablen für Signaturen

Die Verwendung von Variablen im Text ermöglicht es, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden beim Erstellen der Nachricht durch OTRS mit Inhalt befüllt. Eine Liste der verfügbaren Tags für diese Ressource finden Sie in den Widgets zum Hinzufügen und Bearbeiten unter *Tag Referenz*.

Hint

You can use the following tags:

#### <OTRS\_OWNER\_\*>

Ticket owner options (e. g. <OTRS\_OWNER\_UserFirstname>).

#### <OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>

Ticket responsible options (e. g. <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>).

#### <OTRS\_CURRENT\_\*>

Options of the current user who requested this action (e. g. <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>).

#### <OTRS\_TICKET\_\*>

Options of the ticket data (e. g. <OTRS\_TICKET\_TicketNumber>, <OTRS\_TICKET\_TicketID>, <OTRS\_TICKET\_Queue>, <OTRS\_TICKET\_State>).

#### <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>

Options of the current customer user data (e. g. <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>).

#### <OTRS\_CONFIG\_\*>

Config options (e. g. <OTRS\_CONFIG\_ContentType>).

Example signature:

```
Your OTRS-Team
<OTRS_CURRENT_UserFirstname> <OTRS_CURRENT_UserLastname>
--
```

Abb. 41: Variablen für Signaturen

Die Variable `<OTRS_CURRENT_UserFirstname>` `<OTRS_CURRENT_UserLastname>` beinhaltet beispielsweise den Agenten-Vorname und Nachname, so dass eine Vorlage etwa Folgendes enthalten kann.

```
Best regards,  
  
<OTRS_CURRENT_UserFirstname> <OTRS_CURRENT_UserLastname>
```

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

```
Best regards,  
  
Steven Weber
```

Die Werte der folgenden Variablen werden auf der Grundlage der gewählten Sprache des Kundenbenutzers übersetzt.

```
<OTRS_TICKET_Type>  
<OTRS_TICKET_State>  
<OTRS_TICKET_StateType>  
<OTRS_TICKET_Lock>  
<OTRS_TICKET_Priority>
```

Wenn die Sprache nicht unterstützt wird, wird die Standardsprache angewendet.

## 2.13 SMS-Vorlagen

Ein Bereitschaftsdienst sollte über Vorfälle auf einem E-Mail-Server alarmiert werden, kann also keine E-Mail von OTRS erhalten. Darüber hinaus ist es für den Fall, dass Kunden keinen Internetzugang haben, unerlässlich, einen guten Kontakt herzustellen.

OTRS bietet SMS als Cloud-Service an und ermöglicht, wie bei E-Mail, die Verwaltung dieser Kommunikation über Vorlagen.

Eine SMS-Vorlage ist ein Standardtext, der Ihren Agenten helfen kann, Tickets schneller zu erstellen oder zu beantworten.

Verwenden Sie diese Ansicht, um dem System SMS-Vorlagen hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig keine konfigurierten SMS-Vorlagen. Die Verwaltung der SMS-Vorlagen ist im Modul *SMS-Vorlagen* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

### 2.13.1 SMS-Vorlagen verwalten

---

**Bemerkung:** Um den SMS-Cloud-Service in OTRS nutzen zu können, müssen Sie ihn zunächst im Modul *Cloud-Services* aktivieren.



Abb. 42: SMS-Vorlagenverwaltung

Abb. 43: SMS-Cloud-Service aktivieren

So fügen Sie eine SMS-Vorlage hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *SMS-Vorlage hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie eine SMS-Vorlage:

1. Klicken Sie in der Liste mit den SMS-Vorlagen auf eine SMS-Vorlage.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine SMS-Vorlage:

1. Klicken Sie in der Liste mit den SMS-Vorlagen auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere SMS-Vorlagen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte SMS-Vorlage zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

Add Template

★ Type:

★ Name:

★ Template:

Flash message:

Show message directly without user interaction and do not store it automatically (support may vary by device and provider).

★ Validity:

Comment:

or

Abb. 44: SMS-Vorlage hinzufügen

Edit SMS Template

★ Type:

★ Name:

★ Template: 

Your ticket was created with number  
<OTRS\_TICKET\_TicketNumber>.

Flash message:

Show message directly without user interaction and do not store it automatically (support may vary by device and provider).

★ Validity:

Comment:

or

Abb. 45: SMS-Vorlage bearbeiten

List						
TYPE	NAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	DELETE
Answer	Test		valid	10/16/2018 11:11 (Europe/Budapest)	10/16/2018 11:11 (Europe/Budapest)	

Abb. 46: SMS-Vorlage löschen

## 2.13.2 Einstellungen für SMS-Vorlagen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Typ \*

Es gibt unterschiedliche Arten von SMS-Vorlagen, die für unterschiedliche Zwecke genutzt werden können. Eine Vorlage kann sein:

#### Beantworten

Zur Verwendung als Ticket-Antwort mit der Artikel-Aktion *Antworten via SMS* in der Ticket-Detailansicht.

#### Erstellen

Wird für ein neues SMS-Ticket verwendet.

#### Ausgehende SMS

Wird für das Senden einer neuen SMS an einen Kundenbenutzer aus der Ticket-Detailansicht heraus verwendet.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Vorlage

Der Text der E-Mail, die zu den Benutzern gesendet werden.

**Warnung:** Die maximale Länge der Textnachricht, die Sie senden können, beträgt 918 Zeichen. Wenn Sie jedoch mehr als 160 Zeichen senden, wird Ihre Nachricht in Blöcke von 153 Zeichen aufgeteilt, bevor sie an das Mobilteil des Empfängers gesendet wird. Wir empfehlen, die Nachrichten auf weniger als 160 Zeichen zu beschränken.

### Flash-Nachricht

Nachricht direkt und ohne Benutzerinteraktion anzeigen sowie nicht automatisch speichern (Unterstützung hängt von Gerät und Anbieter ab).

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### 2.13.3 Variablen für SMS-Vorlagen

Die Verwendung von Variablen im Text ermöglicht es, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden beim Erstellen der Nachricht durch OTRS mit Inhalt befüllt. Eine Liste der verfügbaren Tags für diese Ressource finden Sie in den Widgets zum Hinzufügen und Bearbeiten unter *Tag Referenz*.

Reference

You can use the following tags:

**<OTRS\_OWNER\_\*>**  
Ticket owner options (e. g. <OTRS\_OWNER\_UserFirstname>).

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>**  
Ticket responsible options (e. g. <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CURRENT\_\*>**  
Options of the current user who requested this action (e. g. <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>).

**<OTRS\_TICKET\_\*>**  
Options of the ticket data (e. g. <OTRS\_TICKET\_TicketNumber>, <OTRS\_TICKET\_TicketID>, <OTRS\_TICKET\_Queue>, <OTRS\_TICKET\_State>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_\*>**  
Options of ticket dynamic fields internal key values ( e. g. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_\*\_Value>**  
Options of ticket dynamic fields display values, useful for Dropdown and Multiselect fields ( e. g. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField\_Value>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1\_Value>).

**<OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>**  
Options of the current customer user data (e. g. <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CONFIG\_\*>**  
Config options (e. g. <OTRS\_CONFIG\_ContentType>).

**Note:** Create type templates only supports this smart tags: **<OTRS\_CURRENT\_\*>** and **<OTRS\_CONFIG\_\*>**

Example template:

```
The current ticket state is: "<OTRS_TICKET_State>"
Your mobile phone is: "<OTRS_CUSTOMER_UserMobile>"
```

Abb. 47: Variablen für SMS-Vorlagen

Die Variable `<OTRS_TICKET_TicketNumber>` beinhaltet beispielsweise die Ticketnummer, so dass eine SMS-Vorlage etwa Folgendes enthalten kann.

```
Ticket#<OTRS_TICKET_TicketNumber> has been raised in <OTRS_Ticket_Queue>.
```

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

```
Ticket#2018101042000012 has been raised in Postmaster.
```

Die Werte der folgenden Variablen werden auf der Grundlage der gewählten Sprache des Kundenbenutzers übersetzt.

```

<OTRS_TICKET_Type>
<OTRS_TICKET_State>
<OTRS_TICKET_StateType>
<OTRS_TICKET_Lock>
<OTRS_TICKET_Priority>

```

Wenn die Sprache nicht unterstützt wird, wird die Standardsprache angewendet.

## 2.14 SMS-Vorlagen Queues

Die Kommunikation einer Änderung an einer Vorlage oder die Verteilung einer neuen Kommunikationsanforderung kann mühsam und fehleranfällig sein, da sie erfordert, dass alle Teams die Informationen holen und entsprechend veröffentlichen.

OTRS gibt Ihnen die Möglichkeit, jeder Queue schnell die passenden SMS-Vorlagen zuzuordnen, die relevante Ticketinformationen enthalten, damit diese Informationen Ihre Kunden und Agenten erreichen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um SMS-Vorlagen zu Queues hinzuzufügen. Die Ansicht zur Verwaltung der Zuordnungen von SMS-Vorlagen zu Queues ist im Modul *SMS-Vorlagen Queues* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.



Abb. 48: Zuordnung von SMS-Vorlagen zu Queues verwalten

### 2.14.1 SMS-Vorlagen Queues-Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie eine SMS-Vorlage einer oder mehrerer Queues zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *SMS-Vorlagen* auf eine SMS-Vorlage.
2. Wählen Sie die Queues, die Sie der SMS-Vorlage zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So ordnen Sie eine Queue zu einer oder mehreren SMS-Vorlagen hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Queues* auf eine Queue.
2. Wählen Sie die SMS-Vorlage, die Sie der Queue zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere SMS-Vorlagen oder Queues hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte SMS-Vorlage oder Queue zu finden, indem Sie einfach den zu filternden

Change Queue Relations for SMS Template Answer - Test

QUEUE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Business Process Management	<input type="checkbox"/>
DirectSales	<input type="checkbox"/>
DirectSales::BR	<input type="checkbox"/>
DirectSales::BR::Registrations	<input type="checkbox"/>
DirectSales::CN	<input type="checkbox"/>

Abb. 49: Zuordnung von Queues zu einer SMS-Vorlage ändern

Change SMS Template Relations for Queue Postmaster

TEMPLATE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Answer - Test	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 50: Zuordnungen von SMS-Vorlagen zu einer Queue ändern

Namen eingeben.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere SMS-Vorlagen oder Queues zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine SMS-Vorlage oder auf eine Queue in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *SMS-Vorlage bearbeiten* oder die Ansicht *Queue bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Queues und SMS-Vorlagen bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

## 2.15 Status

Die aktive Verfolgung von Tickets führt zu einem besseren Gefühl der Arbeitsbelastung und liefert Kennzahlen als wichtige Leistungsindikatoren. Die Sortierung von Aufgaben und die Festlegung von Terminen kann dazu beitragen, den Arbeitsaufwand zu verringern und Ihren Service-Desk am Laufen zu halten.

OTRS verwendet „Ticket-Status“, um sicherzustellen, dass Ihre Agenten immer wissen, welche Tickets bearbeitet werden und welche nicht. Darüber hinaus können detaillierte Berichte über den Status Ihrer Tickets über die Ticket-Suche erstellt werden und eine personalisierte Sortierung ist über die sowie Queue- und Serviceübersichten möglich.

Neun Status sind vordefiniert. Die vordefinierten Status reichen gewöhnlich für jede Situation aus. Sie können aber auch eigene Status hinzufügen, wenn Ihre Bedürfnisse das erfordern.

Folgende Status sind vordefiniert:

### **erfolgreich geschlossen**

Das Ticket ist abgeschlossen. Das Problem des Kunden wurde erfolgreich gelöst.

**erfolglos geschlossen**

Das Ticket ist abgeschlossen. Das Problem des Kunden wurde nicht erfolgreich gelöst oder die Lösung war nicht ausreichend.

**zusammengeführt**

Der Inhalt des Tickets wurde zu einem anderen Ticket zusammengefasst.

**neu**

Ein Ticket, das neu erstellt wurde und noch keinen Kontakt zu einem Agenten hatte.

**offen**

Das Ticket wird derzeit bearbeitet. Kunde und Agent sind miteinander in Kontakt.

**warten auf erfolgreich schließen**

Das Ticket wird nach Erreichen der Wartezeit auf *erfolgreich geschlossen* gesetzt.

**warten auf erfolglos schließen**

Das Ticket wird nach Erreichen der Wartezeit auf *erfolglos geschlossen* gesetzt.

**warten zur Erinnerung**

An dem Ticket sollte bis zum Erreichen der Wartezeit gearbeitet werden.

**entfernt**

Das Ticket wurde aus dem System entfernt.

**Bemerkung:** Ausstehende Aufträge werden standardmäßig alle zwei Stunden und 45 Minuten überprüft. Diese Zeit ist eine statische Zeit, d.h. die Zeiten sind 02:45, 04:45, 06:45 und so weiter. Der Auftrag kann häufiger oder seltener ausgeführt werden und wird im Modul *Systemkonfiguration* der Gruppe *Administration* konfiguriert.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Status zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig verschiedene Status. Die Ansicht zur Verwaltung der Status ist im Modul *Status* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

NAME	TYPE	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED
closed successful	closed	Ticket is closed ...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
closed unsuccessful	closed	Ticket is closed ...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
merged	merged	State for merged ...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
new	new	New ticket create...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
open	open	Open tickets.	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
pending auto close+	pending auto	Ticket is pending...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
pending auto close-	pending auto	Ticket is pending...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
pending reminder	pending reminder	Ticket is pending...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
removed	removed	Customer removed ...	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17

Abb. 51: Status-Verwaltung

## 2.15.1 Status verwalten

So fügen Sie einen Status hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Status hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Add State

\* Name:

\* State type:

\* Validity:

Comment:

or

Abb. 52: Status hinzufügen

**Warnung:** Status können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 20 *gültigen* Status sollte nicht überschritten werden. Ein Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

So bearbeiten Sie einen Status:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Status auf einen Status.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Edit State

\* Name:

\* State type:

\* Validity:

Comment:

or  or

Abb. 53: Status bearbeiten

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Status hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Status zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---



## Notice

**This state is used in the following config settings:**

- ExternalFrontend::TicketCreate###StateDefault
- FAQ::ApprovalTicketDefaultState
- PostmasterDefaultState
- Process::DefaultState

You can either have the affected settings updated automatically to reflect the changes you just made or do it on your own by pressing 'update manually'.

Save and update automatically    Don't save, update manually    Cancel

Abb. 54: Dialog Validierungsprüfung

Wenn Sie den Namen eines Status ändern, der in der Systemkonfiguration verwendet wird, warnt Sie eine Validierungsprüfung und gibt Ihnen die folgenden Optionen:

**Speichern und automatisch aktualisieren**

Übernimmt die Änderung und aktualisiert auch die betroffenen Einstellungen.

**Nicht speichern, manuell aktualisieren**

Übernimmt die Änderung und aktualisiert NICHT auch die betroffenen Einstellungen.

**Abbrechen**

Aktion abbrechen.

**Warnung:** Die Änderung des Namens dieses Objekts sollte mit Vorsicht vorgenommen werden. Die Überprüfung bietet nur für bestimmte Einstellungen eine Verifizierung und ignoriert Dinge, bei denen der Name nicht verifiziert werden kann. Einige Beispiele sind Dashboard-Filter, Zugriffskontrolllisten (ACLs) und Prozesse (Sequenzfluss-Aktionen), um nur einige zu nennen. Gut dokumentierte Einstellungen verhindern Probleme bei Namensänderungen.

## 2.15.2 Status-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Name \***

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

**Status-Typ \***

Jeder Zustand ist mit einem Typ verknüpft, der angegeben werden muss, wenn ein neuer Zustand angelegt oder ein bestehender bearbeitet wird. Die folgenden Typen sind verfügbar:

- geschlossen
- zusammengeführt
- neu
- offen
- warten auto
- warten zur Erinnerung
- entfernt

**Bemerkung:** Status-Typen sind vordefiniert und können in der Software aufgrund ihrer speziellen Mechanik nicht verändert werden. Wenn Sie neue Status für die Status-Typen *warten auto* und *warten zur Erinnerung* hinzufügen, müssen Sie weitere Konfigurationen im Modul *Systemkonfiguration* in der Gruppe *Administration* vornehmen.

#### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

#### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

#### Siehe auch:

Die folgenden Konfigurationsoptionen sind für die Verwaltung von Status relevant und bemerkenswert:

- `Daemon::SchedulerCronTaskManager::Task###TicketPendingCheck`
- `Ticket::StateAfterPending`

## 2.16 Vorlagenkategorien

Verwenden Sie diese Ansicht, um Kategorien dem System hinzuzufügen. Die Verwaltung der Kategorien ist im Modul *Kategorien* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

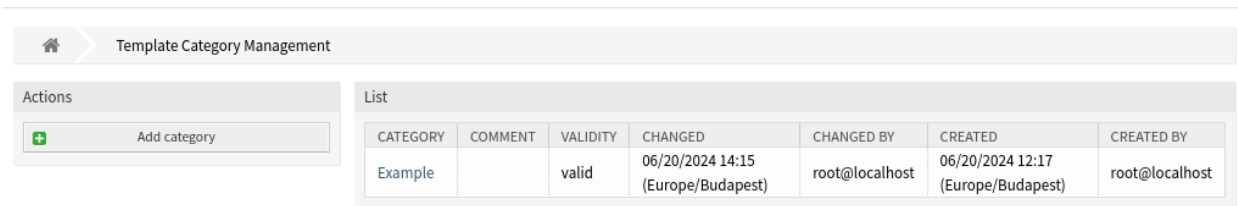


Abb. 55: Bildschirm zur Verwaltung von Vorlagenkategorien

## 2.16.1 Vorlagenkategorien verwalten

So fügen Sie eine Vorlagenkategorie hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Kategorie hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Abb. 56: Bildschirm „Vorlagenkategorie hinzufügen“

**Warnung:** Vorlagenkategorien können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, indem die Option *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *vorübergehend ungültig* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie eine Vorlagenkategorie:

1. Klicken Sie auf eine Vorlagenkategorie in der Liste der Vorlagenkategorien.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Abb. 57: Bildschirm „Vorlagenkategorie bearbeiten“

## 2.16.2 Einstellungen der Vorlagenkategorie

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### **Kategorie \***

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### **Unterkategorie von**

Es ist möglich, die neue Kategorie unter einer bestehenden Kategorie als Unterkategorie hinzuzufügen. Dies wird als *Eltern-Kategorie::Kind-Kategorie* angezeigt.

### **Gültig \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### **Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## 2.17 Vorlagenkategorien Vorlagen

Service-Agenten können auf normale oder wiederkehrende Service-Anfragen schnell reagieren, indem sie vordefinierte Vorlagen zur Beantwortung der Tickets nutzen. Mit dieser Funktion können Sie bestimmte Textbausteine nach Kategorien gruppieren und eine Kategorieordnerstruktur für Standardvorlagen implementieren.

Eine typische, immer wiederkehrende Frage ist zum Beispiel die nach einem Benutzerhandbuch für eines Ihrer spezifischen Produkte. Heute würden Sie wahrscheinlich die lange Liste Ihrer vordefinierten Vorlagen durchgehen und, sobald Sie die richtige Vorlage mit dem Benutzerhandbuch im Anhang gefunden haben, diese verschicken.

Sie können alle Textbausteine, die sich auf die Benutzerhandbücher Ihrer Produkte beziehen, in einer eigenen Kategorie wie *Benutzerhandbücher* zusammenfassen. So können Sie sie schnell finden und sparen eine Menge Zeit bei der Suche nach diesen Informationen. Dies verkürzt Ihre Reaktionszeit.

Auf diesem Bildschirm können Sie eine oder mehrere Vorlagenkategorien zu einer oder mehreren Vorlagen hinzufügen. Um diese Funktion zu nutzen, müssen mindestens eine Vorlagenkategorie und eine Vorlage zum System hinzugefügt worden sein. Der Verwaltungsbildschirm ist im Modul *Vorlagenkategorien Vorlagen* der Gruppe *Ticketeinstellungen* verfügbar.

### 2.17.1 Vorlagenkategorien Vorlagen - Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie eine Vorlage einer Kategorie zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Vorlagen* auf eine Vorlage.
2. Wählen Sie die Kategorie, die Sie der Vorlage zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So ordnen Sie eine Kategorie zu einer Vorlage hinzu:

Manage Template-Template Category Relations

Filter for Templates  
Just start typing to filter...

Filter for Categories  
Just start typing to filter...

Overview

TEMPLATES	CATEGORIES
Answer - empty answer	Example

Abb. 58: Bildschirm „Vorlagenkategorien Vorlagen - Zuordnungen verwalten“

Answer - empty answer

CATEGORY	ACTIVE
Example	<input type="checkbox"/>

Save or Save and finish or Cancel

Abb. 59: Zuordnungen von Kategorie zu Vorlage verändern

1. Klicken Sie auf eine Kategorie in der Spalte *Kategorien*.
2. Wählen Sie die Vorlagen aus, denen Sie die Kategorie zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Example

TEMPLATE	ACTIVE
Answer - empty answer	<input type="checkbox"/>

Save or Save and finish or Cancel

Abb. 60: Vorlagen-Zuordnungen für Kategorie verändern

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kategorien oder Vorlagen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Kategorie oder Vorlage zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Kategorien oder Vorlagen zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine Kategorie oder auf eine Vorlage in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Vorlage bearbeiten* oder die Ansicht *Kategorie bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Vorlagen oder Kategorien bietet keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

## 2.18 Vorlagen

Die Bereitstellung der richtigen und konsistenten Antwort zu jeder Zeit, unabhängig von Mitarbeiter- und Wissensstand, ist wichtig, um bei Ihren Kunden ein professionelles Auftreten zu gewährleisten. Darüber hinaus ist die Schnelligkeit beim Senden von Standardantworten der Schlüssel zum Durchlaufen der Vielzahl von wachsenden Anfragen in Service-Desks.

OTRS-Vorlagen bieten Ihnen vielfältige Möglichkeiten, die Kommunikation zu standardisieren und helfen, Texte so vorzubereiten, dass der Kunde immer das gleiche Niveau und die gleiche Servicequalität von allen Agenten erhält.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Vorlagen zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig eine Vorlage. Die Ansicht zur Verwaltung der Vorlagen ist im Modul *Vorlagen* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

TYPE	NAME	ATTACHMENTS	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CHANGED BY	CREATED	CREATED BY
Answer	empty answer	0		valid	07/26/2023 11:52 (Europe/Budapest)	root@localhost	07/26/2023 11:52 (Europe/Budapest)	root@localhost

Abb. 61: Vorlagenverwaltung

### 2.18.1 Vorlagen verwalten

**Bemerkung:** Um Anhänge zu einer Vorlage hinzufügen zu können, müssen die Anhänge erst in der Ansicht *Anhänge* erstellt werden.

So fügen Sie eine Vorlage hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Vorlage hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie eine Vorlage:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Vorlagen auf eine Vorlage.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine Vorlage:

Add Template

★ Type:

★ Name:

Subject:

Subject method:

Specify if the current article subject should be Combined, Kept or Overwritten with the subject from the template.

Template:

**B I U S** | | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | | | | Source

To:

Cc:

Bcc:

Queue:

Category:

Attachments:

★ Validity:

Comment:

or

Abb. 62: Vorlage hinzufügen

Edit Template

★ Type:

★ Name:

Subject:

Subject method:

Specify if the current article subject should be Combined, Kept or Overwritten with the subject from the template.

Template:

**B I U S** | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | **A** | **A** | *I*<sub>x</sub> | Source

To:

Cc:

Bcc:

Queue:

Category:

Attachments:

★ Validity:

Comment:

or  or

Abb. 63: Vorlage bearbeiten



1. Klicken Sie in der Liste mit den Vorlagen auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.


List									
TYPE	NAME	ATTACHMENTS	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CHANGED BY	CREATED	CREATED BY	DELETE
Answer	empty answer	0		valid	07/26/2023 11:52 (Europe/ Budapest)	root@localhost	07/26/2023 11:52 (Europe/ Budapest)	root@localhost	

Abb. 64: Vorlage löschen

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Vorlagen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Vorlage zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

## 2.18.2 Einstellungen für Vorlagen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Typ \*

Es gibt unterschiedliche Arten von Vorlagen, die für unterschiedliche Zwecke genutzt werden können. Eine Vorlage kann sein:

#### Beantworten

Wird als Ticketantwort oder Antwort verwendet.

#### Erstellen

Wird für neue Telefon- oder E-Mail-Tickets verwendet.

#### E-Mail

Wird für das Schreiben einer E-Mail an einen Kundenbenutzer oder an eine andere Person verwendet.

#### Weiterleiten

Wird verwendet, um einen Artikel an eine andere Person weiterzuleiten.

#### Notiz

Wird zum Erstellen von Notizen verwendet.

#### Telefonanruf

Wird für eingehende und ausgehende Anrufe verwendet.

#### Prozess-Dialog

Wird in der Prozessverwaltung verwendet, um den Text von Artikeln in den Dialogen der User-Task-Aktivität vor auszufüllen.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Betreff

Der Betreff des Artikels, der durch die Vorlage hinzugefügt wurde.

### **Methode für die Verwendung des Betreff**

Gibt an, wie mit dem aktuellen Thema des Artikels umgegangen werden soll. Die folgenden Methoden stehen zur Verfügung:

#### **Kombinieren**

Der Vorlagenbetreff wird nach dem aktuellen Artikelbetreff hinzugefügt.

#### **Behalten**

Der Betreff des Artikels wird beibehalten.

#### **Überschreiben**

Der Betreff des Artikels wird mit dem Betreff der Vorlage überschrieben.

### **Vorlage**

Der Text des Artikels, der durch die Vorlage hinzugefügt wurde.

### **An**

Die Person für die das Ticket erstellt wurde. Das wird das *An*-Feld der E-Mail sein.

### **Cc**

Andere Adressen als Kopie der E-Mail, falls erforderlich.

### **Bcc**

Andere Adressen als Blindkopie der E-Mail, falls erforderlich.

### **Queue**

Die Queue, in der das Ticket platziert werden soll, um die Vorlage zu verwenden.

### **Status**

Wählen Sie einen Ticket-Status aus, um ihn der Vorlage zuzuweisen. Dieser Ticket-Status wird bei Antwortaktionen vorausgewählt, wenn ein Ticket mit dieser Antwortvorlage beantwortet wird.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn im Feld *Typ* die Option *Antwort* ausgewählt wurde.

### **Kategorie**

Die Kategorie für die Textvorlage. Die Kategorie kann auch in der Ansicht [Vorlagenkategorien](#) [Vorlagen](#) zugewiesen werden.

### **Anhänge**

Es ist möglich, eine oder mehrere Anhänge zu dieser Vorlage hinzuzufügen. Anhänge können in der Ansicht [Anhänge](#) hinzugefügt werden.

### **Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### **Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### 2.18.3 Variablen für Vorlagen

Die Verwendung von Variablen im Text ermöglicht es, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden beim Erstellen der Nachricht durch OTRS mit Inhalt befüllt. Eine Liste der verfügbaren Tags für diese Ressource finden Sie in den Widgets zum Hinzufügen und Bearbeiten unter *Tag Referenz*.

Die Variable `<OTRS_TICKET_TicketNumber>` beinhaltet beispielsweise die Ticketnummer, so dass eine Vorlage etwa Folgendes enthalten kann.

```
Ticket#<OTRS_TICKET_TicketNumber>
```

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

```
Ticket#2018101042000012
```

Die Werte der folgenden Variablen werden auf der Grundlage der gewählten Sprache des Kundenbenutzers übersetzt.

```
<OTRS_TICKET_Type>
<OTRS_TICKET_State>
<OTRS_TICKET_StateType>
<OTRS_TICKET_Lock>
<OTRS_TICKET_Priority>
```

Wenn die Sprache nicht unterstützt wird, wird die Standardsprache angewendet.

## 2.19 Vorlagen Anhänge

Änderungen an Standardanhängen vorzunehmen, ist manchmal schwierig. Die Frage ist: „Wo wurden die Anhänge verwendet?“ oder „Wie kann man sie schnell und einfach aktualisieren?“. Es ist auch wichtig zu wissen, wer welche Anhänge verwendet, bevor man sie aktualisiert. Ein neuer Anhang kann innerhalb Ihres Unternehmens mehrfach verwendet werden.

OTRS ermöglicht es Ihnen, dies zu verwalten, indem es Ihnen einen Überblick über die Verwaltung der 1:n-Beziehungen gibt und die Vorlagen anhand Ihrer Anlagen schnell identifiziert.

Verwenden Sie diese Ansicht, um eine oder mehrere Anlagen zu einer oder mehreren Vorlagen zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss wenigstens eine Anlage und eine Vorlage dem System hinzugefügt werden. Die Verwaltung der Zuordnungen zwischen *Vorlagen* *Anlagen* ist verfügbar im Modul *Vorlagen Anlagen* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen*.

### 2.19.1 Vorlagen Anhänge-Zuordnungen verwalten

So fügen Sie Anhänge einer Vorlage hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Vorlagen* auf eine Vorlage.
2. Wählen Sie die Anhänge, die Sie der Vorlage zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So ordnen Sie eine Anlage mehreren Vorlagen hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Anlagen* auf eine Anlage.

## Reference

You can use the following tags:

**<OTRS\_AGENT\_SUBJECT[20]>**

To get the first 20 characters of the subject of the current/latest agent article (current for Answer and Forward, latest for Note template type). This tag is not supported for other template types.

**<OTRS\_AGENT\_BODY[5]>**

To get the first 5 lines of the body of the current/latest agent article (current for Answer and Forward, latest for Note template type). This tag is not supported for other template types.

**<OTRS\_CUSTOMER\_SUBJECT[20]>**

To get the first 20 characters of the subject of the current/latest article (current for Answer and Forward, latest for Note template type). This tag is not supported for other template types.

**<OTRS\_CUSTOMER\_BODY[5]>**

To get the first 5 lines of the body of the current/latest article (current for Answer and Forward, latest for Note template type). This tag is not supported for other template types.

**<OTRS\_OWNER\_\*>**

Ticket owner options (e. g. <OTRS\_OWNER\_UserFirstname>).

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>**

Ticket responsible options (e. g. <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CURRENT\_\*>**

Options of the current user who requested this action (e. g. <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>).

**<OTRS\_TICKET\_\*>**

Options of the ticket data (e. g. <OTRS\_TICKET\_TicketNumber>, <OTRS\_TICKET\_TicketID>, <OTRS\_TICKET\_Queue>, <OTRS\_TICKET\_State>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_\*>**

Options of ticket dynamic fields internal key values (e. g. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_\*\_Value>**

Options of ticket dynamic fields display values, useful for Dropdown and Multiselect fields (e. g. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField\_Value>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1\_Value>).

**<OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>**

Options of the current customer user data (e. g. <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CONFIG\_\*>**

Config options (e. g. <OTRS\_CONFIG\_ContentType>).

**Note:** Create type templates only supports this smart tags: <OTRS\_CURRENT\_\*> and <OTRS\_CONFIG\_\*>

Example template:

```
The current ticket state is: "<OTRS_TICKET_State>"
Your email address is: "<OTRS_CUSTOMER_UserEmail>"
```

Abb. 65: Variablen für Vorlagen

Manage Template-Attachment Relations

Filter for Templates  
Just start typing to filter...

Filter for Attachments  
Just start typing to filter...

Overview

TEMPLATES	ATTACHMENTS
Answer - empty answer	No data found.
Answer - test answer	

Abb. 66: Zuordnungen von Vorlagen zu Anhängen verwalten

Change Attachment Relations for Template Answer - Signed contract

ATTACHMENT	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Product Manual Annex ( troubleshooting-guide.doc )	<input type="checkbox"/>
Service Agreement ( service-agreement.pdf )	<input checked="" type="checkbox"/>

Save or Save and finish or Cancel

Abb. 67: Anhangs-Zuordnungen für Vorlage verändern

2. Wählen Sie die Vorlagen, denen Sie die Anlage zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Change Template Relations for Attachment Service Agreement

TEMPLATE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Answer - empty answer	<input type="checkbox"/>
Answer - Signed contract	<input checked="" type="checkbox"/>

Save or Save and finish or Cancel

Abb. 68: Vorlagen-Zuordnungen für Anhang verändern

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Anhänge oder Vorlagen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Anhang oder Vorlage zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Vorlagen oder Anlagen zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine Vorlage oder auf eine Anlage in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Vorlage bearbeiten* oder die Ansicht *Anlage bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Vorlagen und eine Anlagen bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

## 2.20 Vorlagen Queues

Das Teilen, Verteilen und Ändern von Standard-Textbausteinen und Informationen für den Austausch mit Kunden oder die Kommunikation zwischen Teams kann eine unmögliche Aufgabe sein.

OTRS kann Sie schnell dabei unterstützen, sicherzustellen, dass alle Ihre Teams über die richtigen Vorlagen verfügen, die für die Verwendung durch die Zuordnung basierend auf der Queue zur Verfügung stehen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um eine oder mehrere Anlagen zu einer oder mehreren Queues zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss wenigstens eine Anlage und eine Queue dem System hinzugefügt werden. Die Verwaltung der Zuordnungen zwischen *Vorlagen* *Queues* ist verfügbar im Modul *Vorlagen Queues* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen*.



Abb. 69: Vorlagen-Queue - Zuordnungen verwalten

### 2.20.1 Vorlagen Queues-Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie eine Vorlage zu einer Queue zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Vorlagen* auf eine Vorlage.
2. Wählen Sie die Queue, die Sie der Vorlage zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

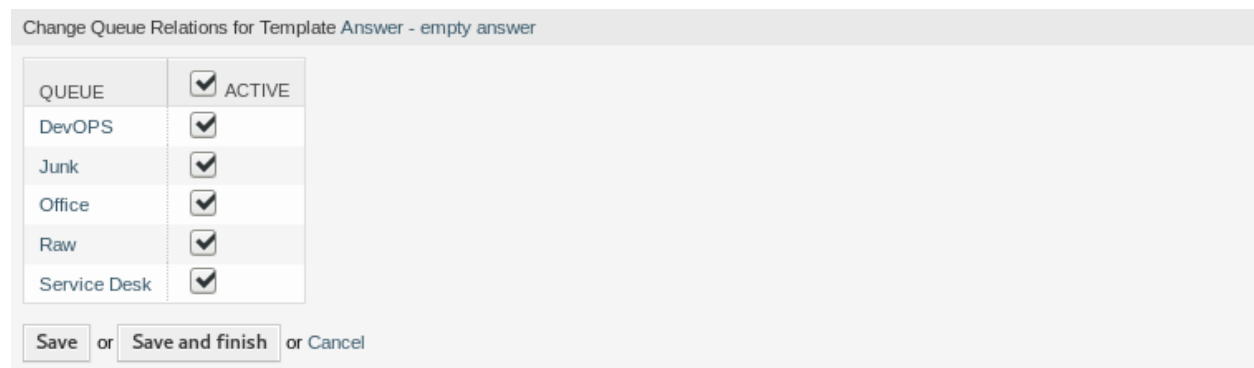


Abb. 70: Zuordnung von Vorlage zu Queue verändern

So ordnen Sie eine Queue zu einer Vorlage hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Queues* auf eine Queue.
2. Wählen Sie die Vorlage, die Sie der Queue zuordnen möchten.

Change Template Relations for Queue DevOPS

TEMPLATE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Answer - empty answer	<input checked="" type="checkbox"/>
Answer - Signed contract	<input type="checkbox"/>
Answer - Test ticket attributes.	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 71: Vorlagen-Zuordnungen für Queue verändern

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Vorlagen oder Queues hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Vorlage oder Queue zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Vorlagen oder Queues zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine Vorlage oder auf eine Queue in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Vorlage bearbeiten* oder die Ansicht *Queue bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Queues oder Vorlagen bietet keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

## 2.21 Typen

Gute KPIs erfordern, dass Sie wissen, welche Art von Arbeit Ihr Unternehmen leistet. Nicht alle Aufgaben erfordern den gleichen Aufwand, auch wenn sie von demselben Team ausgeführt werden. Das Erstellen einer Queue-Struktur zu diesem Zweck kann aufgrund des Konfigurationsaufwands für die Erstellung und Verwaltung einer Queue überlastet sein.

OTRS Bestimmungen für KPIs mit minimalem Overhead unter Verwendung von Ticket-Typen. Diese Ticket-Typen werden im IT Service-Desk benutzt: Unklassifiziert, Vorfall und Problem. Sie können ganz einfach auch neue Tickettypen erstellen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Typen zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig bereits den Typ *unclassified*. Die Ansicht zur Verwaltung der Typen ist im Modul *Typen* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

**Warnung:** Services müssen zuerst via [Systemkonfiguration](#) im Bereich *Administration* aktiviert werden, damit sie in den Ticket-Ansichten auswählbar sind. Sie können auf den Link in der Warnmeldung klicken, um direkt zur Konfigurationseinstellung zu gelangen.

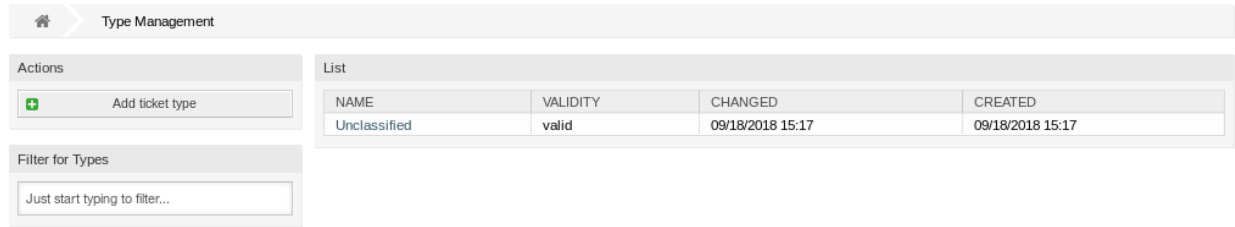


Abb. 72: Typen-Verwaltung

Please activate Type first! →

Abb. 73: Warnmeldung zum Aktivieren der Typen

### 2.21.1 Typen verwalten

So fügen Sie einen Typ hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Typ hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Abb. 74: Ticket-Typ hinzufügen

**Warnung:** Typen können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 10 *gültigen* Typen sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

So bearbeiten Sie einen Typ:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Typen auf einen Typ.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Typen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Typ zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.



Abb. 75: Typ bearbeiten

## 2.21.2 Einstellungen für Typen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

## 2.22 Typen Services

Wenn ein Agent oder Kunde ein Ticket erstellt und den Ticket-Typ definiert, erleichtert dieses Feature die automatische Anzeige nur der verknüpften Services. Die Verknüpfung von Ticket-Typen und Ticket-Services erfolgt durch einen Administrator mit Ticket-Konfigurationsrechten, und es ist möglich, einen Service mit mehr als einem Ticket-Typ sowie einen Ticket-Typ mit mehr als einem Service zu verknüpfen. Ticket-Typen und Services können in einem Dropdown-Menü zusätzlich gefiltert und sortiert werden.

In dieser Ansicht können Sie einen oder mehrere Typen zu einem oder mehreren Services hinzufügen. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen dem System mindestens ein Typ und ein Service hinzugefügt worden sein. Die Verwaltungsansicht ist im Modul *Typen Services* in der Gruppe *Ticket Einstellungen* verfügbar.

### 2.22.1 Typen Service - Zuordnungen verwalten

So weisen Sie einem Service einen Typ zu:

1. Klicken Sie auf ein Typ in der Spalte *Typen*.
2. Wählen Sie die Services aus, zu denen Sie den Typ hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So ordnen Sie einen Service einem Typ zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Services* auf einen Service.
2. Wählen Sie die Typen aus, denen Sie den Service zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

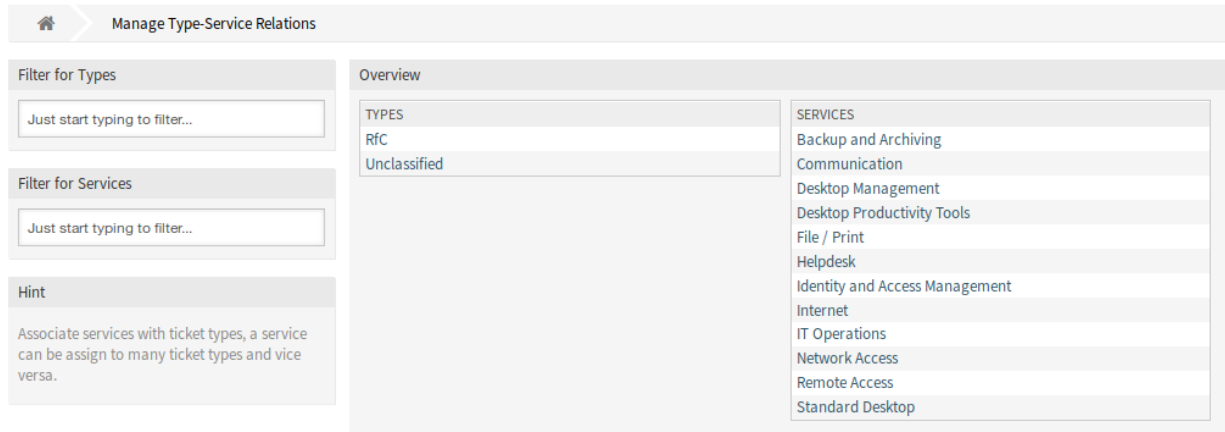


Abb. 76: Typen-Service - Zuordnungen verwalten

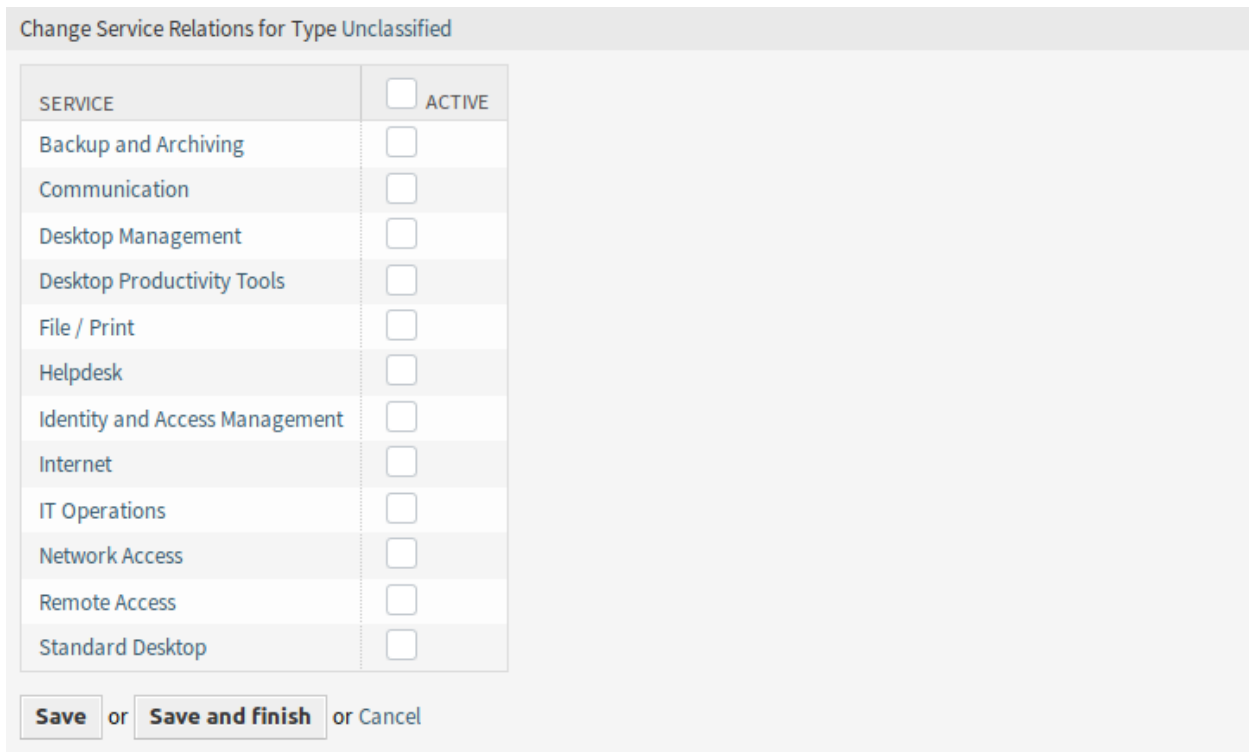


Abb. 77: Service-Zuordnungen für Typ verändern

Change Type Relations for Service Backup and Archiving

TYPE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
RfC	<input type="checkbox"/>
Unclassified	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 78: Typ-Zuordnungen für Service verändern

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Typen oder Services hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Typ oder Service zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Services oder Typen zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf einen Service oder auf einen Typ in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Service bearbeiten* oder die Ansicht *Typ bearbeiten* entsprechend geöffnet.

<p><b>Warnung:</b> Die Ansichten zur Verwaltung von Typen und Services bieten keinen „Zurück“ -Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.</p>
--



---

## Kommunikation & Benachrichtigungen

---

Eine klare, vollständige und transparente Kommunikation ist der Schlüssel, um sicherzustellen, dass Ihr Unternehmen Ihren Kunden einen hervorragenden Service bietet. Ihr Unternehmen möchte Ihren Kunden einen konsistenten Service bieten und sicherstellen, dass Ihr Service jederzeit einen hohen Wiedererkennungswert hat. Ihre Teams wollen eine Identität, die ein bestimmtes Gefühl von Sicherheit und Vertrautheit vermittelt.

OTRS bietet Ihnen die Werkzeuge, um Teams, Vertrauen und Sicherheit aufzubauen, um Ihre Kunden besser und einheitlicher zu bedienen. Mit Systemadressen können Sie Ihre eingehenden E-Mails bestimmten Teams zuordnen und ihnen erlauben, die gleiche Adresse ohne Verwirrung zu verwenden, indem Sie Team-Postfächer über einen E-Mail-Client verwenden. Vorlagen, automatische Antworten und Anlagenverwaltung ermöglichen es Ihnen, die zentrale Verwaltung der wichtigsten Kommunikation zu nutzen. Viele andere Werkzeuge sind ebenfalls verfügbar und werden in den folgenden Abschnitten behandelt.

### 3.1 Admin-Benachrichtigung

Unternehmen müssen möglicherweise allgemeine Ankündigungen an alle machen oder Benachrichtigungen für mehrere Gruppen von Agenten oder Einzelpersonen veröffentlichen. Außerdem muss sich der OTRS-Administrator möglicherweise mit bestimmten Agenten wegen eines Ereignis in Verbindung setzen.

OTRS gibt der Administration das Tool *Admin Benachrichtigung* an die Hand, mit dem das Versenden von Ankündigungen und Nachrichten an die Masse der Nutzer genau und zeitnah, an die Zielgruppe der Menschen, einfach und unkompliziert möglich ist. Administratoren können Benachrichtigungen basierend auf einer bestimmten Liste von Empfängern oder einer Gruppe von Benutzern in OTRS mit leistungsstarken, im Texteditor erweiterten Inhalten versenden.

In diesem Bereich können Sie administrative Nachrichten an bestimmte Agenten, Gruppen- oder Rollenmitglieder senden. Der Bereich zum Erstellen von Nachrichten ist im Modul *Admin Benachrichtigung* der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

Create Administrative Message

★ From:

Send message to users:

Send message to group members:

Group members need to have permission:  ro  
 rw

Also send to customers in groups:

★ Subject:

★ Body:

**B I U S** | | | | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | | | | | Source | | |

Abb. 1: Admin-Benachrichtigung erstellen

### 3.1.1 Einstellungen für Admin-Benachrichtigungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie eine Admin-Benachrichtigungen verfassen. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Von \***

Diese E-Mail-Adresse wird in das *Von*-Feld der Nachricht eingefügt.

**Nachricht an Benutzer senden**

In diesem Feld können eine oder mehrere *Agenten* ausgewählt werden, an die die Nachricht gesendet wird.

**Nachricht an Gruppenmitglieder senden**

In diesem Feld können eine oder mehrere *Gruppen* ausgewählt werden, an die die Nachricht gesendet wird.

**Gruppenmitglieder brauchen eine Berechtigung**

Mit diesen Radiobuttons kann gewählt werden, ob ein Gruppenmitglied *ro*- oder *rw*-Berechtigungen benötigt, um die Nachricht zu empfangen.

**Auch an Kunden der Gruppe senden**

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Nachricht auch für Kunden in Gruppen zu versenden.

---

**Bemerkung:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Einstellung *CustomerGroupSupport* aktiviert ist.

---

**Betreff \***

Der Betreff der Nachrichten.

**Text \***

Der Text der Nachricht.

## 3.2 Terminbenachrichtigungen

Fehlende Termine können Ihr Image bei einem Kunden schädigen. Sobald es einen Termin im Kalender gibt, ist es normal, eine Benachrichtigung zu erhalten:

- Bei einem neuen oder geänderten Ereignis
- Bei Absage eines Ereignis
- Vor einem Ereignis als Erinnerung

Die Benachrichtigung entlastet den Agenten von der Belastung, Termine mental zu verfolgen.

OTRS Terminbenachrichtigungen erfüllen diesen Bedarf. Hier kann ein Administrator Benachrichtigungen mit allgemeinen Regeln, einschließlich Auslösungsereignissen und Filtern, einfach einrichten. Anschließend werden die richtigen Benutzer durch rechnungsgerechte Termine zum richtigen Zeitpunkt benachrichtigt.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Benachrichtigungen zum System hinzufügen. In einer neuen OTRS-Installation ist standardmäßig bereits eine Termin-Erinnerungsbenachrichtigung hinzugefügt. Die Ansicht zur Verwaltung von Terminbenachrichtigungen ist im Modul *Terminbenachrichtigungen* in der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

Abb. 2: Terminbenachrichtigung - Verwaltung

### 3.2.1 Terminbenachrichtigungen verwalten

So fügen Sie eine Terminbenachrichtigung hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Benachrichtigung hinzufügen*.
2. Füllen Sie die erforderlichen Felder aus, wie unter *Einstellungen für Terminbenachrichtigungen* beschrieben.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie eine Terminbenachrichtigung:

1. Klicken Sie auf eine Terminbenachrichtigung in der Liste mit den Terminbenachrichtigungen.
2. Ändern Sie die Felder wie unter *Einstellungen für Terminbenachrichtigungen* beschrieben.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine Terminbenachrichtigung:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Terminbenachrichtigungen auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

List							
NAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	EXPORT	COPY	DELETE
Appointment reminder notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17			

Abb. 3: Terminbenachrichtigung löschen

So exportieren Sie alle Terminbenachrichtigungen:



1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Benachrichtigungen exportieren*.
2. Wählen Sie einen Speicherort auf ihrem Computer, um die Datei `Export_Notification.yml` zu speichern.

So importieren Sie Benachrichtigungen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*.
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yml` Datei.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen *Bestehende Benachrichtigungen überschreiben*, wenn Sie die bereits bestehenden Benachrichtigungen überschreiben möchten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Benachrichtigungs-Konfiguration importieren*.

### 3.2.2 Einstellungen für Terminbenachrichtigungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Siehe auch:

Ein Beispiel dafür ist die standardmäßige Benachrichtigung zur Erinnerung an Termine, die in einer neuen OTRS-Installation enthalten ist.

#### Grundlegende Einstellungen für Terminbenachrichtigungen

**Benachrichtigung hinzufügen**

★ Name:

Kommentar:

In Agenten-Einstellungen anzeigen:

Verfügbar für Agenten in Gruppen:

Diese Benachrichtigung erscheint nur für Agenten, die den ausgewählten Gruppen zugeordnet sind. Sind keine Gruppen zugeordnet, erscheint sie für alle Agenten.

Kurzinfo für die persönlichen Agenten-  
Einstellungen:

Diese Nachricht wird als Kurzinfo für diese Benachrichtigung im Einstellungsbildschirm der Agenten-Einstellungen angezeigt.

Gültigkeit:

Abb. 4: Terminbenachrichtigungen - Grundlegende Einstellungen

#### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### In Agenten-Einstellungen anzeigen

Legen Sie fest, wie die Benachrichtigung in den Agenteneinstellungen angezeigt wird. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

#### Nein

Die Benachrichtigung wird in den Agenteneinstellungen nicht angezeigt. Die Benachrichtigung wird über die definierte Methode an alle zuständigen Bearbeiter gesendet.

#### Ja

Die Benachrichtigung wird in den Agenteneinstellungen zur Auswahl angezeigt. Die Agenten können sich an- oder abmelden.

#### Ja, aber mindestens eine Benachrichtigungsmethode muss aktiviert sein.

Die Benachrichtigung wird in den Agenteneinstellungen angezeigt, erfordert aber mindestens eine aktivierte Benachrichtigungsmethode. Dies ist durch ein Sternchen neben dem Namen gekennzeichnet.



Abb. 5: Persönliche Einstellungen - Benachrichtigungseinstellungen

### Verfügbar für Agenten in Gruppen

Diese Benachrichtigung erscheint nur für Agenten, die den ausgewählten Gruppen zugeordnet sind. Sind keine Gruppen zugeordnet, erscheint sie für alle Agenten.

### Kurzinfo für die persönlichen Agenten-Einstellungen

Diese Nachricht wird als Kurzinfo für diese Benachrichtigung im Einstellungsbildschirm der Agenten-Einstellungen angezeigt.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Ereignisse

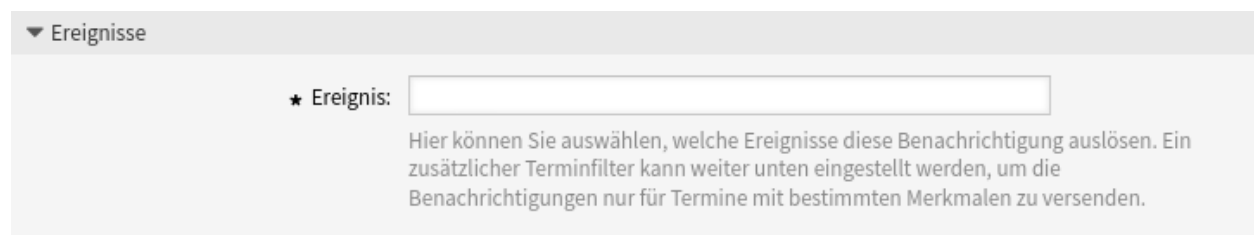


Abb. 6: Terminbenachrichtigung-Einstellungen - Ereignisse

### Ereignis

Hier können Sie auswählen, welche Ereignisse diese Benachrichtigung auslösen. Ein zusätzlicher

Terminfilter kann weiter unten eingestellt werden, um die Benachrichtigungen nur für Termine mit bestimmten Merkmalen zu versenden.

Mögliche Ereignisse sind:

**AppointmentCreate**

Wird ausgeführt, wenn ein Termin erstellt wurde.

**AppointmentUpdate**

Wird ausgeführt, wenn ein Termin aktualisiert wurde.

**AppointmentDelete**

Wird ausgeführt, wenn ein Termin gelöscht wurde.

**AppointmentNotification**

Dies ist ein besonderes Terminereignis, das vom OTRS-Daemon rechtzeitig ausgeführt wird. Wenn ein Termin einen Datums-/Uhrzeitwert für Benachrichtigungen enthält, wie bereits in dieser Dokumentation beschrieben, und ein solches Benachrichtigungsdatum erreicht ist, führt der OTRS-Daemon diese Art von Ereignis für jeden zugehörigen Termin separat aus.

**CalendarCreate**

Wird ausgeführt, wenn ein Kalender erstellt wurde.

**CalendarUpdate**

Wird ausgeführt, wenn ein Kalender aktualisiert wurde.

## Terminfilter

The screenshot shows a user interface element for filtering appointments. At the top, there is a grey header bar with a downward-pointing triangle and the text 'Terminfilter'. Below this, there are four stacked input fields, each with a label to its left: 'Kalender:', 'Titel:', 'Standort:', and 'Ressource:'. Each label is followed by a white rectangular input box with a thin grey border.

Abb. 7: Terminbenachrichtigung-Einstellungen - Terminfilter

Dieses Widget kann optional verwendet werden, um die Liste der Termine durch Abgleich der konfigurierten Werte einzuschränken:

**Kalender**

Wählen Sie aus, zu welchem Kalender der zugehörige Termin gehören soll.

**Titel**

Filtern Sie nach einem Teil oder vollständigen Titel des Termins.

**Standort**

Filtern Sie nach einem Teil oder einem kompletten Ort des Termins.

**Team**

Select which team the related appointment needs to be assigned to.

**Ressource**

Wählen Sie aus einer Liste von Teams oder Ressourcen, die den Terminen zugeordnet sind.

### Dynamic fields

This section is displayed only if at least one dynamic field for appointments is created in *Dynamische Felder* screen.

### Terminbenachrichtigungen Empfänger

▼ Empfänger

Senden an:

An diese Agenten senden:

An alle Gruppenmitglieder senden (gilt nur für Agenten):

An alle Rollenmitglieder senden:

Trotz "nicht im Büro" senden:  Auch senden, wenn der Benutzer nicht am Arbeitsplatz ist.

Einmal pro Tag:  Nur einmal am Tag pro Termin und Benachrichtigungs-Transportmethode versenden.

Abb. 8: Terminbenachrichtigung-Einstellungen - Empfänger

#### Senden an

Wählen Sie, welche Agenten eine Benachrichtigung erhalten sollen. Mögliche Werte sind:

- Agenten (Ressourcen), welche innerhalb des Termins ausgewählt wurden
- Alle Agenten mit (mindestens) Leseberechtigung für den Termin(kalender)
- Alle Agenten mit Schreibberechtigung für den Termin(kalender)

#### An diese Agenten senden

Es können ein oder mehrere Agenten ausgewählt werden, die Benachrichtigungen erhalten sollen.

#### An alle Gruppenmitglieder senden (gilt nur für Agenten)

Es können eine oder mehrere Gruppen ausgewählt werden, deren Agenten die Benachrichtigungen erhalten sollen.

#### An alle Rollenmitglieder senden

Es können eine oder mehrere Rollen ausgewählt werden, deren Agenten die Benachrichtigungen erhalten sollen.

#### Trotz „nicht im Büro“ senden

Wenn diese Option gesetzt ist, wird die Benachrichtigung gesendet, auch wenn der Agent „nicht im Büro“ aktiviert hat.

#### Einmal pro Tag

Benachrichtigen Sie die Benutzer nur einmal pro Tag über einen einzelnen Termin mit einem ausgewählten Transport. Wenn dies die erste Benachrichtigung über einen Termin ist, dann wird die Benachrichtigung gesendet. Wenn bereits zuvor eine Benachrichtigung gesendet wurde und diese Option aktiviert ist, prüft der OTRS-Daemon den Zeitpunkt, zu dem die letzte Benachrichtigung gesendet wurde. Wenn in den letzten 24 Stunden keine Benachrichtigung gesendet wurde, wird die Benachrichtigung erneut gesendet.

---

**Bemerkung:** Die Benachrichtigungen berücksichtigen die Berechtigungen des Agenten.

Benachrichtigungen werden nur an Agenten gesendet, wenn der Agent in dem Moment, in dem die Benachrichtigung ausgelöst wird, mindestens Leserechte für den Termin hat.

---

## Methoden zur Terminbenachrichtigung

### Diese Benachrichtigungsmethode aktivieren

Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Benachrichtigungsmethode. Mögliche Benachrichtigungsmethoden sind: E-Mail, Web-Ansicht mit Unterstützung von Browser-Benachrichtigungen oder SMS.

### Browser-Benachrichtigungen aktivieren

Diese Option ist nur für die Web-Ansicht verfügbar. Wenn sie aktiviert ist, sendet das System auch eine Browser-Benachrichtigung. Benachrichtigungen in der Web-Ansicht werden im Benachrichtigungsbereich des Agent-Interfaces angezeigt, während eine Browser-Benachrichtigung eine systemeigene Browser-Benachrichtigung ist, die zunächst im Web-Browser aktiviert werden muss.

---

**Bemerkung:** Zur Nutzung der SMS-Benachrichtigungsmethode muss *Cloud-Services* aktiviert sein.

---

### Standardmäßig aktiv in den Agenten-Einstellungen

Das ist der Standardwert für zugewiesene Empfänger-Agenten, die für diese Benachrichtigung in ihren Einstellungen noch keine Auswahl getroffen haben. Wenn das Feld ausgewählt ist, wird die Benachrichtigung solchen Agenten zugestellt.

---

**Bemerkung:** Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn in der obigen Einstellung *In Agenteneinstellungen anzeigen* die Option *Ja* ausgewählt wurde.

---

### Zusätzliche Empfänger-E-Mail-Adressen

Hier können weitere Empfänger hinzugefügt werden. Verwenden Sie Komma oder Semikolon, um die E-Mail-Adressen zu trennen.

### Artikel sichtbar für Kunde

Ein Artikel wird erstellt, wenn die Benachrichtigung an den Kunden oder an eine zusätzliche E-Mail-Adresse versendet wird.

### Send ICS file

It is possible to include an ICS file to the appointment notification sent to users. In the *Events* widget above select `AppointmentCreate`, `AppointmentUpdate` or `AppointmentDelete` as event before activating this feature.

Sie können sogar so konfiguriert werden, dass die zusätzlich angezeigten Informationen aus der *Benutzerdefinierten* Zeitachsenansicht (pro Kalender konfigurierbar) auch in der ICS-Dateierzeugung verwendet werden. Aktivieren Sie einfach die Einstellung `AppointmentCalendar::ICSFiles::UseAppointmentDescription`, um die reguläre Beschreibung mit dem konfigurierten Text zu kombinieren.

### E-Mail-Vorlage

Wählen Sie, welche E-Mail-Vorlage für die Benachrichtigung genutzt werden soll.

---

**Bemerkung:** Zusätzliche Vorlagen für E-Mails können durch Platzieren einer `tt`-Datei in das Verzeichnis `<OTRS_Home>/Kernel/Output/HTML/Templates/Standard/`

---

▼ Benachrichtigungsmethoden

Dies sind die verfügbaren Methoden für den Versand der Benachrichtigungen an jeden Empfänger. Bitte wählen Sie unten mindestens eine Methode aus.

---

**E-Mail**

---

Diese

Benachrichtigungsmethode aktivieren:

Standardmäßig aktiv in den

Agenten-Einstellungen: Das ist der Standardwert für zugewiesene Empfänger-Agenten, die für diese Benachrichtigung in ihren Einstellungen noch keine Auswahl getroffen haben. Wenn das Feld ausgewählt ist, wird die Benachrichtigung solchen Agenten zugestellt.

Zusätzliche Empfänger-E-Mail-Adressen:

Artikel sichtbar für Kunde:

Ein Artikel wird erstellt, wenn die Benachrichtigung an den Kunden oder an eine zusätzliche E-Mail-Adresse versendet wird.

E-Mail-Vorlage:

Benutzen Sie diese Vorlage, um die komplette E-Mail zu generieren (nur für HTML-E-Mails).

Signierte und/oder verschlüsselte E-Mail senden:

PGP and S/MIME not enabled.

E-Mail-Sicherheitsstufe:

Wenn Schlüssel/Zertifikat zum Signieren fehlen:

Wenn Schlüssel/Zertifikat zum Verschlüsseln fehlen:

---

**Webansicht**

---

Diese

Benachrichtigungsmethode aktivieren:

Standardmäßig aktiv in den

Agenten-Einstellungen: Das ist der Standardwert für zugewiesene Empfänger-Agenten, die für diese Benachrichtigung in ihren Einstellungen noch keine Auswahl getroffen haben. Wenn das Feld ausgewählt ist, wird die Benachrichtigung solchen Agenten zugestellt.

Browser-Benachrichtigungen

aktivieren: Auch als Browser-Benachrichtigung senden.

---

**SMS (Short Message Service)**

---

NotificationEvent/Email/ hinzugefügt werden. Schauen Sie in den existierenden Vorlagen nach einem Beispiel.

---

### **Signierte und/oder verschlüsselte E-Mail senden**

Wenn Sie diese Option aktivieren, wird die Benachrichtigungs-E-Mail verschlüsselt.

---

**Bemerkung:** Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss *PGP-Schlüssel* or *S/MIME-Zertifikate* aktiviert sein.

---

### **E-Mail-Sicherheitsstufe**

Wenn *E-Mail-Sicherheitsstufe* aktiviert ist, wird diese Einstellung aktiviert. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

#### **Nur PGP-Signierung**

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit PGP-Schlüssel signieren. Wenn dem System keine PGP-Schlüssel hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### **Nur PGP-Verschlüsselung**

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit PGP-Schlüssel verschlüsseln. Wenn dem System keine PGP-Schlüssel hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### **PGP-Signierung und -Verschlüsselung**

Die Benachrichtigungs-E-mail mit dem PGP-Schlüssel signieren und verschlüsseln. Wenn dem System keine PGP-Schlüssel hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### **Nur S/MIME-Signatur**

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit S/MIME-Zertifikat signieren. Wenn dem System keine S/MIME-Zertifikate hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### **Nur S/MIME-Verschlüsselung**

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit S/MIME-Zertifikat verschlüsseln. Wenn dem System keine S/MIME-Zertifikate hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### **S/MIME signieren und verschlüsseln**

Die Benachrichtigungs-E-mail mit dem S/MIME-Zertifikat signieren und verschlüsseln. Wenn dem System keine S/MIME-Zertifikate hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

---

**Bemerkung:** Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss *PGP-Schlüssel* or *S/MIME-Zertifikate* aktiviert sein.

---

### **Wenn Schlüssel/Zertifikat zum Signieren fehlen**

Wählen Sie die Methode aus, die verwendet werden soll, wenn der Signierschlüssel oder das Zertifikat fehlt.

### **Wenn Signierschlüssel und Zertifikat fehlen:**

Wählen Sie die Methode aus, die verwendet werden soll, wenn der Signierschlüssel oder das Zertifikat fehlt.

## Terminbenachrichtigungs-Text

▼ Benachrichtigungstext

▼ Deutsch

★ Betreff:

★ Text:

**B I U S** | | |

Format ▾ | Schriftart ▾ | Größe ▾ | A ▾ | **A** ▾ | *I*<sub>x</sub> | Quellcode

Neue Sprache für Benachrichtigungen

hinzufügen:

Abb. 10: Terminbenachrichtigungen-Einstellungen - Benachrichtigungstext

Der Hauptinhalt einer Benachrichtigung kann für jede Sprache mit lokalisiertem Betreff und Fließtext hinzugefügt werden. Es ist auch möglich, statische Textinhalte gemischt mit OTRS-Tags zu definieren.

### **Betreff \***

Der lokalisierte Betreff für eine spezifische Sprache.

### **Text \***

Der lokalisierte Inhalt für eine spezifische Sprache.

### **Neue Sprache für Benachrichtigungen hinzufügen**

Wählen Sie aus, welche Sprachen hinzugefügt werden sollen, um lokalisierte Benachrichtigungen zu erstellen. Die Sprache des Kunden oder Agenten wird verwendet, wie sie in den Kunden und Agentenpräferenzen zu finden ist. In zweiter Linie wird die Standardsprache des Systems gewählt. Der Rückgriff wird immer auf Englisch erfolgen.



**Warnung:** Das Löschen einer Sprache aus der [DefaultUsedLanguages](#)-Einstellung, die hier bereits einen Benachrichtigungstext hat, macht den Benachrichtigungstext unbrauchbar. Wenn eine Sprache auf dem System nicht vorhanden oder aktiviert ist, kann der entsprechende Benachrichtigungstext gelöscht werden, wenn er nicht mehr benötigt wird.

### 3.2.3 Variablen für Terminbenachrichtigungen

Die Verwendung von Variablen im Text ermöglicht es, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden beim Erstellen der Nachricht durch OTRS mit Inhalt befüllt. Eine Liste der verfügbaren Tags für diese Ressource finden Sie in den Widgets zum Hinzufügen und Bearbeiten unter *Tag Referenz*.

▼ Tag-Referenz

Benachrichtigungen werden an einen Agenten gesendet.  
Sie können folgende Tags verwenden:

**<OTRS\_APPOINTMENT\_TITLE[20]>**  
Die ersten 20 Zeichen des Terminbetriffs.

**<OTRS\_APPOINTMENT\_\*>**  
Die Termin-Attribute (z. B. <OTRS\_APPOINTMENT\_APPOINTMENTID>, <OTRS\_APPOINTMENT\_STARTTIME>, <OTRS\_APPOINTMENT\_DESCRIPTION>).

**<OTRS\_CALENDAR\_\*>**  
Die Kalender-Attribute (z. B. <OTRS\_CALENDAR\_CALENDARID>, <OTRS\_CALENDAR\_CALENDARNAME>, <OTRS\_CALENDAR\_COLOR>).

**<OTRS\_\*> oder <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_\*>**  
Attribute der Benutzerdaten des Empfängers der Benachrichtigung (z. B. <OTRS\_UserFullname> oder <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserFullname>).

**<OTRS\_CONFIG\_\*>**  
Konfigurationsoptionen (z. B. <OTRS\_CONFIG\_HttpType>).

Beispiel-Benachrichtigung:

Betreff:

Text:

```
Hi <OTRS_NOTIFICATION_RECIPIENT_UserFirstname>,

appointment "<OTRS_APPOINTMENT_TITLE>" has reached its notification
time.

Description: <OTRS_APPOINTMENT_DESCRIPTION>
Location: <OTRS_APPOINTMENT_LOCATION>
Calendar: <OTRS_CALENDAR_CALENDARNAME>
Start date: <OTRS_APPOINTMENT_STARTTIME>
End date: <OTRS_APPOINTMENT_ENDTIME>
All-day: <OTRS_APPOINTMENT_ALLDAY>
Repeat: <OTRS_APPOINTMENT_RECURRING>
```

Abb. 11: Variablen für Terminbenachrichtigungen

Die Variable `<OTRS_APPOINTMENT_TITLE[20]>` enthält bspw. die ersten 20 Zeichen des Titels, so dass eine Vorlage etwa Folgendes enthalten kann.

Title: `<OTRS_APPOINTMENT_TITLE[20]>`

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

Title: Daily meeting in the...

Die Werte der folgenden Variablen werden auf der Grundlage der gewählten Sprache des Kundenbenutzers übersetzt.

```
<OTRS_TICKET_Type>
<OTRS_TICKET_State>
<OTRS_TICKET_StateType>
<OTRS_TICKET_Lock>
<OTRS_TICKET_Priority>
```

Wenn die Sprache nicht unterstützt wird, wird die Standardsprache angewendet.

### 3.3 Kommunikationsprotokoll

Manager, Führungskräfte, Teamleiter und Systemadministratoren müssen möglicherweise die Kommunikation in der Vergangenheit verfolgen, um bestimmte Nachrichten zu verfolgen. In einigen Fällen treten Probleme auf, und ein Zielempfänger hat keine Nachricht erhalten. Ohne Zugriff auf die Mailserver-Protokolle ist die Verfolgung der Kommunikation schwierig.

OTRS führt das Modul *Kommunikationsprotokoll* ein. Es wurde entwickelt, um die Kommunikation zu verfolgen: Aufbau und Spooling der Mail und der Verbindung zwischen Client und Server.

Verwenden Sie diese Ansicht, um die internen Protokolle über die Kommunikationsabwicklung zu überprüfen. Die Ansicht des Kommunikationsprotokolls ist im Modul *Kommunikationsprotokoll* in der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

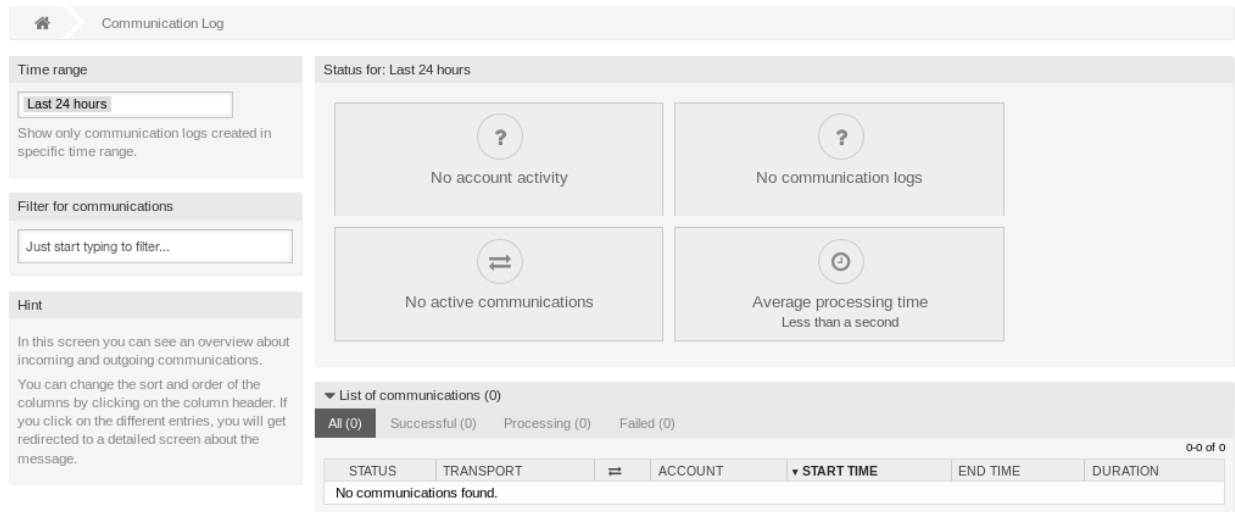


Abb. 12: Kommunikationsprotokoll Übersicht

### 3.3.1 Kommunikationsprotokoll Übersicht

Die Übersichtsseite des Kommunikationsprotokolls ist ein Dashboard ähnlicher Bildschirm mit mehreren Metriken, die den Gesamtzustand des Systems in Abhängigkeit von gefilterter Kommunikation anzeigen.

▼ Account status for: Last 24 hours			
▲ STATUS	ACCOUNT	AVERAGE PROCESSING TIME	EDIT
No accounts found.			

▼ Communication Log Details (0)				
STATUS	TRANSPORT	DIRECTION	START TIME	END TIME
No communication log entries found.				

Abb. 13: Kontostatus

#### Kontostatus

In diesem Widget wird angezeigt, wenn Sie Probleme mit konfigurierten Konten haben, die zum Abrufen oder Senden von Nachrichten verwendet werden.

#### Kommunikationsstatus

In diesem Widget wird angezeigt, wenn es Fehler bei der Kontoverbindung oder der Nachrichtenverarbeitung gibt.

#### Kommunikationsstatus

In diesem Widget wird angezeigt, wenn derzeit eine aktive Kommunikation im System besteht.

#### Durchschnittliche Verarbeitungszeit

In diesem Widget wird kumulativ die Zeit angezeigt, die benötigt wird, um eine Kommunikation abzuschließen.

Sie können den Zeitbereich in der linken Seitenleiste auswählen, um die Kommunikation nach ihrer Erstellungszeit zu filtern. Darüber hinaus können Sie auch dynamisch nach beliebigen Schlüsselwörtern, dem Zustand der Kommunikation und der Sortierung der Übersichtstabelle nach allen Spalten filtern.

Wenn Sie auf einen Eintrag in der Tabelle klicken, wird Ihnen eine Detailansicht der Kommunikation angezeigt.

▼ Communication Log Overview (2)				
STATUS	▲ TYPE	⇄	ACCOUNT	START TIME
✓	Connection	⇄	imap.example.com / test3065508080300003 (IMAP)	08/01/2017 09:46:43
✗	Message	⇄	imap.example.com / test3065508080300003 (IMAP)	08/01/2017 09:46:43

▼ Communication Log Details (8)			
▲ #	PRIORITY	MODULE	INFORMATION
1	🔊	Kernel::System::MailAccount::IMAP	Open connection to 'imap.example.com' (test3065508080300003).
2	🔊	Kernel::System::MailAccount::IMAP	1 messages available for fetching (test3065508080300003/imap.example.com).
3	🔊	Kernel::System::MailAccount::IMAP	Prepare fetching of message '1/1' (Size: 12.3 KB) from server.
4	🔊	Kernel::System::MailAccount::IMAP	Message '1' successfully received from server.
5	🔊	Kernel::System::MailAccount::IMAP	Message '1' marked for deletion.
6	i	Kernel::System::MailAccount::IMAP	Fetches 0 message(s) from server (test3065508080300003/imap.example.com).
7	🔊	Kernel::System::MailAccount::IMAP	Executed deletion of marked messages from server (test3065508080300003/imap.example.com).
8	🔊	Kernel::System::MailAccount::IMAP	Connection to 'imap.example.com' closed.

Abb. 14: Kommunikationsprotokoll Detailansicht

Jede Kommunikation kann ein oder mehrere Protokolle enthalten, die vom Typ *Verbindung* oder *Nachricht* sein können.

### Verbindung

Diese Art von Protokollen enthält alle Protokollmeldungen, die von den Modulen stammen, die für die Verbindung zu Ihren Konten und das Abholen/Empfangen von Nachrichten zuständig sind.

### Nachricht

Diese Art von Protokollen enthält alle Protokollmeldungen, die sich auf eine bestimmte Nachrichtenverarbeitung beziehen. Jedes Modul, das an der Nachricht selbst arbeitet, kann seine Aktionen in diesem Protokoll protokollieren, so dass Sie einen klaren Überblick über das Geschehen haben.

Sie können Protokolleinträge nach ihrer Priorität filtern, indem Sie die gewünschte Priorität in der linken Seitenleiste auswählen. Es gelten Regeln für die Protokollebene: Wenn Sie eine bestimmte Priorität auswählen, erhalten Sie Protokolleinträge, bei denen diese Priorität gesetzt und höher ist, wobei *Fehler* die höchste ist.

## 3.4 Anmeldedaten

Verwenden Sie diese Ansicht, um die Anmeldedaten im System zu verwalten. Die Ansicht zur Verwaltung der Anmeldedaten befindet sich im Modul *Anmeldedaten* der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen*.

The screenshot shows the 'Credential Management' interface. On the left, there are three sections for adding new credentials: 'BasicAuth', 'Certificate', and 'OAuth2'. Each section has a text input field and a label 'Add new credential of type'. On the right, there is a table titled 'List' with the following data:

NAME	TYPE	VALIDITY	CURRENT STATE	UPDATE NEEDED	VALID UNTIL	CHANGED
CertificateLogin	Certificate	valid	NOT INITIALIZED	yes	N/A	05/27/2022 (Europe/Bu
LegacyLogin	BasicAuth	valid	OK	no	N/A	05/27/2022 (Europe/Bu
MailLogin	OAuth2::MicrosoftGraphApp	valid	MISSING	yes	N/A	05/27/2022 (Europe/Bu

Abb. 15: Ansicht „Anmeldedaten-Management“

### 3.4.1 Anmeldedaten verwalten

So fügen Sie eine neue Anmeldedaten hinzu:

1. Wählen in der linken Seitenleiste eine Methode und wählen einen Typ in der Dropdown-Liste aus.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie eine Anmeldedaten:

1. Klicken Sie in der Liste der Anmeldedaten auf ein Eintrag.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine Anmeldedaten:

The screenshot shows a web form with two main sections: "General" and "Credential Settings".

**General**

- ★ Name:
- Validity:
- Type:
- Must be unique and only accept alphabetic and numeric characters.

**Credential Settings**

- ★ Username:
- ★ Password:

Buttons:  or

Abb. 16: Ansicht „BasicAuth-Anmeldedaten hinzufügen“

The screenshot shows a web form with two main sections: "General" and "Credential Settings".

**General**

- ★ Name:
- Validity:
- Type:
- Must be unique and only accept alphabetic and numeric characters.

**Credential Settings**

- ★ Username:
- ★ Password:

Buttons:  or  or

Abb. 17: Ansicht „BasicAuth-Anmeldedaten bearbeiten“

1. Klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol in der vorletzten Spalte der Übersichtstabelle.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

List							
ATE NEEDED	VALID UNTIL	CHANGED	CHANGED BY	CREATED	CREATED BY	DELETE	AUTHORIZE
	N/A	05/27/2022 13:13 (Europe/Budapest)	Admin OTRS	05/27/2022 13:13 (Europe/Budapest)	Admin OTRS		
	N/A	05/27/2022 13:13 (Europe/Budapest)	Admin OTRS	05/27/2022 08:43 (Europe/Budapest)	Admin OTRS		-
	N/A	05/27/2022 13:14 (Europe/Budapest)	Admin OTRS	05/27/2022 13:14 (Europe/Budapest)	Admin OTRS		

Abb. 18: Ansicht „Anmeldedaten löschen“

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Anmeldedaten hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Anmeldedaten zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

**Bemerkung:** Wenn die E-Mails nicht abgerufen werden können und in der Spalte *Aktualisierung erforderlich* ein *Ja* angezeigt wird, klicken Sie auf das „Schild“-Symbol, um die Anmeldedaten manuell zu autorisieren. Wenn dieses Problem regelmäßig auftritt, wenden Sie sich bitte an das Customer Solutions Team für eine weitere Analyse.

### 3.4.2 Anmeldedaten-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Allgemeine Anmeldedaten-Einstellungen

Diese Einstellungen sind für alle Arten von Anmeldedaten gleich.

General	
★ Name: <input type="text"/>	Validity: <input type="text" value="valid"/>
Must be unique and only accept alphabetic and numeric characters.	Type: <input type="text" value="BasicAuth"/>

Abb. 19: Ansicht „Allgemeine Anmeldedaten“

#### Name \*

Der Name dieser Ressource. Muss eindeutig sein und darf nur alphabetische und numerische Zeichen enthalten. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Gültigkeit

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn

dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Typ

Dieser Typ wurde auf der vorherigen Seite ausgewählt und kann hier nicht mehr länger geändert werden. Das ist ein „Nur lesen“-Feld.

## Einstellungen für BasicAuth-Anmeldedaten

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn *BasicAuth* in der Ansicht zur Verwaltung der Anmeldedaten ausgewählt wurde. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

Credential Settings

★ Username:

★ Password:

Abb. 20: Ansicht „Einstellungen für BasicAuth-Anmeldedaten“

### Benutzername \*

Der Benutzername für die Anmeldedaten.

### Passwort \*

Das Passwort für die Anmeldedaten.

## Einstellungen für Anmeldedaten-Zertifikate

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn *Zertifikat* in der Ansicht zur Verwaltung der Anmeldedaten ausgewählt wurde. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Zertifikat \*

Das Zertifikat selbst ist eine Zeichenkette. Ein Zertifikat sollte wie folgt aussehen:

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
bjJ4b05tdXZkZnZlZUF5S0lwZlJUTU1YY0dGa0l4OFpHc0xPbU93UkhZTG5Pc3BE
NDJEUUM0NFpJZFRrUFdubGJ6UUJiYmNtdnh3ZVRiSG0zUVhwVXVVdXpXZzRaRENO
...
ZW9NeWpsRXo2ZlVLTk9pT0RoVmJOVE5TbTFGTFA2TXRSW16dWxvUWl0WERWaTQy
UVNTdkhQN0lHVjNJT2JTWnpWRWxcq1ZHMfVjSWxXOGNzUW9ySHhwVm5lbQo=
-----END CERTIFICATE-----
```

### Zertifikat-Schlüssel

Der private Schlüssel des Zertifikats. Ein privater Schlüssel sollte wie folgt aussehen:

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MFZFUnBqbUhYd2pIZFNEZ29oV0lBdTbGek84UkRaQWxQeVR1azE5OXJEVG45OWUz
b25GeWRsNz1BV1BHTjFzOWs2NVFLdHFTSDRYWnFjc3oxS09Rd3Y2NFc1ZkRFNGhp
...
TUZaRlVuQnFivWhZZDJwSVpGTkVamjlvVjBsQmRUQkd1azg0VWtSYVFXeFF1V1Ix
T1dVemIyNUdlV1JzTnpsQ1YxQkhUakZ6T1dzMk5WRkxkSEZUU0RSWQo=
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

### Zertifikatsschlüssel-Passwort

Wenn der Zertifikatsschlüssel ein Passwort hat, können Sie es hier eingeben.

Credential Settings

★ Certificate:

Certificate Key:

Certificate Key Password:

Abb. 21: Ansicht „Einstellungen für Zertifikat-Anmeldedaten“

### Einstellungen für Authorization Code Flow Credential

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn in der Anmeldedaten-Verwaltung *Authorization Code Flow* ausgewählt wurde. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

Credential Settings

★ Client ID:

★ Client Secret:

Use the value of client secret (you can only copy it during creation of the secret) not the secret ID.

★ Authorization URL:

★ Token URL:

★ Scope:

Abb. 22: Ansicht „Einstellungen für Authorization Code Flow Credential“

#### Client ID \*

Die Client-ID für die Applikation.

#### Client Secret \*

Das Client-Secret für die Anwendung. Verwenden Sie den Wert des Client-Secrets (Sie können ihn nur während der Erstellung des Client-Secret kopieren) und nicht die Secret-ID.

#### Authentifizierungs-URL \*



Die Authentifizierungs-URL für die Applikation.

**Token-URL \***

Die Token-URL für die Anwendung.

**Umfang \***

Der Anwendungsbereich.

**Anmeldedaten-Einstellungen für die App „Microsoft Graph“**

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn in der Anmeldedaten-Verwaltung *Microsoft Graph App* ausgewählt wurde. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

Credential Settings

★ Tenant:

★ Client ID:

★ Client Secret:

Use the value of client secret (you can only copy it during creation of the secret) not the secret ID.

★ Scope:

Abb. 23: Ansicht „Anmeldedaten-Einstellungen für die App „Microsoft Graph“

**Mandant \***

Der Mandant für die Applikation.

**Client ID \***

Die Client-ID für die Applikation.

**Client Secret \***

Das Client-Secret für die Anwendung. Verwenden Sie den Wert des Client-Secrets (Sie können ihn nur während der Erstellung des Client-Secret kopieren) und nicht die Secret-ID.

**Umfang \***

Der Anwendungsbereich.

**Einstellungen für „Resource Owner Password Basic (Cisco) Credential“**

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn in der Anmeldedaten-Verwaltung *Resource Owner Password Basic (Cisco)* ausgewählt wurde. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Client ID \***

Die Client-ID für die Applikation.

**Client Secret \***

Das Client-Secret für die Anwendung. Verwenden Sie den Wert Client-Secret und nicht die Secret-ID.

**Authentifizierungs-URL \***

Die Authentifizierungs-URL für die Applikation.



Credential Settings

★ Client ID:

★ Client Secret:

Use the value of client secret not the secret ID.

★ Authentication URL:

Abb. 24: Ansicht „Resource Owner Password Basic (Cisco) Credential “- Einstellungen

### Einstellungen für Resource Owner Password Flow Credential

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn in der Anmeldedaten-Verwaltung *Resource Owner Password Flow* ausgewählt wurde. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.



Credential Settings

★ Username:

★ Password:

★ Authentication URL:

★ Audience:

★ Scope:

★ Client ID:

★ Client Secret:

Use the value of client secret (you can only copy it during creation of the secret) not the secret ID.

Abb. 25: Einstellungen für „Resource Owner Password Flow Credential “

**Benutzername \***

Der Benutzername für die Applikation.

**Passwort \***

Das Passwort für die Applikation.

**Authentifizierungs-URL \***

Die Authentifizierungs-URL für die Applikation.

**Zielgruppe \***

Die Zielgruppe für die Applikation.

**Umfang \***

Der Anwendungsbereich.

**Client ID \***

Die Client-ID für die Applikation.

**Client Secret \***

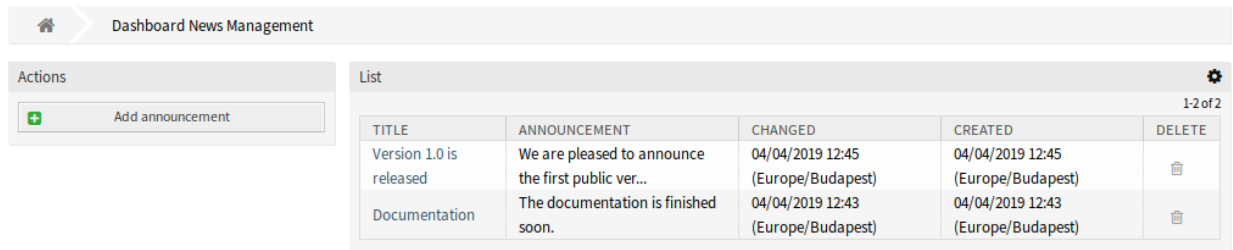
Das Client-Secret für die Anwendung. Verwenden Sie den Wert des Client-Secrets (Sie können ihn

nur während der Erstellung des Client-Secret kopieren) und nicht die Secret-ID.

## 3.5 Dashboard-Neuigkeiten

Verwenden Sie diese Ansicht, um Ankündigungen zum Dashboard des Agenten hinzuzufügen. Die Ansicht für die Verwaltung von Ankündigungen ist im Modul *Dashboard Neuigkeiten* der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

### Dashboard News Management



The screenshot shows the 'Dashboard News Management' interface. On the left, there is an 'Actions' panel with a button labeled 'Add announcement'. The main area is a 'List' table with the following data:

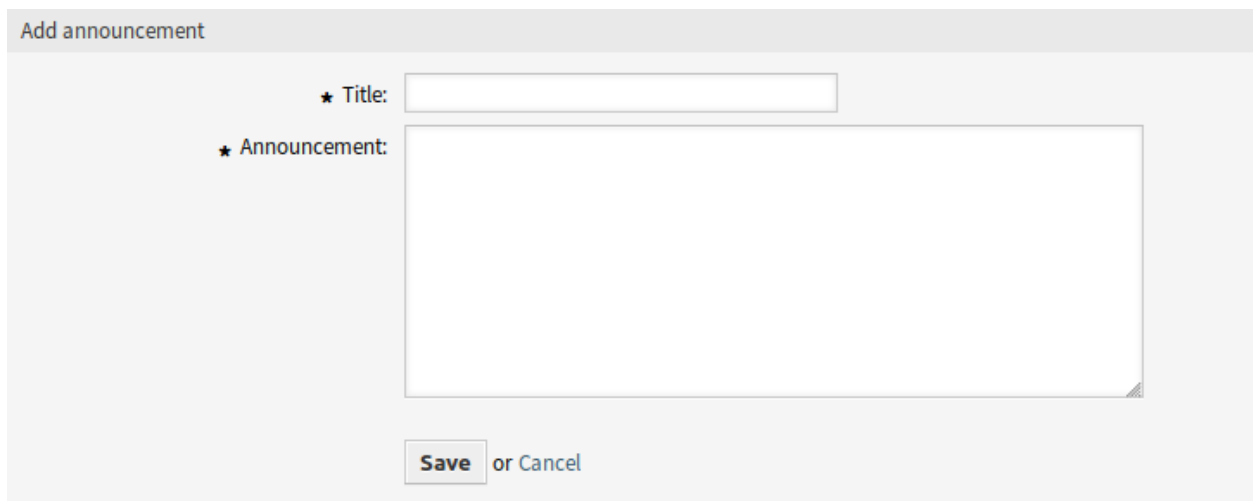
TITLE	ANNOUNCEMENT	CHANGED	CREATED	DELETE
Version 1.0 is released	We are pleased to announce the first public ver...	04/04/2019 12:45 (Europe/Budapest)	04/04/2019 12:45 (Europe/Budapest)	
Documentation	The documentation is finished soon.	04/04/2019 12:43 (Europe/Budapest)	04/04/2019 12:43 (Europe/Budapest)	

Abb. 26: Dashboard Neuigkeiten - Verwaltung

### 3.5.1 Ankündigungen verwalten

So fügen Sie eine Ankündigung hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Ankündigung hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

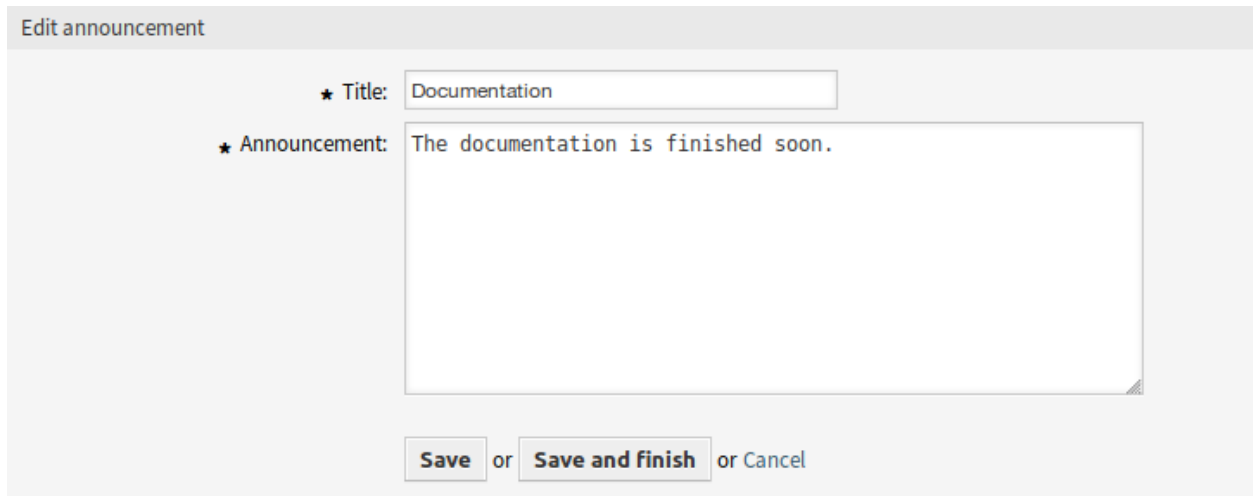


The screenshot shows the 'Add announcement' form. It has two required fields: 'Title' and 'Announcement'. Below the fields are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Abb. 27: Ankündigung hinzufügen

So bearbeiten Sie eine Ankündigung:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Ankündigungen auf eine Ankündigung.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.



Edit announcement

★ Title:

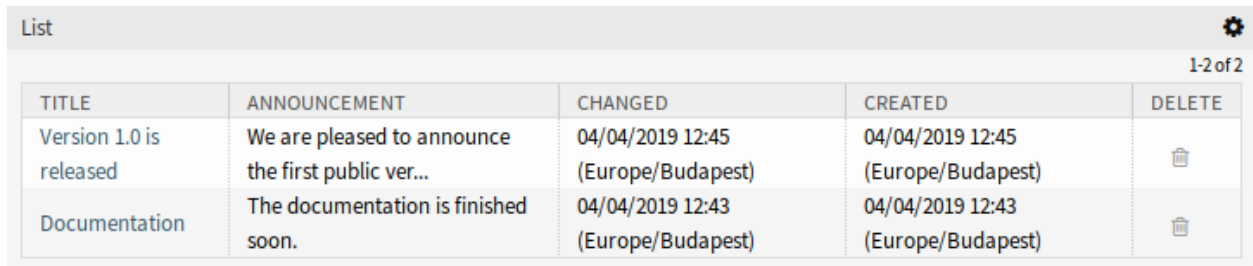
★ Announcement:

or  or

Abb. 28: Ankündigung bearbeiten

So entfernen Sie eine Ankündigung:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Ankündigungen auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie im Bestätigungsdialog auf die Schaltfläche *OK*.



List ⚙️ 1-2 of 2

TITLE	ANNOUNCEMENT	CHANGED	CREATED	DELETE
Version 1.0 is released	We are pleased to announce the first public ver...	04/04/2019 12:45 (Europe/Budapest)	04/04/2019 12:45 (Europe/Budapest)	
Documentation	The documentation is finished soon.	04/04/2019 12:43 (Europe/Budapest)	04/04/2019 12:43 (Europe/Budapest)	

Abb. 29: Ankündigung löschen

So begrenzen Sie die Anzahl der angezeigten Ankündigungen pro Seite:

1. Klicken Sie auf das Zahnrad-Symbol in der oberen, rechten Ecke des Übersichts-Widget.
2. Wählen Sie die maximale angezeigte Anzahl der Ankündigung pro Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.

### 3.5.2 Einstellungen für Ankündigungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Titel \*

Der Titel der Ankündigung. Dies wird im Dashboard-Widget des Agenten-Interface angezeigt.

#### Ankündigung \*

Der Text der Ankündigung. Dies wird in den Übersichten und in der Detailansicht der Meldung angezeigt.

Für den Ankündigungstext kann der Rich Text-Editor aktiviert werden.

#### Siehe auch:

Die Einstellung `DashboardNewsWidget::RichTextField` muss aktiviert sein, um diese Funktion nutzen zu können.

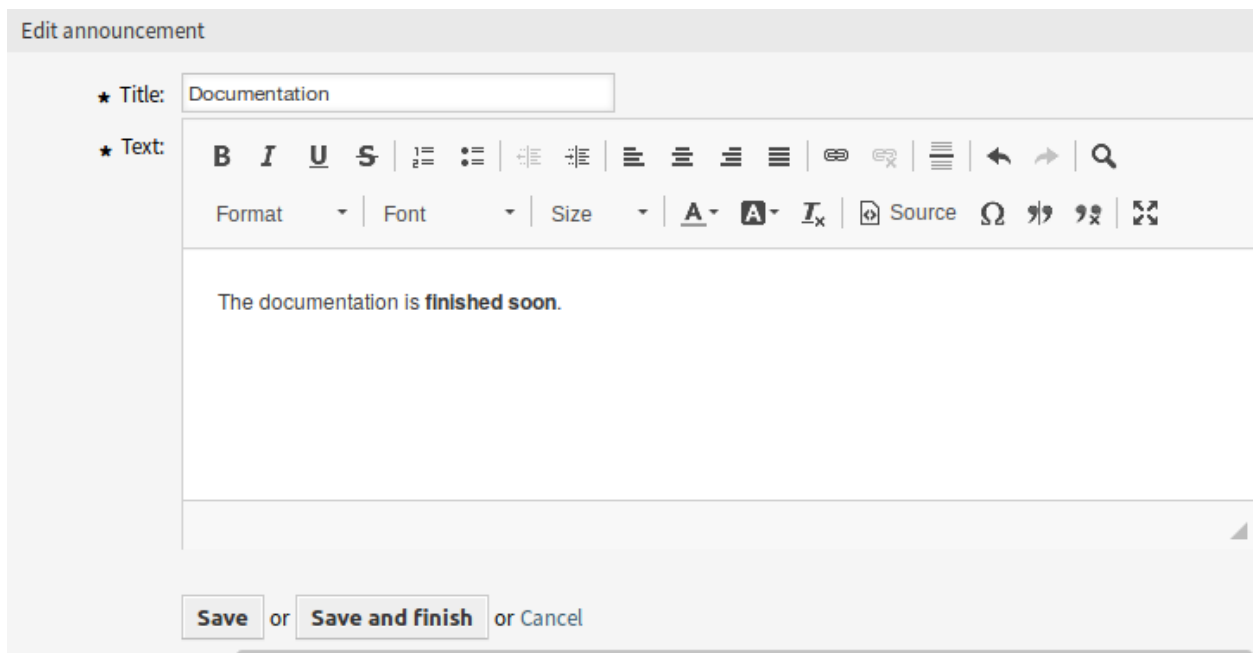


Abb. 30: Bearbeitungsansicht für Ankündigungen mit Rich Text-Editor

**Warnung:** Wurden Ankündigung mit einem Rich Text-Editor erstellt und die Art und Weise, wie Ankündigung verwaltet werden, in der Zwischenzeit auf normalen Text umgestellt, wird der Inhalt der zugehörigen Ankündigung mit HTML-Tags angezeigt und sollte anschließend verbessert werden.

## 3.6 E-Mail-Adressen

Der wichtigste Kommunikationskanal mit den Kunden ist oft die E-Mail. Ein Unternehmen besteht aus mehreren Abteilungen oder Teams. Die E-Mail-Adressen sind für jede Gruppe, die Ihren Kunden bedient, unterschiedlich. Möglicherweise haben Sie folgende E-Mail-Adressen:

```
support@example.org
hr@exapmle.org
sales@example.org
```

Diese Adressen sind nur einige Beispiele, und Sie haben vielleicht noch viel mehr. Sie verwenden diese Kanäle zum Empfangen und Senden von Nachrichten. In E-Mail-Clients kann es passieren, dass man mit der falschen Adresse sendet.

OTRS verwaltet so viele E-Mail-Adressen für Ihre Teams wie nötig. Alle Ihre E-Mail-Adressen, ob zum Senden oder Empfangen, sind an einem Ort gespeichert und gut konfiguriert. In den [Queue-Einstellungen](#) wird immer die richtige Adresse gewählt, um zu verhindern, dass jemand, der in mehreren Rollen arbeitet, eine E-Mail mit dem falschen Konto versendet.

Damit OTRS E-Mails versenden kann, benötigen Sie eine gültige E-Mail-Adresse, die vom System verwendet wird. OTRS ist in der Lage, mit mehreren E-Mail-Adressen zu arbeiten, da viele Support-Installationen mehr als eine verwenden müssen. Eine Queue kann mit vielen E-Mail-Adressen verknüpft sein und umgekehrt. Die Adresse, die für ausgehende Nachrichten aus einer Queue verwendet wird, kann beim Erstellen der Queue festgelegt werden.

Verwenden Sie diese Ansicht, um System-E-Mail-Adressen hinzuzufügen. Zur Zeitpunkt der Installation von OTRS wurde dem System bereits eine E-Mail-Adresse hinzugefügt. Die Ansicht zur Verwaltung der E-Mail-Adresse ist im Modul *E-Mail-Adressen* der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

System Email Addresses Management

Actions

[Add System Address](#)

Filter for System Addresses

Just start typing to filter...

Hint

All incoming email with this address in To or Cc will be dispatched to the selected queue.

EMAIL ADDRESS	DISPLAY NAME	QUEUE	VALIDITY	CHANGED	CREATED
vo5162@virtual.otrs.com	Virtual OTRS vo5162	DevOPS	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17

Abb. 31: E-Mail-Adressen Verwaltung

### 3.6.1 E-Mail-Adressen verwalten

So fügen Sie eine E-Mail-Adresse hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Systemadresse hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Add System Email Address

\* Email address:

\* Display name:

The display name and email address will be shown on mail you send.

\* Queue:

\* Validity:

Comment:

or

Abb. 32: E-Mail-Adresse bearbeiten

**Warnung:** E-Mail-Adressen können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt ist.

**Bemerkung:** Sobald eine E-Mail-Adresse hinzugefügt und auf gültig gesetzt wurde, kann OTRS keine E-Mail an diese Adresse senden. Dies verhindert Schleifen, die Ihr System zum Absturz bringen könnten. Wenn Sie Informationen zwischen Abteilungen übertragen müssen, verwenden Sie bitte die Aktion *Artikel aufteilen*. Damit können Sie z. B. ein neues Ticket an ein anderes Team erstellen, um eine Aufgabe zuzuweisen.

So bearbeiten Sie eine E-Mail-Adresse:

1. Klicken Sie auf eine E-Mail-Adresse in der Liste mit den E-Mail-Adressen.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

**Bemerkung:** Wenn mehrere E-Mail-Adressen dem System hinzugefügt wurden, können Sie durch Eingabe des Namens in die Filterbox eine einzelne E-Mail-Adresse finden.

Abb. 33: E-Mail-Adressen bearbeiten

### 3.6.2 Einstellungen für E-Mail-Adressen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### E-Mail-Adresse \*

Die E-Mail-Adresse die hinzugefügt werden soll.

#### Anzeigename \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in den Senderinformationen eines Artikels angezeigt.

Abb. 34: Senderinformationen

#### Queue \*

Die Queue, zu der die E-Mail-Adresse als Standard E-Mail-Adresse hinzugefügt werden soll.

---

**Bemerkung:** Diese Einstellung gilt, wenn die E-Mail über die Empfängeradresse verbreitet wird. Diese Einstellung kann durch *Postmaster-Filter* oder in den *Einstellungen für E-Mail-Konten* überschrieben werden, wenn *Verteilung nach ausgewählter Queue* ausgewählt ist.

---

#### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

---

**Bemerkung:** Eine E-Mail-Adresse kann nur dann auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt werden, wenn sie keiner Queue zugeordnet ist.

---



### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### 3.6.3 Einrichten ausgehender E-Mails

Für ausgehende E-Mails kann OTRS auf verschiedene Weise konfiguriert werden. Die beste Option hierfür könnte von Ihren spezifischen Umständen abhängen.

#### Versenden von Mails über lokale MTA

Die Verwendung eines lokalen Mail Transfer Agents (MTA) zum direkten Versand von Mails oder zur Weiterleitung von Mails an einen Smart-Host ist die **empfohlene** Option. Sie bietet eine lokale E-Mail-Queue für den Fall von Problemen mit der Netzwerkkonnektivität und bietet Ihnen die Möglichkeit, sich gegenüber mehreren Postausgangskonten oder Konten mit anderen als den grundlegenden Authentifizierungsmethoden zu authentifizieren.

Eine Standardeinrichtung könnte die *Sendmail*-Binärdatei und *Postfix* verwenden.

Das Versenden von E-Mails per SMTP-Relay (Simple Mail Transfer Protocol) über einen Smart-Host kann verwendet werden, wenn Sie einen anderen Mail-Server in Ihrem Netzwerk oder im Internet verwenden. Ihr lokaler MTA muss mit den Anmeldedaten für die Authentifizierung konfiguriert sein, und der Ziel-MTA muss dem Benutzer erlauben, E-Mails als andere Benutzer der Domäne zu versenden.

Für das Senden von E-Mails im Namen einer anderen Domäne ist entweder ein SPF-Eintrag (Sender Policy Framework) erforderlich, der es dem lokalen Server erlaubt, als Benutzer zu senden. Für den Fall, dass der lokale Mailserver als Mailserver für eine Zieldomäne fungieren soll, sind ein Mail Exchange Resource Record (MX) und Domain Name Service (DNS) C-Namenseinträge für den lokalen Server erforderlich. Der MTA muss in beiden Fällen korrekt konfiguriert sein, um als Zieldomäne zu senden.

---

**Bemerkung:** Ein SPF-Eintrag ist nicht unbedingt erforderlich. Wenn die Absenderdomäne jedoch über einen SPF-Eintrag verfügt, muss die IP-Adresse des MTA darin aufgeführt sein, andernfalls wird die SPF-Prüfung fehlschlagen. Alternativ können Sie ausgehende Mails an einen Relay-Host senden, und in diesem Fall muss die IP-Adresse des Relays im SPF-Eintrag der Absenderdomäne aufgeführt sein. Wenn die Absenderdomäne keinen SPF-Eintrag hat, ist es nicht verkehrt, wenn der OTRS MTA ausgehende Mails direkt zustellt.

---

#### Versenden von E-Mails über einen externen E-Mail-Anbieter

Alternativ ist es auch möglich, einen externen E-Mail-Provider für ausgehende E-Mails zu verwenden.

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

**Warnung:** Die Verwendung von Smarthost (Absender-Relay-Host) ist für neue *Managed*-Kunden seit dem 1. September 2022 veraltet. Alle bestehenden Instanzen werden bis zum 1. Juli 2023 geändert.

So richten Sie das System so ein, dass *Office 365* als E-Mail-Provider verwendet wird:

1. Lesen Sie die Kapitel [POP, IMAP, and SMTP settings for Outlook.com](#) und [Add your Outlook.com account to another mail app or smart device](#) in der offiziellen Dokumentation.
2. Kopieren Sie das einmalige Anwendungskennwort, das im Administratorbereich von **Office 365** angezeigt wird.
3. Gehen Sie zum Bildschirm [Systemkonfiguration](#) von **OTRS** und fügen Sie die folgenden Einstellungen hinzu:
  - `SendmailModule` → `Kernel::System::Email::SMTPTLS`
  - `SendmailModule::AuthPassword` → das Anwendungskennwort von Office 365
  - `SendmailModule::AuthUser` → `email-address@company.tld`
  - `SendmailModule::Host` → `SMTP.office365.com`
  - `SendmailModule::Port` → `587`

So richten Sie das System für die Verwendung von *Gmail* als E-Mail-Provider ein:

1. Lesen Sie das Kapitel [Send email from a printer, scanner, or app](#) im offiziellen Hilfe-Center.
2. Gehen Sie zum Bildschirm [Systemkonfiguration](#) von **OTRS** und fügen Sie die folgenden Einstellungen hinzu:
  - `SendmailModule` → `Kernel::System::Email::SMTPTLS`
  - `SendmailModule::AuthPassword` → Ihr E-Mail-Passwort
  - `SendmailModule::AuthUser` → `email-address@company.tld`
  - `SendmailModule::Host` → `smtp-relay.gmail.com`
  - `SendmailModule::Port` → `587`

So richten Sie das System für die Verwendung eines anderen externen E-Mail-Anbieters ein:

1. Lesen Sie die offizielle Dokumentation des externen Anbieters.
2. Gehen Sie zum Bildschirm [Systemkonfiguration](#) von **OTRS** und fügen Sie die folgenden Einstellungen hinzu:
  - `SendmailModule` → `Kernel::System::Email::SMTPTLS`
  - `SendmailModule::AuthPassword` → Ihr E-Mail-Passwort
  - `SendmailModule::AuthUser` → Ihre E-Mail-Adresse oder Ihr Benutzername
  - `SendmailModule::Host` → die SMTP-Adresse des externen Anbieters
  - `SendmailModule::Port` → den Port für den SMTP-Server

### Siehe auch:

Detaillierte Anweisungen zur Konfiguration eingehender E-Mails finden Sie im Kapitel [Postmaster-E-Mail-Konten](#).

## 3.7 PGP-Schlüssel

Sichere Kommunikation schützt Ihre Kunden und Sie. In der DSGVO wird die Verschlüsselung explizit als eine der Sicherheits- und Datenschutzmaßnahmen in einigen Artikeln erwähnt. Obwohl die Verschlüsselung nach der DSGVO nicht zwingend vorgeschrieben wird, ist sie in einigen Bereichen tatsächlich unerlässlich.

OTRS ermöglicht es Ihnen, die Kommunikation bei Bedarf zu verschlüsseln. Dazu können Sie *S/MIME-Zertifikate* oder *PGP-Schlüssel* nutzen.

**Bemerkung:** Die Einrichtung von Diensten und Software, die für die Verschlüsselung erforderlich sind, werden hier wegen der Unabhängigkeit von dieser Software nicht behandelt.

Verwenden Sie diese Ansicht, um PGP-Schlüssel dem System hinzuzufügen. Die PGP-Verwaltung ist im Modul *PGP-Schlüssel* in der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.



Abb. 35: PGP-Verwaltung

### 3.7.1 PGP-Schlüssel verwalten

**Bemerkung:** Um PGP-Schlüssel in OTRS verwenden zu können, müssen Sie zuerst deren Einstellung aktivieren.

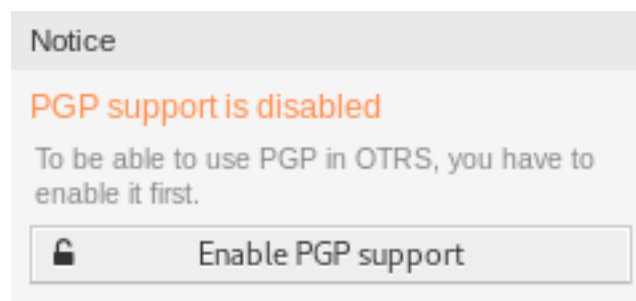
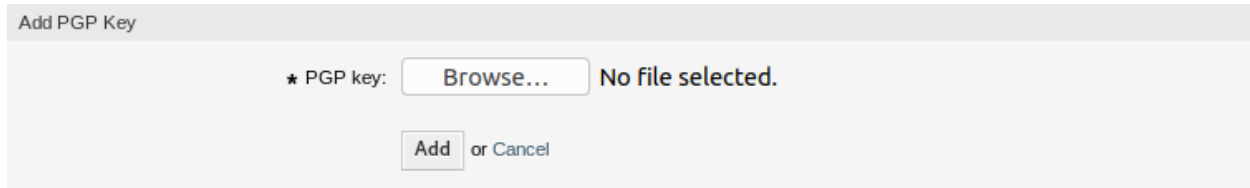


Abb. 36: PGP-Unterstützung aktivieren

So fügen Sie einen PGP-Schlüssel hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *PGP-Schlüssel hinzufügen*.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen* um den Dateidialog ihres Systems zu öffnen.
3. Wählen Sie einen PGP-Schlüssel aus dem Dateisystem aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.



Add PGP Key

★ PGP key:  No file selected.

or

Abb. 37: PGP-Schlüssel hinzufügen

So entfernen Sie einen PGP-Schlüssel:

1. Klicken Sie in der Liste mit den PGP-Schlüsseln auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.



Result

TYPE	STATUS	IDENTIFIER	BIT	KEY	FINGERPRINT	CREATED	EXPIRES	DELETE
No data found.								

Abb. 38: PGP-Schlüssel entfernen

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere PGP-Schlüssel hinzugefügt werden, verwenden Sie das Suchfeld, um einen bestimmten PGP-Schlüssel zu finden.

---

So passen Sie die PGP-Einstellungen des Systems an:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Navigieren Sie im Navigationsbaum zu *Core* → *Crypt* → *PGP*.
3. Überprüfen Sie die Einstellungen.

## 3.8 Postmaster-Filter

Die Vorsortierung von Standardpost in einer Poststelle sorgt dafür, dass nicht jede an das Büro gesendete Post an dieselbe Personengruppe geht. Nach einem zweiten Blick auf den Umschlag erfolgt bei Bedarf eine Umleitung.

OTRS verwendet so genannte *Postmaster-Filter*, um den „Umschlag“ der E-Mail zu lesen und weitere Maßnahmen zu ergreifen. Abhängig von z.B. einem Betreff oder Absender kann eine für den Service-Desk bestimmte E-Mail in einer Queue landen oder an ein völlig anderes Team weitergeleitet werden, um Transparenz zu schaffen und Ihren Kunden den bestmöglichen Service zu bieten.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Postmaster-Filter dem System hinzuzufügen. Die Verwaltung der Postmaster-Filter ist im Modul *Postmaster-Filter* in der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.



Abb. 39: Postmaster-Filter-Verwaltung

### 3.8.1 Postmaster-Filter verwalten

**Bemerkung:** Beim Hinzufügen oder Bearbeiten eines Postmaster-Filters ist zu beachten, dass diese in *ASCIIbetical* nach Namen geordnet ausgewertet werden.

So fügen Sie einen Postmaster-Filter hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Postmaster-Filter hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie einen Postmaster-Filter:

1. Klicken Sie auf einen Postmaster-Filter in der Liste der Postmaster-Filter.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie einen Postmaster-Filter:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Postmaster-Filtern auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

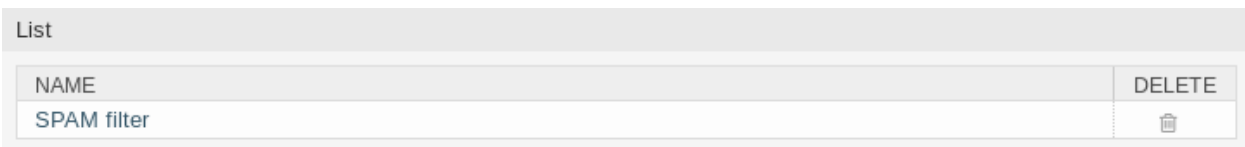


Abb. 40: Postmaster-Filter löschen

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Postmaster-Filter hinzugefügt werden, können Sie in der Filterbox nach einem bestimmten Postmaster-Filter suchen.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 50 Postmaster-Filtern sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

### 3.8.2 Postmaster-Filter Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

▼ Example

**Filter Condition**

Header 1:  Value 1:

**Set Email Headers**

Header 1:  Value 1:

Abb. 41: Beispiel für Postmaster-Filter Einstellungen

#### Grundlegende Postmaster-Filtereinstellungen

Add PostMaster Filter

\* Name:

\* Stop after match:

Abb. 42: Postmaster-Filter - Grundlegende Einstellungen

#### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

---

**Bemerkung:** Wenn Sie einen der Postmaster-Filter hinzufügen oder bearbeiten, denken Sie daran, dass mehrere Filter auf eine einzelne E-Mail angewendet werden können. Die Regeln werden ausgeführt und nach dem ASCII-Wert der Namen sortiert. Basierend auf der Sortierreihenfolge in der Übersicht werden sie von oben nach unten angewendet. Schauen Sie sich die [ASCII-Tabelle](#) an, um zu sehen, wie Sie Ihre Namen basierend auf der *ASCIIbetischen* Reihenfolge sortieren können.

---

#### Stoppen nach Treffer \*

Postmaster-Filter werden in der Reihenfolge *ASCIIbetical* bewertet. Diese Einstellung definiert die Auswertung der nachfolgenden Postmaster-Filter.

##### Nein

Alle Postmaster-Filter werden ausgeführt.

##### Ja

Der aktuelle Postmaster-Filter wird noch ausgewertet, aber die Auswertung der restlichen Filter wird abgebrochen.

## Filterbedingung

Abb. 43: Postmaster-Einstellungen - Filterbedingungen

Ein Postmaster-Filter besteht aus einer oder mehreren Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit die definierten Aktionen in der E-Mail ausgeführt werden können. Filterbedingungen können für bestimmte E-Mail-Header-Einträge oder für Zeichenketten im Mailtext definiert werden.

### Kopfzeilen-Feld ...für Wert

Wählen Sie einen E-Mail-Header oder einen `X-OTRS-Header` aus der ersten Dropdown-Liste und geben Sie einen Wert als Suchbegriff für den ausgewählten E-Mail-Header in das zweite Feld ein. Auch reguläre Ausdrücke können für den erweiterten Musterabgleich verwendet werden.

Eine Liste der Mail-Header-Einträge kann in [RFC5322](#) gefunden werden. Es ist auch möglich, `X-OTRS-Header` als Filterbedingung zu definieren. Die verschiedenen `X-OTRS-Header` und ihre Bedeutung sind die folgenden:

#### **X-OTRS-AttachmentCount**

Dieser enthält als Wert die Anzahl der Anhänge, die in der E-Mail enthalten sind (z.B. `0` für E-Mails ohne Anhänge).

#### **X-OTRS-AttachmentExists**

Je nachdem, ob Anhänge in der E-Mail enthalten sind, wird dieser `X-OTRS` Header auf `ja` gesetzt, oder er hat einen `nein` Wert, wenn keine Anhänge enthalten sind.

#### **X-OTRS-BodyDecrypted**

Wenn die eingehende E-Mail verschlüsselt wurde, ist es möglich, einen Suchbegriff hinzuzufügen, um nach dem Text der eingehenden verschlüsselten E-Mail zu suchen.

#### **X-OTRS-CustomerNo**

Setzt die Kunden-ID für das Ticket.

#### **X-OTRS-CustomerUser**

Setzt den Kundenbenutzer für das Ticket.

#### **X-OTRS-DynamicField-<DynamicFieldName>**

Speichert einen zusätzlichen Informationswert für das Ticket im dynamischen Feld `<DynamicFieldName>`. Die möglichen Werte hängen von der Konfiguration des Dynamischen Feldes ab (z.B. Text: `Notebook`, Datum: `2010-11-20 00:00:00:00`, Ganzzahl: `1`).

#### **X-OTRS-FollowUp-\***

Diese Header sind die gleichen wie die ohne dem Präfix `FollowUp`, aber diese Header werden nur für Folge-E-Mails verwendet.

#### **X-OTRS-FollowUp-State-Keep**

Wenn auf `1` gesetzt, ändert die eingehende Folgenachricht den Ticketstatus nicht. Zu diesem Zweck kann der Header in der Systemkonfiguration mit der Option `KeepStateHeader` angepasst werden.

**X-OTRS-Ignore**

Wenn auf `Yes` oder `True` gesetzt, wird die eingehende Nachricht vollständig ignoriert und nie an das System übermittelt.

**X-OTRS-IsVisibleForCustomer**

Legt fest, ob ein Artikel den Kundenbenutzern angezeigt wird. Mögliche Werte sind `0` oder `1`.

**X-OTRS-Lock**

Setzt den Sperrzustand eines Tickets. Mögliche Werte sind `lock` oder `unlock`.

**X-OTRS-Loop**

Wenn auf `Yes` oder `True` gesetzt, wird dem Absender der Nachricht keine automatische Antwort zugestellt (Mail Loop Protection).

**X-OTRS-Owner**

Setzt den Agenten als Besitzer für das Ticket.

**X-OTRS-OwnerID**

Setzt die Agenten-ID als Besitzer für das Ticket.

**X-OTRS-Priority**

Setzt die Priorität für das Ticket.

**X-OTRS-Queue**

Definiert die Queue, in der das Ticket sortiert werden soll. Wenn eine Queue mit dieser Überschrift gesetzt wird, hat diese Einstellung Vorrang vor allen anderen Filterregeln, die sich auf Queues beziehen. Wenn Sie eine Unter-Queue verwenden, geben Sie sie als *Parent::Sub* an.

**X-OTRS-Responsible**

Setzt den Agenten als Verantwortlichen für das Ticket.

**X-OTRS-ResponsibleID**

Setzt die Agenten-ID als Verantwortlichen für das Ticket.

**X-OTRS-SenderType**

Setzt den Sendertyp für das Ticket. Mögliche Werte sind `agent`, `system` oder `customer`.

**X-OTRS-Service**

Setzt den Service für ein Ticket. Wenn Sie einen Unter-Service nutzen, spezifizieren Sie ihn als *Parent::Sub*.

**X-OTRS-SLA**

Setzt die Service-Level-Vereinbarung für das Ticket.

**X-OTRS-State**

Setzt den Status für den Ticket.

**X-OTRS-State-PendingTime**

Setzt die Wartezeit für das Ticket (Sie sollten auch eine Wartezeit über `X-OTRS-State` senden). Sie können absolute Daten wie `2010-11-20 00:00:00:00` oder relative Daten angeben, basierend auf der Ankunftszeit der E-Mail. Verwenden Sie das Formular `+ $Number $Unit`, wobei `$Unit` `s` (Sekunden), `m` (Minuten), `h` (Stunden) oder `d` (Tage) sein kann. Es kann nur eine Einheit angegeben werden. Beispiele für gültige Einstellungen: `+50s` (ausstehend in 50 Sekunden), `+30m` (30 Minuten), `+12d` (12 Tage).

---

**Bemerkung:** Einstellungen wie `+1d 12h` sind nicht möglich. Sie können stattdessen `+36h` angeben.

---

**X-OTRS-Title**

Setzt den Titel für ein Ticket.



**X-OTRS-Type**

Setzt den Typ für ein Ticket.

**Warnung:** Diese Header müssen manuell mit Mitteln, die nicht von OTRS vorgesehen sind, in die Mail eingefügt werden. OTRS akzeptiert nur X-OTRS Header von vertrauenswürdigen Quellen.

**Siehe auch:**

Die [Einstellungen für E-Mail-Konten](#) definieren die Vertrauensstufe.

**Negieren**

Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet die Bedingung den negierten Suchbegriff.

**E-Mail-Header festlegen**

▼ Set Email Headers

Set email header:  with value:

Set email header:  with value:

Abb. 44: Postmaster-Filter Einstellungen - E-Mail-Header festlegen

In diesem Bereich können Sie Aktionen auswählen, die ausgelöst werden, wenn die Filterregeln übereinstimmen.

**Setze E-Mail-Kopfzeile ... mit Wert**

Wählen Sie einen X-OTRS Header aus der ersten Dropdown-Liste aus und fügen Sie dem zweiten Feld einen Wert hinzu, der als Wert des ausgewählten X-OTRS Headers gesetzt werden soll.

**Siehe auch:**

Die X-OTRS Header sind bereits oben beschrieben.

**3.8.3 Filtermodule**

OTRS stellt eine Reihe von Postmaster-Filtermodulen zur Verfügung, die eingehende E-Mail-Nachrichten verarbeiten, bevor sie in Ticket-Artikel münden und ggf. Aktionen während des Kommunikationsflusses durchführen. Die Filtermodule befinden sich in `Kernel/System/PostMaster/Filter/` und können in den meisten Fällen über Systemkonfigurationsoptionen konfiguriert werden.

**Siehe auch:**

Der Großteil der Konfigurationseinstellungen befindet sich unterhalb des Namensraums `PostMaster::PreFilterModule`. Weitere Informationen finden Sie in der Referenzdokumentation zur Konfiguration.

## Sichtbarkeitsprüfung für Folgeartikel

Das Postmaster-Filtermodul `FollowUpArticleVisibilityCheck` (zu finden in `Kernel/System/PostMaster/Filter/FollowUpArticleVisibilityCheck.pm`) prüft, ob eintreffende Emails als interne Nachrichten markiert werden sollen. Wenn die E-Mail bestimmten Kriterien entspricht, kann das Filtermodul E-Mail-Header über den `IsVisibleForCustomer-Status` (`X-OTRS-IsVisibleForCustomer`) und den `SenderType` (`X-OTRS-SenderType`) für die weitere Verarbeitung setzen.

Anbei finden Sie eine Zusammenfassung, die beschreibt, wie OTRS die Sichtbarkeit eingehender E-Mails von Ticket-Kunden erkennt und behandelt.

Wenn eine E-Mail-Nachricht im OTRS-System eintrifft, führen die folgenden Bedingungen zu einem Artikel, der für den Ticketkunden-Nutzer *sichtbar* ist:

- Die Nachricht kann nicht als Folgeaktivität erkannt werden und führt zu einem neuen Ticket.
- Der `SenderType` wurde auf einen anderen Wert als `customer` gesetzt (vielleicht durch einen Postmaster-Filter, der den Header `X-OTRS-FollowUp-SenderType` verwendet, oder der Absendertyp ist wegen der Benachrichtigungen `system`).
- Die Sichtbarkeit des Kunden wurde explizit auf einen positiven Wert mit einem E-Mail-Header `X-OTRS-FollowUp-IsVisibleForCustomer` gesetzt.
- Der Ticket-Kunde selbst ist der Absender der Nachricht.
- Der Absender ist ein externer Absender, dessen `SenderType` als `Kunde` erkannt wird, der aber noch keine Korrespondenz geführt hat (keine E-Mail-Referenz in einem Artikel des betreffenden Tickets). Dies geschieht, wenn das Feld *Absender* eine unbekannte E-Mail-Adresse ist, die zuvor keine Empfängeradresse war (d.h. in einer früheren ausgehenden E-Mail verwendet wurde).

## 3.9 Postmaster-E-Mail-Konten

So wie ein Unternehmen nicht nur eine Abteilung hat, die traditionelle Post erhält, wird auch Ihr Service-Desk mehrere Teams bedienen. Jedes Team kann sein physisches E-Mail-Postfach haben.

OTRS erleichtert die Einrichtung von E-Mail-Postfächern. OTRS verwaltet die Abfrage eines oder mehrerer E-Mail-Postfächer aller Internet-Standardtypen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um E-Mail-Konten dem System hinzuzufügen. Die Verwaltung der E-Mail-Konten ist im Modul *Postmaster-E-Mail-Konten* in der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

**Warnung:** Beim Abholen löscht OTRS die E-Mails vom POP oder IMAP-Server. Es besteht keine Möglichkeit, die E-Mails dort zu erhalten. Wenn Sie dies wünschen, erstellen Sie am Besten Weiterleitungsregeln auf Ihrem E-Mail-Server. Lesen Sie hierzu bitte in der Dokumentation ihres E-Mail-Servers nach.

---

**Bemerkung:** Wenn Sie IMAP wählen, können Sie einen Ordner für die Sammlung angeben. Ein selektiver Versand von Mails ist dann möglich.

---

Alle Daten für die E-Mail-Konten werden in der OTRS-Datenbank gespeichert. Der Befehl `bin/otrs.Console.pl Maint::PostMaster::MailAccountFetch` verwendet die Einstellungen in der

Mail Account Management

Actions

+ Add Mail Account

Filter for Mail Accounts

Just start typing to filter...

Hint

All incoming emails with one account will be dispatched in the selected queue.

If your account is marked as trusted, the X-OTRS headers already existing at arrival time (for priority etc.) will be kept and used, for example in PostMaster filters.

Outgoing email can be configured via the Sendmail\* settings in System Configuration.

List

HOST/USERNAME	TYPE	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	DELETE	RUN NOW!
mail.example.com / test	IMAP	This is a mail ac...	valid	10/18/2018 10:54	10/18/2018 10:54		Fetch mail

Abb. 45: E-Mail-Kontenverwaltung

Datenbank und holt die E-Mail. Sie können den Befehl manuell ausführen, um zu überprüfen, ob alle Ihre E-Mail-Einstellungen ordnungsgemäß funktionieren.

Bei einer Standardinstallation wird die E-Mail alle 10 Minuten abgerufen, wenn der OTRS-Daemon läuft.

### 3.9.1 E-Mail-Konten verwalten

So fügen Sie ein E-Mailkonto hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *E-Mailkonto hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie ein E-Mailkonto:

1. Klicken Sie auf ein E-Mail-Konten in der Liste mit den E-Mail-Konten.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie ein E-Mailkonto:

1. Klicken Sie in der Liste mit den E-Mail-Konten auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere E-Mail-Konten hinzugefügt werden, können Sie in der Filterbox nach einem bestimmten E-Mail-Konto suchen.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 10 *gültigen* E-Mail-Konten sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

Add Mail Account

★ Type:

★ Credential:

★ Host:   
Example: mail.example.com

★ Folder:   
Only modify this if you need to fetch mail from a different folder than INBOX.

★ Trusted:

★ Dispatching:

★ Validity:

Comment:

or

Abb. 46: E-Mailkonto hinzufügen

Edit Mail Account

★ Type:

Credential:

★ Host:   
Example: mail.example.com

IMAP Folder:   
Only modify this if you need to fetch mail from a different folder than INBOX.

★ Trusted:

★ Dispatching:

★ Validity:

Comment:

or  or

Abb. 47: E-Mail-Konten bearbeiten


List							
HOST/USERNAME	TYPE	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	DELETE	RUN NOW!
mail.example.com / test	IMAP	This is a mail ac...	valid	10/18/2018 10:54	10/18/2018 10:54		Fetch mail

Abb. 48: E-Mail-Konten löschen

### 3.9.2 Einstellungen für E-Mail-Konten

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Typ \*

Es gibt unterschiedliche Protokolle für das Abholen von E-Mails. Folgende Protokolle werden unterstützt:

- IMAP
- IMAPS
- IMAPTLS
- Outlook365
- POP3
- POP3S
- POP3TLS

#### Anmeldeinformation \*

Wählen Sie die Anmeldedaten, die Sie in der Ansicht [Anmeldedaten](#) hinzugefügt haben. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Anmeldedaten hinzufügen](#), um die Ansicht für die Verwaltung der Anmeldedaten zu öffnen.

#### E-Mail-Adresse \*

Die E-Mail-Adresse des E-Mail-Kontos.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn im Feld *Typ* die Option *Outlook365* ausgewählt ist.

#### Host \*

Der Host-Name des E-Mail-Accounts.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn im Feld *Typ* die Option *IMAP* oder *POP3* ausgewählt wurde.

#### Ordner \*

Der Ordner im E-Mail-Konto, der abgeholt werden soll. Andere Ordner bleiben unangetastet. Wenn Sie einen Unterordner verwenden, geben Sie ihn als *Parent/Sub* an.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn im Feld *Typ* die Option *IMAP* oder *Outlook365* ausgewählt wurde.

#### SSL-Verifizierung

Wenn *ja* ausgewählt ist, prüft OTRS, ob das Server-Zertifikat gültig ist. Wenn *nein* ausgewählt ist, prüft OTRS nicht auf ein gültiges Server-Zertifikat.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn *IMAPS*, *IMAPTLS* \*, *\*POP3S* oder *POP3TLS* \* im Feld *\*Typ* ausgewählt ist.

#### SSL-Fingerabdruck

In Fällen, in denen ein selbstsigniertes Zertifikat oder ein Zertifikat, das von einer unbekanntem

CA ausgestellt wurde, akzeptiert werden soll, ohne die Verifizierung überhaupt zu deaktivieren, können Sie den Fingerabdruck des Zertifikats als `algo$hex_fingerprint` angeben. Dabei ist `algo` ein von OpenSSL unterstützter Fingerabdruck-Algorithmus ist, z.B. `sha1`, `sha256` usw. und `hex_fingerprint` die hexadezimale Darstellung des binären Fingerabdrucks. Alle Doppelpunkte innerhalb der Hex-Zeichenkette werden ignoriert.

Im Moment unterstützen wir nur einen Fingerabdruck.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn *IMAPS*, *IMAPTLS \**, *\*POP3S* oder *POP3TLS \** im Feld *\*Typ* ausgewählt ist.

### SSL VerifyCN-Name

In Fällen, in denen sich der Common Name (CN) des Zertifikats vom konfigurierten Hostnamen unterscheidet, können Sie hier einen abweichenden Common Name angeben.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn *IMAPS*, *IMAPTLS \**, *\*POP3S* oder *POP3TLS \** im Feld *\*Typ* ausgewählt ist.

### Siehe auch:

Die SSL-Einstellungen werden über `IO::Socket::SSL` übergeben. Detaillierte Informationen finden Sie in der [offiziellen Dokumentation](#).

### Vertrauenswürdig \*

Wenn *Ja* ausgewählt ist, werden alle `X-OTRS` Header, die an eine eingehende Nachricht angehängt sind, ausgewertet und ausgeführt. Da der `X-OTRS` Header einige Aktionen im Ticketsystem ausführen kann, sollten Sie diese Option nur für bekannte Absender auf *Ja* setzen.

### Siehe auch:

Die `X-OTRS` Header werden im Abschnitt [Postmaster-Filter](#) näher erläutert.

### Verteilung \*

Die Verteilung der eingehenden Nachrichten kann gesteuert werden, wenn sie nach der Queue oder dem Inhalt des Feldes *Zu:* sortiert werden müssen.

#### Verteilung über das *An*-Feld einer E-Mail

Das System prüft, ob eine Queue mit der Adresse im *An*-Feld der eingehenden E-Mail verknüpft ist. Sie können Adressen mit Queues im Bereich [E-Mail-Adressen](#) verknüpfen. Wenn die Adresse im *An*-Feld mit einer Queue verknüpft ist, wird die neue Nachricht in die verknüpfte Queue sortiert. Wenn keine Verbindung zwischen der Adresse im *An*-Feld und einer Queue gefunden wird, geht die Nachricht in die Queue *Raw* im System, die nach einer Standardinstallation die Standard-Queue des Postmasters ist.

### Siehe auch:

Die Standardqueue des Postmasters kann in der Systemkonfiguration unter [PostmasterDefaultQueue](#) geändert werden.

#### Verteilung durch ausgewählte Queue

Alle eingehenden Nachrichten werden in die angegebene Queue sortiert. Die Adresse, an die die E-Mail geschickt wurde, wird in diesem Fall nicht berücksichtigt.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### 3.9.3 Eingehende E-Mails einrichten

Für eingehende E-Mails kann OTRS auf verschiedene Art und Weise konfiguriert werden, wobei die beste Option von Ihren spezifischen Umständen abhängen kann.

#### Empfang von Mails über lokale MDA

Die Verwendung eines lokalen Mail Transfer Agents (MTA) zum direkten Empfang von Mails ist die **empfohlene** Option. Sie bietet eine Postzustellung nahezu in Echtzeit, und die Einrichtung ist stabiler als wenn Sie Ihre Mails über IMAP(S) oder POP(S) abrufen. Auch die Authentifizierung ist kein Thema mehr.

#### Umleitung von E-Mails an eine andere Adresse

Ihr aktueller Mail-Server muss die E-Mails an den lokalen MTA weiterleiten.

#### SMTP-Transport

Ein alternativer Router wird auf dem empfangenden MTA eingerichtet, um Mails von bestimmten Benutzern an einen externen SMTP-Server zuzustellen.

In beiden Fällen ist die Verwendung von *Procmail* als Mail Delivery Agent (MDA) erforderlich, ebenso wie die richtige `$HOME` Einrichtung für den Benutzer *otrs* auf Ihrem System. Eine Beispieldatei `.procmailrc.dist` kann ohne Modifikation direkt verwendet werden. Entfernen Sie einfach die Endung `.dist`. Mails, die an den lokalen *otrs*-Benutzer geschickt werden, werden dann zur Verarbeitung an das Konsolen-Kommando weitergeleitet.

**Warnung:** Bitte beachten Sie, dass alle „Push“-Mails, die direkt an den Benutzer *otrs* (d.h. über den Befehl `console`) übermittelt werden, immer vertrauenswürdig sind. Das bedeutet, daß `X-OTRS-Header` in E-Mails die Verteilung von Mails und die Einstellung von Ticket-Eigenschaften beeinflussen können und werden. Dies schließt die `X-OTRS-FollowUp` Header ein.

Für weitere Informationen lesen Sie bitte das Kapitel *Postmaster-Filter*.

**Bemerkung:** Bei Fehlern wird die Mail in das Verzeichnis `var/spool/problem-email` geschickt.

Lesen Sie die [Postfix-Dokumentation](#) oder die [Exim4-Dokumentation](#) für weitere Informationen über das Setup.

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

## Empfang von E-Mails über einen externen E-Mail-Anbieter

Alternativ ist es auch möglich, für eingehende E-Mails einen externen E-Mail-Provider zu verwenden.

So richten Sie das System so ein, dass *Office 365* als E-Mail-Provider verwendet wird:

1. Lesen Sie das Kapitel [POP- und IMAP-E-Mail-Einstellungen für Outlook](#) in der offiziellen Dokumentation.
2. Füllen Sie das Formular mit den folgenden Daten aus:
  - Typ: Wählen Sie das gewünschte Protokoll aus
  - Anmelddaten: Ihre Anmelddaten
  - Host: *outlook.office365.com*

**Warnung:** Am 1. Oktober 2022 wird Microsoft die Unterstützung für die Basisauthentifizierung für POP3 und IMAP einstellen und auslaufen lassen. Nur OAuth2 kann für die Authentifizierung verwendet werden. Für weitere Informationen lesen Sie bitte den ursprünglichen [Blogbeitrag](#).

So richten Sie das System für die Verwendung von *Gmail* als E-Mail-Provider ein:

1. Lesen Sie dazu das Kapitel [Gmail über andere E-Mail-Plattformen abrufen](#) in der offiziellen Dokumentation.
2. Füllen Sie das Formular mit den folgenden Daten aus:
  - Typ: Wählen Sie das gewünschte Protokoll aus
  - Anmelddaten: Ihre Anmelddaten
  - Host: *imap.gmail.com*

So richten Sie das System für die Verwendung eines anderen externen E-Mail-Anbieters ein:

1. Lesen Sie die offizielle Dokumentation des externen Anbieters.
2. Füllen Sie das Formular mit den folgenden Daten aus:
  - Typ: Wählen Sie das gewünschte Protokoll aus
  - Anmelddaten: Ihre Anmelddaten
  - Host: Die POP3- oder IMAP-Adresse des externen Anbieters

### Siehe auch:

Detaillierte Anweisungen zur Konfiguration ausgehender E-Mails finden Sie im Kapitel [E-Mail-Adressen](#).

## 3.10 S/MIME-Zertifikate

Dozenten und Mitarbeiter haben eine Schlüsselrolle beim Schutz kritischer Informationen durch die Implementierung von Richtlinien, Standards und Kontrollen zur Informationssicherheit. Sichere E-Mail-Kommunikation ist ein wesentlicher Bestandteil des Schutzes dieser Kommunikation.

OTRS ermöglicht es Ihnen, die Kommunikation bei Bedarf zu verschlüsseln. Dazu können Sie [S/MIME-Zertifikate](#) oder [PGP-Schlüssel](#) nutzen.



**Bemerkung:** Die Einrichtung von Diensten und Software, die für die Verschlüsselung erforderlich sind, werden hier wegen der Unabhängigkeit von dieser Software nicht behandelt.

Verwenden Sie diese Ansicht, um S/MIME-Zertifikate dem System hinzuzufügen. Die S/MIME-Verwaltung ist im Modul *S/MIME-Zertifikate* in der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

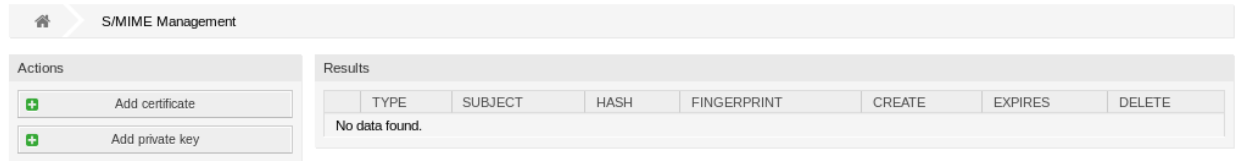


Abb. 49: S/MIME-Verwaltung

### 3.10.1 S/MIME-Zertifikate verwalten

**Bemerkung:** Damit Sie S/MIME-Zertifikate in OTRS nutzen können, müssen Sie Ihre Einstellung zuerst aktivieren.

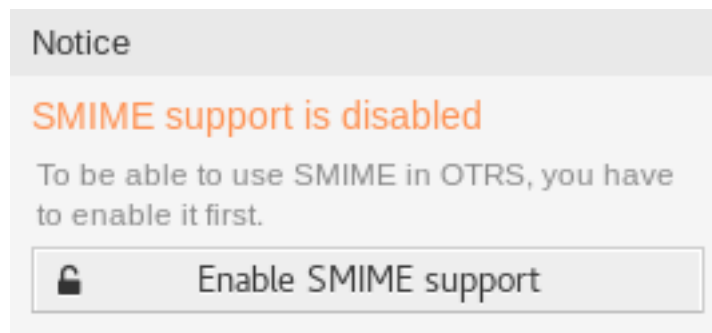


Abb. 50: S/MIME-Unterstützung aktivieren

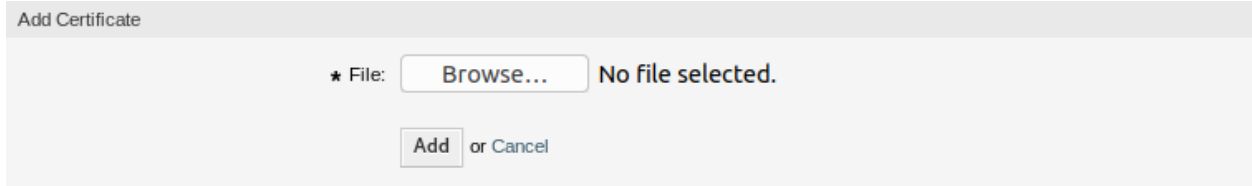
So fügen Sie ein S/MIME-Zertifikat hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Zertifikat hinzufügen*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen* um den Dateidialog ihres Systems zu öffnen.
3. Wählen Sie ein S/MIME-Zertifikat aus dem Dateisystem aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.

**Bemerkung:** Nur nicht-binäre Schlüssel enthalten ASCII (Base64) Daten, die mit einer Zeile `----- BEGIN CERTIFICATE -----` hochgeladen werden können, die am häufigsten `key.pem` oder `root.crt` sind. Die Konvertierung von anderen Formaten wie `cert.p7b` muss mit OpenSSL erfolgen.

So fügen Sie einen privaten Schlüssel hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Privaten Schlüssel hinzufügen*.



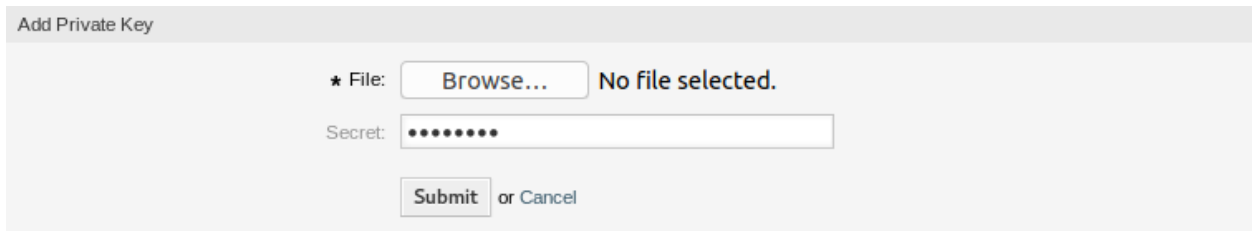
Add Certificate

★ File:  No file selected.

or

Abb. 51: S/MIME-Zertifikate hinzufügen

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen* um den Dateidialog ihres Systems zu öffnen.
3. Wählen Sie einen privaten Schlüssel aus dem Dateisystem aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.



Add Private Key

★ File:  No file selected.

Secret:

or

Abb. 52: Privaten S/MIME-Schlüssel hinzufügen

So löschen Sie ein S/MIME-Zertifikat:

1. Klicken Sie in der Liste mit den S/MIME-Zertifikaten auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.



Results

	TYPE	SUBJECT	HASH	FINGERPRINT	CREATE	EXPIRES	DELETE
No data found.							

Abb. 53: S/MIME-Zertifikate löschen

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere S/MIME-Zertifikate hinzugefügt werden, verwenden Sie das Filterfeld, um ein bestimmtes S/MIME-Zertifikat zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

So passen Sie die S/MIME-Zertifikat-Einstellungen des Systems an:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Navigieren Sie im Navigationsbaum zu *Core* → *Crypt* → *SMIME*.
3. Überprüfen Sie die Einstellungen.

## 3.11 Ticket-Benachrichtigungen

Die Optimierung der Kommunikation kann Stunden an Arbeit sparen und Fehler vermeiden. Das Versenden bestimmter Nachrichten in vordefinierten Kommunikationsphasen informiert nicht nur den Kunden und die Agenten über bestimmte Ereignisse, sondern kann auch Ihre Agenten unterstützen, indem sie programmgesteuert automatisierte Updates für den Kunden durchführen.

Das flexible OTRS ist ein Branchenführer in der E-Mail-Kommunikation und bietet Ihnen die vollständige Kontrolle über Benachrichtigungen, die auf jedem Ereignis in Ihrem System basieren.

Verwenden Sie diesen Bereich, um dem System Ticketbenachrichtigungen hinzuzufügen. In einer neuen OTRS-Installation werden standardmäßig bereits mehrere Ticket-Benachrichtigungen hinzugefügt. Der Bereich zur Verwaltung von Ticketbenachrichtigungen ist im Modul *Ticketbenachrichtigungen* der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

🏠
Ticket Notification Management

**Actions**

+ Add notification

📄 Export Notifications

**Filter for Notifications**

Just start typing to filter...

**Configuration Import**

Here you can upload a configuration file to import Ticket Notifications to your system. The file needs to be in .yaml format as exported by the Ticket Notification module.

No file selected.

Overwrite existing notifications?

**List**

NAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	EXPORT	COPY	DELETE
Ticket create notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket email delivery failure notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket escalation notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket escalation warning notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket follow-up notification (locked)		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket follow-up notification (unlocked)		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket lock timeout notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket new note notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket owner update notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket pending reminder notification (locked)		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket pending reminder notification (unlocked)		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket queue update notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket responsible update notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>
Ticket service update notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: blue;">📄</span>	<span style="color: red;">🗑️</span>

Abb. 54: Verwaltung von Ticket-Benachrichtigungen

### 3.11.1 Ticket-Benachrichtigungen verwalten

Es gibt einige vordefinierte Ticket-Benachrichtigungen, die standardmäßig hinzugefügt werden. Die Liste der eingebauten Ticket-Benachrichtigungen ist die folgende:

- Benachrichtigung an Kundenbenutzer, wenn ein Artikel erstellt wurde
- Benachrichtigung an Kundenbenutzer, wenn ein Ticket erstellt wurde
- Benachrichtigung an Kundenbenutzer, wenn ein Ticket Status auf „geschlossen“ aktualisiert wurde
- Benachrichtigung an Kundenbenutzer, wenn ein Ticket Status aktualisiert wurde (außer Status „geschlossen“)
- Fehlende DTT-Zuordnung für Kundengruppe
- Benachrichtigung über neues Ticket
- Benachrichtigung über Fehler beim Versand von E-Mail-Tickets
- Benachrichtigung über erfolgte Ticket-Eskalation
- Benachrichtigung über baldige Ticket Eskalation
- Benachrichtigung über Folgeaktionen (gesperrtes Ticket)
- Benachrichtigung über Folgeaktionen (entsperrtes Ticket)
- Mitteilung bei Überschreiten der Ticket-Sperrzeit
- Benachrichtigung über neue Notiz
- Benachrichtigung über Änderung des Ticket-Besitzers
- Benachrichtigung über Erreichen der Erinnerungszeit (gesperrtes Ticket)
- Benachrichtigung über Erreichen der Erinnerungszeit (entsperrtes Ticket)
- Benachrichtigung über Änderung der Queue
- Benachrichtigung über Änderung des Ticket-Verantwortlichen
- Benachrichtigung über Änderung des Services
- Ticketbeobachtungs-Erinnerungsbenachrichtigung
- Watchlist-Artikelbenachrichtigung für Agenten
- Watchlist-Artikelbenachrichtigung für Kunden
- Watchlist-Verschiebebenachrichtigung
- Watchlist-Benachrichtigung über Besitzerwechsel
- Watchlist-Benachrichtigung über Queuwechsel
- Watchlist-Benachrichtigung über Statuswechsel

So fügen Sie eine Ticket-Benachrichtigung hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Benachrichtigung hinzufügen*.
2. Füllen Sie die benötigten Felder aus, wie in *Ticket-Benachrichtigungseinstellungen* beschrieben.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie eine Ticket-Benachrichtigung:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Ticket-Benachrichtigungen auf eine Ticket-Benachrichtigung.

2. Ändern Sie die Felder wie unter *Ticket-Benachrichtigungseinstellungen* beschrieben.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine Ticket-Benachrichtigung:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Ticket-Benachrichtigungen auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

List							
NAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	EXPORT	COPY	DELETE
Ticket create notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17			
Ticket email delivery failure notification		valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17			

Abb. 55: Ticket-Benachrichtigungen löschen

So exportieren Sie alle Ticket-Benachrichtigungen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Benachrichtigungen exportieren*.
2. Wählen Sie einen Speicherort auf ihrem Computer, um die Datei `Export_Notification.yml` zu speichern.

**Warnung:** Bestimmte Einstellungen werden als numerische IDs exportiert und brechen beim Import in ein System ab, in dem diese Einstellungen nicht erscheinen oder auf andere benannte Elemente verweisen.

So importieren Sie Ticket-Benachrichtigungen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yml` Datei.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen *Bestehende Benachrichtigungen überschreiben*, wenn Sie die bereits bestehenden Benachrichtigungen überschreiben möchten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Benachrichtigungs-Konfiguration importieren*.

### 3.11.2 Versenden von Artikeln, die im externen Interface angelegt wurden, als E-Mails

So aktivieren Sie das Senden von E-Mails an benutzerdefinierte Kundenbenutzer im Kontaktfeld:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Benachrichtigung hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt *Benachrichtigung hinzufügen* einen Namen aus und setzen Sie ihn in das Feld *Name*.
4. Wählen Sie im Abschnitt *Ereignisse* die Option *Artikel erstellen*.
5. Im Bereich *Artikelfilter*:
  - Setzen Sie Agent und Kunde im Feld *Sendertyp des Artikels*.

- Setzen Sie im Feld *Sichtbarkeit für Kunden* den Wert *Sichtbar für Kunde*.
  - Wählen Sie im Feld *Kommunikationskanal* den Wert *E-Mail*.
  - Wählen Sie im Feld *Anhänge an Benachrichtigung anfügen* den Wert *Ja*.
6. Geben Sie im Abschnitt *Empfänger* im Feld *Senden an* einen Wert im dynamisches Feld vom Typ Kontakt an.
7. Im Bereich *Benachrichtigungsmethoden*:
- Stellen Sie sicher, dass die *E-Mail*-Methode aktiviert ist.

---

**Bemerkung:** Verknüpfte Benachrichtigungen werden nur per *E-Mail* gesendet.

---

- Aktivieren Sie das Ankreuzfeld im Feld *Artikel für Kunden sichtbar*.
8. Im Bereich *Benachrichtigungstext*:
- Wenn Sie möchten, dass die Kontakte des benutzerdefinierten Kontaktfelds den Titel des Artikels als E-Mail-Betreff erhalten, fügen Sie `<OTRS_CUSTOMER_SUBJECT>` in das Feld *Betreff* ein.
  - Wenn Sie den Artikeltext als E-Mail-Text senden möchten, fügen Sie `<OTRS_CUSTOMER_BODY>` in das Feld *Text* ein.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

### 3.11.3 Ticket-Benachrichtigungseinstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Siehe auch:

Ein Beispiel dafür ist die standardmäßige Ticket-Benachrichtigung, die in einer neuen OTRS-Installation enthalten ist.

#### Grundlegende Ticket-Benachrichtigungseinstellungen

##### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

##### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

##### In Agenten-Einstellungen anzeigen

Legen Sie fest, wie die Benachrichtigung in den Agenteneinstellungen angezeigt wird. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

##### Nein

Die Benachrichtigung wird in den Agenteneinstellungen nicht angezeigt. Die Benachrichtigung wird über die definierte Methode an alle zuständigen Bearbeiter gesendet.

Benachrichtigung hinzufügen

★ Name:

Kommentar:

In Agenten-Einstellungen anzeigen:

Verfügbar für Agenten in Gruppen:

Diese Benachrichtigung erscheint nur für Agenten, die den ausgewählten Gruppen zugeordnet sind. Sind keine Gruppen zugeordnet, erscheint sie für alle Agenten.

Kurzinfo für die persönlichen Agenten-  
Einstellungen:

Diese Nachricht wird als Kurzinfo für diese Benachrichtigung im Einstellungsbildschirm der Agenten-Einstellungen angezeigt.

Gültigkeit:

Abb. 56: Grundlegende Ticket-Benachrichtigungseinstellungen

**Ja**

Die Benachrichtigung wird in den Agenteneinstellungen zur Auswahl angezeigt. Die Agenten können sich an- oder abmelden.

**Ja, aber mindestens eine Benachrichtigungsmethode muss aktiviert sein.**

Die Benachrichtigung wird in den Agenteneinstellungen angezeigt, erfordert aber mindestens eine aktivierte Benachrichtigungsmethode. Dies ist durch ein Sternchen neben dem Namen gekennzeichnet.

Ticket-Benachrichtigungen <span>🗨️</span>	alle/keine	✉️	📅	🗣️	📱
* Benachrichtigung über neues Ticket		✉️	📅	🗣️	📱
Benachrichtigung über Folgeaktionen (gesperrtes Ticket)		✉️	📅	🗣️	📱
Benachrichtigung über Folgeaktionen (entsperrtes Ticket)		✉️	📅	🗣️	📱
Benachrichtigung bei Überschreiten der Ticket-Sperrzeit		✉️	📅	🗣️	📱
Benachrichtigung über Änderung der Queue		✉️	📅	🗣️	📱
Benachrichtigung über Änderung des Services		✉️	📅	🗣️	📱

\* Um diese Benachrichtigung zu aktivieren, muss mindestens eine Transportmethode aktiviert werden.

Abb. 57: Persönliche Ticket-Benachrichtigungseinstellungen

**Verfügbar für Agenten in Gruppen**

Diese Benachrichtigung erscheint nur für Agenten, die den ausgewählten Gruppen zugeordnet sind. Sind keine Gruppen zugeordnet, erscheint sie für alle Agenten.

**Kurzinfo für die persönlichen Agenten-Einstellungen**

Diese Nachricht wird als Kurzinfo für diese Benachrichtigung im Einstellungsbildschirm der Agenten-

Einstellungen angezeigt.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Ereignisse

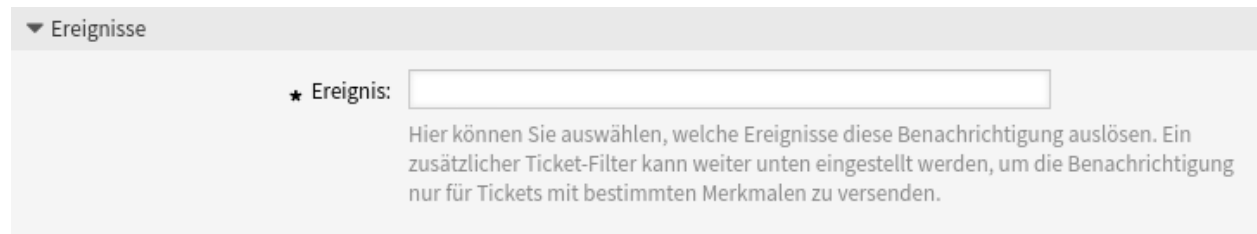


Abb. 58: Ticket-Benachrichtigungseinstellungen - Ereignisse

### Ereignis

Hier können Sie auswählen, welche Ereignisse diese Benachrichtigung auslösen sollen. Ein zusätzlicher Ticket-Filter kann unten angewendet werden, um nur Tickets mit bestimmten Kriterien zu versenden.

### Ticket-Filter<sup>1</sup>

Dieses Widget kann optional verwendet werden, um die Liste der Tickets durch Abgleich der konfigurierten Werte einzugrenzen:

---

**Bemerkung:** Die Werte in dieser Liste können mit dem Wachstum Ihres Systems wachsen. Je mehr *Dynamische Felder* und Features Sie in Ihrem System haben, desto länger wird die Liste sein.

---

### Typ

Filter für Ticket-Typen.

---

**Bemerkung:** Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn die Systemkonfigurations-Einstellung `Ticket:::Type` aktiviert ist und *Typen* hinzugefügt wurden.

---

### Status

Filtert nach einem Status des Tickets.

### Priorität

Filtert nach der Priorität des Tickets.

### Queue

Filtert nach einer Queue, in der sich das Ticket befindet.

### Sperrern

Filtert nach dem Sperrstatus eines Tickets.

---

<sup>1</sup> Die Verwendung von regulären Ausdrücken als Filter funktioniert hier nicht.



▼ Ticket-Filter

Typ:

Status:

Priorität:

Queue:

Sperren:

Service:

SLA:

Kunden-ID:

Kundenbenutzer-ID:

**Dynamische Felder**

Prozess:

Aktivität:

Aktivitätsstatus:

Abb. 59: Ticket-Benachrichtigungseinstellungen - Ticket-Filter

### Service

Filter für Services eines Tickets.

---

**Bemerkung:** Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn die Systemkonfigurations-Einstellung `Ticket::Service` aktiviert ist und [Services](#) hinzugefügt wurde.

---

### SLA

Filter für den SLA eines Tickets.

---

**Bemerkung:** Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn die Systemkonfigurations-Einstellung `Ticket::Service` aktiviert ist und [Service-Level-Vereinbarungen](#) hinzugefügt wurden.

---

### Kunden-ID

Filtert nach einer Kundennummer für ein Ticket.

### Kundenbenutzer-ID

Filtert nach einer Kundenbenutzerkennung für ein Ticket.

### Dynamische Felder

Filtert nach einigen Dynamischen Feldern, die dem System hinzugefügt wurden. Für die komplette Liste der Dynamischen Felder finden Sie im Kapitel [Dynamische Felder](#).

### Artikelfilter<sup>1</sup>

---

**Bemerkung:** Dieses Widget ist nur aktiv, wenn im Widget *Ereignisse* `ArticleCreate` oder `ArticleSend` gewählt wurde.

---

`ArticleSend` ist die Standardeinstellung für *Email* -Kommunikationskanal und `ArticleCreate` ist die Standardeinstellung für alle anderen Kanäle. Während `ArticleCreate` für alle Kommunikationskanäle angegeben werden kann, ist ``ArticleSend`` nur für *E-Mail* -Kommunikationskanäle erlaubt und nur, wenn alle Absender- oder Empfängerfelder ungültig sind.

### Sendertyp des Artikels

Filtert nach dem Sender-Typ des Tickets. Mögliche Werte sind *Agent*, *System* oder *Kunde*.

### Sichtbarkeit für Kunden

Filtert nach Sichtbarkeit für den Kunden. Mögliche Werte sind *Agent*, *System* oder *Kunde*. Mögliche Werte sind *Sichtbar für Kunde* oder *Unsichtbar für Kunde*.

### Kommunikationskanal

Filtert nach dem Kommunikations-Kanal. Mögliche Werte sind *Chat*, *E-Mail*, *OTRS*, *Telefon* oder *SMS*.

### Anhänge an Benachrichtigung anfügen

Wenn *Ja* ausgewählt ist, werden Anhänge in die Benachrichtigung angefügt. Wenn *Nein* ausgewählt wird, werden keine Anhänge in die Benachrichtigung angefügt.

### Artikel Chat-Teilnehmer

Filter für Chat-Teilnehmer.

### Artikel Chat-Nachrichtentext

Filter für Texte aus Chat-Nachrichten.

▼ **Artikelfilter** (Nur für die Events ArticleCreate und ArticleSend)

Sendertyp des Artikels:	<input type="text"/>
Sichtbarkeit für Kunden:	<input type="text"/>
Kommunikationskanal:	<input type="text"/>
Anhänge an Benachrichtigung anfügen:	<input type="text" value="Nein"/>
Artikel Chat-Teilnehmer:	<input type="text"/>
Artikel Chat-Nachrichtentext:	<input type="text"/>
Name des Artikelanhangs:	<input type="text"/>
Artikel E-Mail-Nachricht Bcc:	<input type="text"/>
Artikel Notiz oder E-Mail- Nachrichtentext:	<input type="text"/>
Artikel E-Mail-Nachricht Cc:	<input type="text"/>
Artikel Notiz oder E-Mail-Nachricht von:	<input type="text"/>
Artikel Notiz oder E-Mail-Betreff:	<input type="text"/>
Artikel Notiz oder E-Mail-Nachricht an:	<input type="text"/>
Artikel SMS-Nachricht Telefonnummer:	<input type="text"/>
Artikel SMS-Nachrichtentext:	<input type="text"/>
Artikel SMS-Transaktionsnummer:	<input type="text"/>

Abb. 60: Ticket-Benachrichtigungseinstellungen - Artikelfilter

**Name des Artikelanhangs**

Filtert nach dem Namen des Anhangs.

**Artikel E-Mail-Nachricht Bcc**

Filtert nach *Bcc*-Feld.

**Artikel Notiz oder E-Mail-Nachrichtentext**

Filtert nach Text.

**Artikel E-Mail-Nachricht Cc**

Filtert nach dem *Cc*-Feld.

**Artikel Notiz oder E-Mail-Nachricht von**

Filtert nach dem Sender-Feld.

**Artikel Notiz oder E-Mail-Betreff**

Filtert nach dem Betreff-Feld.

**Artikel Notiz oder E-Mail-Nachricht an**

Filtert nach den Hauptempfängern.

**Artikel SMS-Nachricht Telefonnummer**

Filtert nach der SMS-Telefonnummer.

**Artikel SMS-Nachrichtentext**

Filtert nach dem SMS-Text.

**Artikel SMS-Transaktionsnummer**

Filtert nach der SMS-Transaktionsnummer.

**Ticket-Benachrichtigungsempfänger**

▼ Empfänger

Senden an:

An diese Agenten senden:

An alle Gruppenmitglieder senden (gilt nur für Agenten):

An alle Rollenmitglieder senden:

Trotz "nicht im Büro" senden:  Auch senden, wenn der Benutzer nicht am Arbeitsplatz ist.

Einmal pro Tag:  Nur einmal am Tag pro Ticket und Benachrichtigungs-Transportmethode versenden.

Abb. 61: Ticket-Benachrichtigungseinstellungen - Empfänger

**Senden an**

Wählen Sie, welche Agenten eine Benachrichtigung erhalten sollen. Mögliche Werte sind:

- Agent, der das Ticket erstellt hat
- Agent, der Verantwortlicher für das Ticket ist
- Agent, der Besitzer des Tickets ist
- Alle Agenten, die sowohl Queue als auch Service des Tickets abonniert haben

- Alle Agenten, die die Queue des Tickets abonniert haben
- Alle Agenten, die den Service des Tickets abonniert haben
- Alle Agenten, die Beobachter des Tickets sind
- Alle Agenten, die sich um den Besitzer fokussieren
- Alle Agenten, die sich um die Priorität fokussieren
- Alle Agenten, die sich um die Queue fokussieren
- Alle Agenten, die sich um den Verantwortlichen kümmern
- Alle Agenten, die sich um den Service kümmern
- Alle Agenten, die sich um das SLA fokussieren
- Alle Agenten, die sich um den Status fokussieren
- Alle Agenten, die sich um den Typ fokussieren
- Alle Agenten, die sich um den Wert fokussieren
- Alle Agenten mit Schreibberechtigung für das Ticket
- Alle Empfänger des ersten Artikels
- Alle Empfänger des letzten Artikels
- Kundenbenutzer des Tickets

**Siehe auch:**

Um alle Optionen in den Einstellungen des Fokusthemas nutzen zu können, müssen Sie die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen aktivieren:

- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::Owner`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::Priority`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::Queue`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::Responsible`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::Service`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::SLA`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::State`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::Type`
- `AgentPersonalPreference###FocusTopics::DynamicFields`
- `Ticket::Responsible`
- `Ticket::Service`
- `Ticket::Type`

**An diese Agenten senden**

Es können ein oder mehrere Agenten ausgewählt werden, die Benachrichtigungen erhalten sollen.

**An alle Gruppenmitglieder senden (gilt nur für Agenten)**

Es können eine oder mehrere Gruppen ausgewählt werden, deren Agenten die Benachrichtigungen erhalten sollen.

### **An alle Rollenmitglieder senden**

Es können eine oder mehrere Rollen ausgewählt werden, deren Agenten die Benachrichtigungen erhalten sollen.

### **Trotz „nicht im Büro“ senden**

Wenn diese Option gesetzt ist, wird die Benachrichtigung gesendet, auch wenn der Agent „nicht im Büro“ aktiviert hat.

### **Einmal pro Tag**

Benachrichtigen Sie die Benutzer nur einmal täglich über ein einzelnes Ticket mit einer ausgewählten Transportmethode. Wenn dies die erste Benachrichtigung über ein Ticket ist, wird die Benachrichtigung gesendet. Wenn eine Benachrichtigung bereits vorher gesendet wurde und diese Option aktiviert ist, überprüft der OTRS-Daemon die Zeit, zu der die letzte Benachrichtigung gesendet wurde. Wenn in den letzten 24 Stunden keine Benachrichtigung gesendet wurde, wird die Benachrichtigung erneut gesendet.

---

**Bemerkung:** Die Benachrichtigungen berücksichtigen die Berechtigungen des Agenten. Benachrichtigungen werden nur an Agenten gesendet, wenn der Agent in dem Moment, in dem die Benachrichtigung ausgelöst wird, mindestens Leserechte für den Termin hat.

---

## **Benachrichtigungsoptionen**

### **Diese Benachrichtigungsmethode aktivieren**

Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Benachrichtigungsmethode. Mögliche Benachrichtigungsmethoden sind: E-Mail, Web-Ansicht mit Unterstützung von Browser-Benachrichtigungen oder SMS.

### **Browser-Benachrichtigungen aktivieren**

Diese Option ist nur für die Web-Ansicht verfügbar. Wenn sie aktiviert ist, sendet das System auch eine Browser-Benachrichtigung. Benachrichtigungen in der Web-Ansicht werden im Benachrichtigungsbereich des Agent-Interfaces angezeigt, während eine Browser-Benachrichtigung eine systemeigene Browser-Benachrichtigung ist, die zunächst im Web-Browser aktiviert werden muss.

---

**Bemerkung:** Zur Nutzung der SMS-Benachrichtigungsmethode muss *Cloud-Services* aktiviert sein.

---

### **Standardmäßig aktiv in den Agenten-Einstellungen**

Das ist der Standardwert für zugewiesene Empfänger-Agenten, die für diese Benachrichtigung in ihren Einstellungen noch keine Auswahl getroffen haben. Wenn das Feld ausgewählt ist, wird die Benachrichtigung solchen Agenten zugestellt.

---

**Bemerkung:** Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn in der obigen Einstellung *In Agenteneinstellungen anzeigen* die Option *Ja* ausgewählt wurde.

---

### **Zusätzliche Empfänger-E-Mail-Adressen**

Hier können weitere Empfänger hinzugefügt werden. Verwenden Sie Komma oder Semikolon, um die E-Mail-Adressen zu trennen.

### **Artikel sichtbar für Kunde**

Ein Artikel wird erstellt, wenn die Benachrichtigung an den Kunden oder an eine zusätzliche E-Mail-Adresse versendet wird.

▼ Benachrichtigungsmethoden

Dies sind die verfügbaren Methoden für den Versand der Benachrichtigungen an jeden Empfänger. Bitte wählen Sie unten mindestens eine Methode aus.

---

**E-Mail**

---

Diese

Benachrichtigungsmethode aktivieren:

Standardmäßig aktiv in den Agenten-Einstellungen:

Das ist der Standardwert für zugewiesene Empfänger-Agenten, die für diese Benachrichtigung in ihren Einstellungen noch keine Auswahl getroffen haben. Wenn das Feld ausgewählt ist, wird die Benachrichtigung solchen Agenten zugestellt.

Zusätzliche Empfänger-E-Mail-Adressen:

Verwenden Sie Komma oder Semikolon, um E-Mail-Adressen zu trennen.  
Sie können OTRS-Tags wie <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_...> nutzen, um Werte des aktuellen Tickets einzufügen.

Artikel sichtbar für Kunde:

Ein Artikel wird erstellt, wenn die Benachrichtigung an den Kunden oder an eine zusätzliche E-Mail-Adresse versendet wird.

Mehrere Artikel erstellen:

Für jede weitere Empfängeradresse der Benachrichtigung wird ein Artikel angelegt.

Trennzeichen für Empfänger:

Verwenden Sie diese Einstellung, um ein benötigtes Trennzeichen zu definieren (bspw. ';' oder '!').  
Dieses Symbol wird als Trennzeichen für die Adressen im Feld "Zusätzliche Empfängeradressen" verwendet.

E-Mail-Vorlage:

Benutzen Sie diese Vorlage, um die komplette E-Mail zu generieren (nur für HTML-E-Mails).

Signierte und/oder verschlüsselte E-Mail senden:

E-Mail-Sicherheitsstufe:

Wenn Schlüssel/Zertifikat zum Signieren fehlen:

Wenn Schlüssel/Zertifikat zum Verschlüsseln fehlen:

---

**Webansicht**

---

Diese

Benachrichtigungsmethode aktivieren:

Standardmäßig aktiv in den Agenten-Einstellungen:

Das ist der Standardwert für zugewiesene Empfänger-Agenten, die für diese Benachrichtigung in ihren Einstellungen noch keine Auswahl getroffen haben. Wenn das Feld ausgewählt ist, wird die Benachrichtigung solchen Agenten zugestellt.

Browser-Benachrichtigungen aktivieren:

Auch als Browser-Benachrichtigung senden.

---

**SMS (Short Message Service)**

---

### Mehrere Artikel erstellen

Für jede weitere Empfängeradresse der Benachrichtigung wird ein Artikel angelegt.

### Trennzeichen für Empfänger

Dieses Symbol wird als Trennzeichen für die Adressen im Feld "Zusätzliche Empfängeradressen" verwendet.

### E-Mail-Vorlage

Wählen Sie, welche E-Mail-Vorlage für die Benachrichtigung genutzt werden soll.

---

**Bemerkung:** Zusätzliche Vorlagen für E-Mails können durch Platzieren einer `tt`-Datei in das Verzeichnis `<OTRS_Home>/Kernel/Output/HTML/Templates/Standard/NotificationEvent/Email/` hinzugefügt werden. Schauen Sie in den existierenden Vorlagen nach einem Beispiel.

---

### Signierte und/oder verschlüsselte E-Mail senden

Wenn Sie diese Option aktivieren, wird die Benachrichtigungs-E-Mail verschlüsselt.

---

**Bemerkung:** Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss *PGP-Schlüssel* or *S/MIME-Zertifikate* aktiviert sein.

---

### E-Mail-Sicherheitsstufe

Wenn *E-Mail-Sicherheitsstufe* aktiviert ist, wird diese Einstellung aktiviert. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

#### Nur PGP-Signierung

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit PGP-Schlüssel signieren. Wenn dem System keine PGP-Schlüssel hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### Nur PGP-Verschlüsselung

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit PGP-Schlüssel verschlüsseln. Wenn dem System keine PGP-Schlüssel hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### PGP-Signierung und -Verschlüsselung

Die Benachrichtigungs-E-Mail mit dem PGP-Schlüssel signieren und verschlüsseln. Wenn dem System keine PGP-Schlüssel hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### Nur S/MIME-Signatur

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit S/MIME-Zertifikat signieren. Wenn dem System keine S/MIME-Zertifikate hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### Nur S/MIME-Verschlüsselung

Die Benachrichtigungs-E-Mail nur mit S/MIME-Zertifikat verschlüsseln. Wenn dem System keine S/MIME-Zertifikate hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

#### S/MIME signieren und verschlüsseln

Die Benachrichtigungs-E-Mail mit dem S/MIME-Zertifikat signieren und verschlüsseln. Wenn dem System keine S/MIME-Zertifikate hinzugefügt wurden, ist diese Option nicht sichtbar.

---

**Bemerkung:** Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss *PGP-Schlüssel* or *S/MIME-Zertifikate* aktiviert sein.

---

### Wenn Schlüssel/Zertifikat zum Signieren fehlen

Wählen Sie die Methode aus, die verwendet werden soll, wenn der Signierschlüssel oder das Zertifikat fehlt.



**Wenn Signierschlüssel und Zertifikat fehlen:**

Wählen Sie die Methode aus, die verwendet werden soll, wenn der Signierschlüssel oder das Zertifikat fehlt.

**Benachrichtigungstext**

The screenshot displays the 'Benachrichtigungstext' configuration page. At the top, there is a dropdown menu set to 'Deutsch'. Below this, there are two main fields: '★ Betreff:' with an empty text input box, and '★ Text:' with a rich text editor. The rich text editor toolbar includes icons for bold (B), italic (I), underline (U), strikethrough (ABC), bulleted list, numbered list, link, unlink, and source code. Below the toolbar, there are dropdown menus for 'Format', 'Schriftart', and 'Größe', followed by color selection tools and a 'Quellcode' button. At the bottom of the form, there is a field labeled 'Neue Sprache für Benachrichtigungen' with an empty input box and the text 'hinzufügen:' below it.

Abb. 63: Ticket-Benachrichtigungseinstellungen - Benachrichtigungstext

Der Hauptinhalt einer Benachrichtigung kann für jede Sprache mit lokalisiertem Betreff und Fließtext hinzugefügt werden. Es ist auch möglich, statische Textinhalte gemischt mit OTRS-Tags zu definieren.

**Betreff \***

Der lokalisierte Betreff für eine spezifische Sprache.

**Text \***

Der lokalisierte Inhalt für eine spezifische Sprache.

**Neue Sprache für Benachrichtigungen hinzufügen**

Wählen Sie aus, welche Sprachen hinzugefügt werden sollen, um lokalisierte Benachrichtigungen

zu erstellen. Die Sprache des Kunden oder Agenten wird verwendet, wie sie in den Kunden und Agentenpräferenzen zu finden ist. In zweiter Linie wird die Standardsprache des Systems gewählt. Der Rückgriff wird immer auf Englisch erfolgen.

**Warnung:** Das Löschen einer Sprache aus der `DefaultUsedLanguages`-Einstellung, die hier bereits einen Benachrichtigungstext hat, macht den Benachrichtigungstext unbrauchbar. Wenn eine Sprache auf dem System nicht vorhanden oder aktiviert ist, kann der entsprechende Benachrichtigungstext gelöscht werden, wenn er nicht mehr benötigt wird.

### 3.11.4 Ticket-Benachrichtigungsvariablen

Die Verwendung von Variablen im Text ermöglicht es, Nachrichten zu personalisieren. Variablen, so genannte OTRS-Tags, werden beim Erstellen der Nachricht durch OTRS mit Inhalt befüllt. Eine Liste der verfügbaren Tags für diese Ressource finden Sie in den Widgets zum Hinzufügen und Bearbeiten unter *Tag Referenz*.

Die Variable `<OTRS_TICKET_TicketNumber>` beinhaltet beispielsweise die Ticketnummer, so dass eine Vorlage etwa Folgendes enthalten kann.

```
Ticket#<OTRS_TICKET_TicketNumber>
```

Dieses Tag erweitert z.B. zu:

```
Ticket#2018101042000012
```

Die Werte der folgenden Variablen werden auf der Grundlage der gewählten Sprache des Kundenbenutzers übersetzt.

```
<OTRS_TICKET_Type>  
<OTRS_TICKET_State>  
<OTRS_TICKET_StateType>  
<OTRS_TICKET_Lock>  
<OTRS_TICKET_Priority>
```

Wenn die Sprache nicht unterstützt wird, wird die Standardsprache angewendet.

▼ Tag-Referenz

Benachrichtigungen werden an Agenten und Kunden gesendet. Sie können folgende Tags verwenden:

**<OTRS\_AGENT\_SUBJECT[20]>**  
Die ersten 20 Zeichen des Betreffs (des letzten Agenten-Artikels).

**<OTRS\_AGENT\_BODY[5]>**  
Die ersten fünf Zeilen der Nachricht (des letzten Agenten-Artikels).

**<OTRS\_AGENT \*>**  
Die Artikel-Attribute (z. B. <OTRS\_AGENT\_From>, <OTRS\_AGENT\_To>, <OTRS\_AGENT\_Cc>).

**<OTRS\_CUSTOMER\_SUBJECT[20]>**  
Die ersten 20 Zeichen des Betreffs (des letzten Kunden-Artikels).

**<OTRS\_CUSTOMER\_BODY[5]>**  
Die ersten fünf Zeilen der Nachricht (des letzten Kunden-Artikels).

**<OTRS\_CUSTOMER\_REALNAME>**  
Der Namen des Kundenbenutzers (falls vorhanden) eines Tickets.

**<OTRS\_CUSTOMER \*>**  
Die Artikel-Attribute (z. B. <OTRS\_CUSTOMER\_From>, <OTRS\_CUSTOMER\_To>, <OTRS\_CUSTOMER\_Cc>).

**<OTRS\_CUSTOMER\_DATA \*>**  
Attribute des aktuellen Kundenbenutzer-Datensatzes (z. B. <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>).

**<OTRS\_OWNER \*> oder <OTRS\_TICKET\_OWNER \*>**  
Attribute der Nutzerdaten des aktuellen Ticket-Besitzers (z. B. <OTRS\_OWNER\_UserFirstname> oder <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserFirstname>).

**<OTRS\_RESPONSIBLE \*> oder <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE \*>**  
Attribute der Nutzerdaten des aktuellen Ticket-Verantwortlichen (z. B. <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFirstname> oder <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>).

**<OTRS\_CURRENT \*>**  
Attribute der Benutzerdaten des Agenten, der die Aktion ausgelöst hat (z. B. <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>).

**<OTRS \*> oder <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT \*>**  
Attribute der Benutzerdaten des Empfängers der Benachrichtigung (z. B. <OTRS\_UserFullname> oder <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserFullname>).

**<OTRS\_TICKET \*>**  
Attribute der Ticket-Daten (z. B. <OTRS\_TICKET\_TicketNumber>, <OTRS\_TICKET\_TicketID>, <OTRS\_TICKET\_Queue>, <OTRS\_TICKET\_State>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField \*>**  
Interne Schlüssel der Dynamischen Felder des Tickets (z. B. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1>).

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField \*\_Value>**  
Anzeigewerte der Dynamischen Felder des Tickets, verwendbar für Auswahlfelder (z. B. <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TestField\_Value>, <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_TicketFreeText1\_Value>).

**<OTRS\_CONFIG \*>**  
Konfigurationsoptionen (z. B. <OTRS\_CONFIG\_HttpType>).

**<OTRS\_QUEUE\_SIGNATURE>**  
So erhalten Sie die Signatur der Queue des Tickets.

Beispiel-Benachrichtigung:

Betreff: Ticket Created: <OTRS\_TICKET\_Title>

Text:

```
Hi <OTRS_NOTIFICATION_RECIPIENT_UserFirstname>,

ticket [<OTRS_CONFIG_TicketHook><OTRS_TICKET_TicketNumber>] has been
created in queue <OTRS_TICKET_Queue>.

<OTRS_CUSTOMER_REALNAME> wrote:
<OTRS_CUSTOMER_Body[30]>

<OTRS_CONFIG_HttpType>://<OTRS_CONFIG_FQDN>/agent/ticket
/<OTRS_TICKET_TicketID>

-- <OTRS_CONFIG_NotificationSenderName>
```



---

## Benutzer, Gruppen & Rollen

---

Einfache und komplexe Unternehmen benötigen eine flexible Möglichkeit, den Zugriff auf ihren Service-Desk zu steuern. Zugriff, Ressourcen und Berechtigungen müssen so aufeinander abgestimmt sein, dass die Benutzer und Kunden Zugriff auf die benötigten Ressourcen haben und ihre Daten bei Bedarf vom System geschützt werden.

OTRS stellt dafür leistungsfähige Werkzeuge zur Verfügung, deren Verwendung im folgenden Kapitel beschrieben wird.

### 4.1 Agenten

Das Agenten- und Zugriffsmanagement für Ihren Service-Desk sollte einfach sein. Flexibilität beim Hinzufügen, Bearbeiten, Entwerten des Zugriffs und ein schneller Überblick darüber, welche Berechtigungen ein Benutzer hat, helfen Ihnen, ein sauberes Berechtigungssystem zu pflegen und Ihr Setup in OTRS aufzuzeichnen.

OTRS unterstützt Sie dabei, Agenten innerhalb von OTRS über mehrere Backends hinweg zu verwalten. OTRS kann bis zu zehn Backend-Quellen verwenden und sogar einige als schreibgeschützt markieren. Durch die zentrale Verwaltung der Benutzereinstellungen kann ein Administrator im Falle einer unerwarteten Krankheit schnell ein kompromittiertes Konto ungültig setzen oder ein Konto auf Abwesenheitsnotiz setzen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Agenten zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig einen Agent mit Administrator-Rechten. Die Ansicht zur Verwaltung der Agenten ist im Modul *Agenten* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

**Warnung:** Der Benutzername des Superuser-Kontos lautet `root@localhost`. Verwenden Sie nicht das Superuser-Konto, um mit OTRS zu arbeiten! Erstellen Sie neue Agenten und arbeiten Sie stattdessen mit diesen Konten. Eine der nachteiligen Auswirkungen ist, dass *Access Control Lists (ACL)* keine Auswirkungen auf diesen Benutzer haben.

USERNAME	NAME	EMAIL	LAST LOGIN	VALIDITY	CHANGED	CREATED
root@localhost	Admin OTRS	root@localhost	10/19/2018 10:18	valid	09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
sa	Super Admin	sa@trash-mail.net	10/18/2018 05:26	valid	10/06/2018 09:21	10/06/2018 09:21

Abb. 1: Agenten verwalten

### 4.1.1 Agenten verwalten

**Bemerkung:** Das Hinzufügen oder Bearbeiten eines Agenten ist nur über das Datenbank-Backend möglich. Die Verwendung explizit externer Verzeichnisdienste wie LDAP und, je nach Konfiguration, einiger Datenbanken ist schreibgeschützt. Persönliche Einstellungen wie Abwesenheiten können weiterhin eingestellt werden.

So fügen Sie einen Agenten hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Agent hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Abb. 2: Agent hinzufügen

**Warnung:** Agenten können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie einen Agent:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Agenten auf einen Agent.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

The screenshot shows the 'Edit Agent' form with the following fields and values:

- Title or salutation:
- ★ Firstname:
- ★ Lastname:
- ★ Username:
- Password:
- ★ Email:
- Mobile:
- Validity:

Buttons:  or  or

Abb. 3: Agent bearbeiten

Es ist auch möglich, die persönlichen Einstellungen eines Agenten zu bearbeiten. Um dies zu tun, klicken Sie auf die *Persönliche Einstellungen für diesen Agenten bearbeiten*-Schaltfläche in der linken Seitenleiste in der *Agent bearbeiten*-Ansicht.

So finden Sie einen Agent:

1. Geben Sie einen Suchbegriff in das Suchfeld in der linken Seitenleiste ein.
2. Klicken Sie auf das Lupen-Symbol oder betätigen Sie `Eingabe`.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Agenten hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um einen einzelnen Agenten zu finden. Standardmäßig werden nur die ersten 1000 Agenten angezeigt.

---

Die Berechtigungen des Agenten können gesteuert werden, indem ein Agent zu *Gruppen* oder *Rollen* hinzugefügt wird. Dies kann zu einer komplexen Matrix von Berechtigungen führen. Die effektiven Berechtigungen für einen Agenten können unten auf der *Ansicht Agent bearbeiten* überprüft werden. Wenn Rollen (empfohlen) verwendet werden, spiegelt diese Ansicht die kombinierten Berechtigungen wider, wie sie von den Rollen vorgegeben sind.

Effective Permissions for Agent

**Group Permissions**

GROUP	RO	MOVE_INTO	CREATE	NOTE	OWNER	PRIORITY	CHAT_OWNER	CHAT_PARTICIPANT	CHAT_OBSERVER	RW
admin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
stats	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
users	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Table above shows effective group permissions for the agent. The matrix takes into account all inherited permissions (e.g. via roles).

Abb. 4: Effektive Berechtigungen für Agent

## 4.1.2 Einstellungen für Agenten

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

---

**Bemerkung:** Dies sind die Standardfelder, die für die interne Datenbank-Tabelle zur Verfügung stehen.

---

### Titel oder Anrede

Hier können einige Präfixe, wie bspw. *Dr.* oder *Prof.* etc. hinzugefügt werden.

### Vorname \*

Der Vorname eines Agenten.

### Nachname \*

Der Nachname eines Agenten.

### Siehe auch:

Der angezeigte Name eines Agenten, kann mit der Systemkonfigurations-Einstellung `FirstnameLastnameOrder` geändert werden.

### Benutzername \*

Der Benutzername des Agenten, der sich am System anmeldet.

### Passwort

Das Passwort des Agenten. Wird automatisch generiert, wenn das Feld leer gelassen wird.

### E-Mail \*

Die E-Mail-Adresse des Agenten.

---

**Bemerkung:** Die E-Mail-Syntax und die Gültigkeit eines verfügbaren MX-Eintrags könnten Sie daran hindern, dieses Formular abzuschicken. Bei einigen Systemen kann es angebracht sein, diese Prüfungen zu deaktivieren.

---

### Mobiltelefon

Die Mobilfunknummer des Agenten.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.



### 4.1.3 Alternative Anmeldung für Agenten

Es ist möglich, eine alternative Benutzeranmeldung für Agenten zu erstellen. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.

So aktivieren Sie die Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentPersonalPreference###AnonymousLogin`.
3. Aktivieren Sie die Einstellung und setzen Sie das Feld `Aktiv` auf 1.
4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

So legen Sie einen alternativen Benutzer für einen Agenten fest:

1. Rufen Sie die Ansicht *Agenten* auf.
2. Klicken Sie in der Liste mit den Agenten auf einen Agent.
3. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Persönliche Einstellungen für diesen Agenten bearbeiten*.
4. Klicken Sie im Widget *Einstellungen* auf das *Benutzerprofil*.
5. Geben Sie den Benutzernamen des alternativen Benutzers in den Abschnitt *Alternativer Benutzer* ein.

Ein Bearbeiter, für den eine alternative Anmeldung existiert, kann sich nun mit seinen persönlichen Anmeldedaten anmelden und wird nach der Anmeldung im System automatisch auf das alternative Anmeldekonto umgestellt.

**Warnung:** Verwenden Sie diese Funktion mit Vorsicht! Die Aktivierung der Funktion kann unerwünschte Nebeneffekte auf die Auditierung und die Einhaltung der Vorschriften haben, insbesondere auf die Rückverfolgbarkeit von Aktionen im System. Wenn Sie sich nicht sicher sind, verwenden Sie diese Funktion nicht oder fragen Sie das Customer Solutions Team, bevor Sie sie verwenden.

### 4.1.4 Agenten-Back Ends

Agenten können von einem Active Directory®- oder LDAP-Server aus gelesen und synchronisiert werden.

Das Administrator-Interface unterstützt nicht die Konfiguration von externen Backends. Administratoren müssen die Datei `Kernel/Config.pm` bearbeiten, indem Sie Codeausschnitte aus `Kernel/Config/Defaults.pm` manuell kopieren und einfügen, wenn sie *On-Premise*-System verwenden.

Wenn Sie bereits über ein Agenten-Backend verfügen (z. B. SAP), können Sie ein Modul schreiben, das dieses verwendet.

**Warnung:** Ändern Sie die Datei `Kernel/Config/Defaults.pm` nicht, sie wird nach dem Upgrade des Systems überschrieben! Kopieren und fügen Sie die Codeschnipsel stattdessen in `Kernel/Config.pm` ein.

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

## Agenten-Backend - Datenbank

Das Standard-Backend für die Benutzerauthentifizierung von Agenten ist die OTRS-Datenbank. Mit diesem Backend können alle Agenten-Daten über das Administrator-Interface bearbeitet werden.

```
# This is the auth. module against the otrs db
$self->{AuthModule} = 'Kernel::System::Auth::DB';

# defines AuthSyncBackend (AuthSyncModule) for AuthModule
# if this key exists and is empty, there won't be a sync.
# example values: AuthSyncBackend, AuthSyncBackend2
#   $self->{'AuthModule::UseSyncBackend'} = '';

# password crypt type (bcrypt|sha2|sha1|md5|apr1|crypt|plain)
#   $self->{'AuthModule::DB::CryptType'} = 'sha2';

# If "bcrypt" was selected for CryptType, use cost specified here for bcrypt hashing.
# Currently max. supported cost value is 31.
# $self->{'AuthModule::DB::bcryptCost'} = 12;
```

## Agenten-Backend - LDAP

Wenn Sie über ein LDAP-Verzeichnis mit all Ihren Agentendaten verfügen, können Sie das LDAP-Modul zur Authentifizierung Ihrer Agenten verwenden. Da dieses Modul nur Lesezugriff auf das LDAP-Backend hat, ist es nicht möglich, die Agentendaten über das Administrator-Interface zu bearbeiten.

```
# This is an example configuration for an LDAP auth. backend.
# (take care that Net::LDAP is installed!)
#   $self->{AuthModule} = 'Kernel::System::Auth::LDAP';
#   $self->{'AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
#   $self->{'AuthModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
#   $self->{'AuthModule::LDAP::UID'} = 'uid';

# Check if the user is allowed to auth in a posixGroup
# (e. g. user needs to be in a group xyz to use otrs)
#   $self->{'AuthModule::LDAP::GroupDN'} = 'cn=otrsallow,ou=posixGroups,dc=example,
↳dc=com';
#   $self->{'AuthModule::LDAP::AccessAttr'} = 'memberUid';
# for ldap posixGroups objectclass (just uid)
#   $self->{'AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'UID';
# for non ldap posixGroups objectclass (with full user dn)
#   $self->{'AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'DN';

# The following is valid but would only be necessary if the
# anonymous user do NOT have permission to read from the LDAP tree
#   $self->{'AuthModule::LDAP::SearchUserDN'} = '';
#   $self->{'AuthModule::LDAP::SearchUserPw'} = '';

# in case you want to add always one filter to each ldap query, use
# this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter => '(objectclass=user)
↳'
# or if you want to filter with a logical OR-Expression, like AlwaysFilter =>
↳ '(|(mail=*abc.com)(mail=*xyz.com))'
#   $self->{'AuthModule::LDAP::AlwaysFilter'} = '';
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

# in case you want to add a suffix to each login name, then
# you can use this option. e. g. user just want to use user but
# in your ldap directory exists user@domain.
#   $Self->{'AuthModule::LDAP::UserSuffix'} = '@domain.com';

# In case you want to convert all given usernames to lower letters you
# should activate this option. It might be helpful if databases are
# in use that do not distinguish selects for upper and lower case letters
# (Oracle, postgresql). User might be synched twice, if this option
# is not in use.
#   $Self->{'AuthModule::LDAP::UserLowerCase'} = 0;

# In case you need to use OTRS in iso-charset, you can define this
# by using this option (converts utf-8 data from LDAP to iso).
#   $Self->{'AuthModule::LDAP::Charset'} = 'iso-8859-1';

# Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
#   $Self->{'AuthModule::LDAP::Params'} = {
#       port      => 389,
#       timeout   => 120,
#       async     => 0,
#       version   => 3,
#   };

# Die if backend can't work, e. g. can't connect to server.
#   $Self->{'AuthModule::LDAP::Die'} = 1;

```

Das Minimum, das für die Verbindung zu einem Verzeichnis-Server erforderlich ist, sind:

```

$Self->{'AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::LDAP';
$Self->{'AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
$Self->{'AuthModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
$Self->{'AuthModule::LDAP::UID'} = 'uid';

```

**Host**

Der DNS-Name oder die IP Ihres Verzeichnis-Servers.

**BaseDN**

Der Startpunkt in Ihrem Verzeichnisbaum.

**UID**

Das Attribut, das für die Anmeldung und Identifizierung verwendet wird.

---

**Bemerkung:** Das ist ein `sAMAccountName` für ein Active Directory.

---

Es ist möglich, eine Verbindung zu einem LDAP über eine sichere Verbindung herzustellen. In diesem Fall muss das Protokoll `ldaps://` zum Parameter `host` hinzugefügt und der Port geändert werden.

```

$Self->{'AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldaps://secure.example.com';
$Self->{'AuthModule::LDAP::Params'}->{'port'} = 636;

```

Um mehrere Backends zu verwenden, fügen Sie der `Config.pm` einen zusätzlichen Abschnitt des Beispielcodes hinzu. Achten Sie darauf, dass alle Einstellungen mit einem Zahlenwert [1-9] versehen sind, der angibt, welche Einstellungen zu welchem Backend gehören.

```
### Backend One
$self->{AuthModule} = 'Kernel::System::Auth::LDAP';
$self->{'AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
$self->{'AuthModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
$self->{'AuthModule::LDAP::UID'} = 'uid';

### Backend Two
$self->{AuthModule1} = 'Kernel::System::Auth::LDAP';
$self->{'AuthModule::LDAP::Host1'} = 'ldap.example.com';
$self->{'AuthModule::LDAP::BaseDN1'} = 'dc=example,dc=com';
$self->{'AuthModule::LDAP::UID1'} = 'uid';
```

**Warnung:** Alle Backends werden nacheinander verwendet. Die UID muss für alle Backends eindeutig sein, da sonst einige Nebenwirkungen auftreten können.

Wenn ein LDAP-Server nicht verfügbar ist, sollte ein anderer Server als Fallback verwendet werden. Da es in jeder Backend-Konfiguration nur eine Host-Einstellung gibt, müssen die Server in einem Array hinzugefügt werden.

```
$self->{'AuthModule::LDAP::Host'} = ['ldaps://ldapserver_one.com', 'ldaps://
↳ldapserver_two.com'];
$self->{'AuthModule::LDAP::Die'} = 0;
```

Bitte beachten Sie, dass es keine echte Fallback-Funktionalität gibt, aber dieser Workaround sollte in den meisten Fällen funktionieren. Das System versucht immer zuerst den ersten LDAP-Server und nach einem Timeout den zweiten. Empfohlen wird die Konfiguration eines Fallback- oder redundanten LDAP auf Serverseite.

Um mit einem bestimmten Verzeichnis-Server zu synchronisieren, müssen Sie die entsprechende Einstellung zu Ihrem Agenten-Authentifizierungs-Backend hinzufügen. Um dies zu erreichen, kopieren Sie den folgenden Block aus der `Defaults.pm` und fügen ihn in die `Config.pm` ein.

```
$self->{'AuthModule::UseSyncBackend'} = 'AuthSyncBackend';
```

Um mehrere Backends zu verwenden, fügen Sie der `Config.pm` einen zusätzlichen Abschnitt des Beispielcodes hinzu. Achten Sie darauf, dass alle Einstellungen mit einem Zahlenwert [1-9] versehen sind, der angibt, welche Einstellungen zu welchem Backend gehören.

```
$self->{'AuthModule::UseSyncBackend1'} = 'AuthSyncBackend1';
```

Die Wiederverwendung eines Agenten-Synchronisations-Backends ist ebenfalls möglich.

```
$self->{'AuthModule::UseSyncBackend1'} = 'AuthSyncBackend';
```

Es ist ratsam, die Agentendaten zu synchronisieren, damit Agenten nicht vor der Autorisierung manuell in die Tabelle `users` aufgenommen werden müssen. Zusätzlich können Gruppen und Rollen automatisch über Sicherheitsobjekte des Verzeichnis-Servers hinzugefügt werden.

---

**Bemerkung:** Es können mehrere Agenten-Synchronisations-Backend-Blöcke verwendet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie allen Einstellungen einen numerischen Wert [1-9] hinzufügen, um anzuzeigen, welche Einstellungen zu welchem Backend gehören. Jedes `AuthSyncModule` muss explizit in einem Agenten-Authentifizierungs-Backend verwendet werden.

---

Synchronisation der Benutzerdaten bei der Anmeldung. Um dies zu erreichen, kopieren Sie den folgenden Block aus der `Defaults.pm` und fügen ihn in die `Config.pm` ein.

```
# This is an example configuration for an LDAP auth sync. backend.
# (take care that Net::LDAP is installed!)
$self->{AuthSyncModule} = 'Kernel::System::Auth::Sync::LDAP';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UID'} = 'uid';

# The following is valid but would only be necessary if the
# anonymous user do NOT have permission to read from the LDAP tree
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::SearchUserDN'} = '';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::SearchUserPw'} = '';

# in case you want to add always one filter to each ldap query, use
# this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter => '(objectclass=user)
# or if you want to filter with a logical OR-Expression, like AlwaysFilter =>
# '(|(mail=*abc.com)(mail=*xyz.com))'
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::AlwaysFilter'} = '';

# AuthSyncModule::LDAP::UserSyncMap
# (map if agent should create/synced from LDAP to DB after successful login)
# you may specify LDAP-Fields as either
# * list, which will check each field. first existing will be picked ( ["givenName",
# * name of an LDAP-Field (may return empty strings) ("givenName")
# * fixed strings, prefixed with an underscore: "_test", which will always return
# * this fixed string
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncMap'} = {
    # DB -> LDAP
    UserFirstname => 'givenName',
    UserLastname  => 'sn',
    UserEmail     => 'mail',
};

# In case you need to use OTRS in iso-charset, you can define this
# by using this option (converts utf-8 data from LDAP to iso).
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::Charset'} = 'iso-8859-1';

# Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::Params'} = {
    port      => 389,
    timeout   => 120,
    async     => 0,
    version   => 3,
};

# Die if backend can't work, e. g. can't connect to server.
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::Die'} = 1;

# Attributes needed for group syncs
# (attribute name for group value key)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::AccessAttr'} = 'memberUid';
# (attribute for type of group content UID/DN for full ldap name)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserAttr'} = 'UID';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserAttr'} = 'DN';
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```

# AuthSyncModule::LDAP::UserSyncInitialGroups
# (sync following group with rw permission after initial create of first agent
# login)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncInitialGroups'} = [
    'users',
];

# AuthSyncModule::LDAP::UserSyncGroupsDefinition
# (If "LDAP" was selected for AuthModule and you want to sync LDAP
# groups to otrs groups, define the following.)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncGroupsDefinition'} = {
    # ldap group
    'cn=agent,o=otrs' => {
        # otrs group
        'admin' => {
            # permission
            rw => 1,
            ro => 1,
        },
        'faq' => {
            rw => 0,
            ro => 1,
        },
    },
    'cn=agent2,o=otrs' => {
        'users' => {
            rw => 1,
            ro => 1,
        },
    },
};

# AuthSyncModule::LDAP::UserSyncRolesDefinition
# (If "LDAP" was selected for AuthModule and you want to sync LDAP
# groups to otrs roles, define the following.)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncRolesDefinition'} = {
    # ldap group
    'cn=agent,o=otrs' => {
        # otrs role
        'role1' => 1,
        'role2' => 0,
    },
    'cn=agent2,o=otrs' => {
        'role3' => 1,
    },
};

# AuthSyncModule::LDAP::UserSyncAttributeGroupsDefinition
# (If "LDAP" was selected for AuthModule and you want to sync LDAP
# attributes to otrs groups, define the following.)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncAttributeGroupsDefinition'} = {
    # ldap attribute
    'LDAPAttribute' => {
        # ldap attribute value
        'LDAPAttributeValue1' => {

```

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

# otrs group
'admin' => {
  # permission
  rw => 1,
  ro => 1,
},
'faq' => {
  rw => 0,
  ro => 1,
},
},
'LDAPAttribute2' => {
  'LDAPAttributeValue' => {
    'users' => {
      rw => 1,
      ro => 1,
    },
  },
}
};

# AuthSyncModule::LDAP::UserSyncAttributeRolesDefinition
# (If "LDAP" was selected for AuthModule and you want to sync LDAP
# attributes to otrs roles, define the following.)
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncAttributeRolesDefinition'} = {
  # ldap attribute
  'LDAPAttribute' => {
    # ldap attribute value
    'LDAPAttributeValue1' => {
      # otrs role
      'role1' => 1,
      'role2' => 1,
    },
  },
  'LDAPAttribute2' => {
    'LDAPAttributeValue1' => {
      'role3' => 1,
    },
  },
},
};

```

Das Minimum, das für die Verbindung zu einem Verzeichnis-Server erforderlich ist, sind:

```

$self->{AuthSyncModule} = 'Kernel::System::Auth::Sync::LDAP';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
$self->{'AuthSyncModule::LDAP::UID'} = 'uid';

```

**Host**

Der DNS-Name oder die IP Ihres Verzeichnis-Servers.

**BaseDN**

Der Startpunkt in Ihrem Verzeichnisbaum.

**UID**

Das Attribut, das für die Anmeldung und Identifizierung verwendet wird.

---

**Bemerkung:** Das ist ein `sAMAccountName` für ein Active Directory.

---

## Agenten-Backend - HTTPBasicAuth

Wenn Sie eine Single-Sign-On-Lösung für alle Ihre Agenten implementieren möchten, können Sie HTTPBasic-Authentifizierung (für alle Ihre Systeme) verwenden und das HTTPBasicAuth-Modul mit OTRS nutzen. Mit OTRS ist keine Anmeldung mehr erforderlich.

```
# This is an example configuration for an apache ($ENV{REMOTE_USER})
# auth. backend. Use it if you want to have a single login through
# apache http-basic-auth.
#   $Self->{AuthModule} = 'Kernel::System::Auth::HTTPBasicAuth';
# In case there is a leading domain in the REMOTE_USER, you can
# replace it by the next config option.
#   $Self->{'AuthModule::HTTPBasicAuth::Replace'} = 'example_domain\\';
# In case you need to replace some part of the REMOTE_USER, you can
# use the following RegExp ($1 will be new login).
#   $Self->{'AuthModule::HTTPBasicAuth::ReplaceRegExp'} = '^(.+?)@.+?$';
# Defines a header name, that has to be present for agents to authenticate.
#   $Self->{'AuthModule::HTTPBasicAuth::RequiredLoginHeader'} = 'RequiredHeader';
# Defines a header value, that has to be present in the required header for agents to
↪authenticate.
#   $Self->{'AuthModule::HTTPBasicAuth::RequiredLoginHeaderValue'} =
↪'RequiredHeaderValue';
# Defines a header value regular expression, that has to be present in the required
↪header for agents to authenticate.
#   $Self->{'AuthModule::HTTPBasicAuth::RequiredLoginHeaderValueRegExp'} = '^
↪RequiredHeaderRegExp$';
# Note:
# If you use this module, you should use as fallback the following
# config settings if user isn't login through apache ($ENV{REMOTE_USER}).
#   $Self->{LoginURL} = 'http://host.example.com/not-authorized-for-otrs.html';
#   $Self->{LogoutURL} = 'http://host.example.com/thanks-for-using-otrs.html';
```

Die im folgenden Beispiel gezeigten Konfigurationsparameter können verwendet werden, um die Benutzerdaten aus den HTTP-Headern in die lokale OTRS-Datenbank zu synchronisieren. Um dies zu erreichen, kopieren Sie den folgenden Block aus der `Defaults.pm` und fügen ihn in die `Config.pm` ein.

```
$Self->{AuthSyncModule} = 'Kernel::System::Auth::Sync::HTTPHeader';

$Self->{'AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncMap'} = {
    # DB -> Header
    UserFirstname => 'givenName',
    UserLastname  => 'lastName',
    UserEmail     => 'mail',
};

# AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncInitialGroups
# Sync the following group(s) with rw permission after initial agent login.
$Self->{'AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncInitialGroups'} = [
    'users',
];

# AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncGroupsDefinition
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)



(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

# Sync groups based on headers (no value check, just existence of header is checked).
$self->{'AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncGroupsDefinition'} = {
  # header name
  'IsAgent' => {
    # otrs group
    'admin' => {
      # permission
      rw => 1,
      ro => 1,
    },
    'stats' => {
      rw => 0,
      ro => 1,
    },
  },
};

# AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncAttributeGroupsDefinition
# Sync groups based on header values.
# Multiple values per header are possible if separated by ',' or ';' (e.g. 'OTRS_
↳Groups: admin, faq, users').
$self->{'AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncAttributeGroupsDefinition'} = {
  # header name
  'HTTPHeaderAttribute1' => {
    # header attribute
    'HTTPHeaderAttribute1Value1' => {
      # otrs group
      'admin' => {
        # permission
        rw => 1,
        ro => 1,
      },
      'stats' => {
        rw => 1,
        ro => 1,
      },
    },
  },
  'HTTPHeaderAttribute2' => {
    'HTTPHeaderAttribute1Value2' => {
      'users' => {
        rw => 1,
        ro => 1,
      },
    },
  },
};

# AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncRolesDefinition
# Sync roles based on headers (no value check, just existence of header is checked).
$self->{'AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncRolesDefinition'} = {
  # header name
  'IsAgent' => {
    # otrs role
    'role1' => 1,
    'role2' => 0,
  },
};

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```

    },
};

# AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncAttributeRolesDefinition
# Sync roles based on header values.
# Multiple values per header are possible if separated by ',' or ';' (e.g. 'OTRS_
↳Roles: 1st_level, 2nd_level, admin').
$self->{'AuthSyncModule::HTTPHeader::UserSyncAttributeRolesDefinition'} = {
    # header name
    'HTTPHeaderAttribute1' => {
        # header value
        'HTTPHeaderAttribute1Value1' => {
            # otrs role
            'role1' => 1,
            'role2' => 1,
        },
    },
    'HTTPHeaderAttribute2' => {
        'HTTPHeaderAttribute1Value2' => {
            'role3' => 1,
        },
    },
};

```

**Bemerkung:** Die Synchronisation ist auf die Existenz der angegebenen HTTP-Header angewiesen. Die Konfiguration dieser Header liegt außerhalb des Umfangs dieser Dokumentation.

## Agent Back End - Radius

Die im folgenden Beispiel gezeigten Einstellungen können verwendet werden, um Ihre Agenten gegenüber einem Radius-Server zu authentifizieren.

```

# This is example configuration to auth. agents against a radius server.
# $self->{'AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::Radius';
# $self->{'AuthModule::Radius::Host'} = 'radiushost';
# $self->{'AuthModule::Radius::Password'} = 'radiussecret';

# Die if backend can't work, e. g. can't connect to server.
# $self->{'AuthModule::Radius::Die'} = 1;

```

## 4.2 Agents Calendar Teams

Once you have set up a team in *Calendar Teams* screen, you must define which agents belong to which teams. To use this function, at least one agent and one team need to have been added to the system. The management screen is available in the *Agents Calendar Teams* module of the *Users, Groups & Roles* group. Additionally, it is also accessible from the *Calendar Teams* screen.

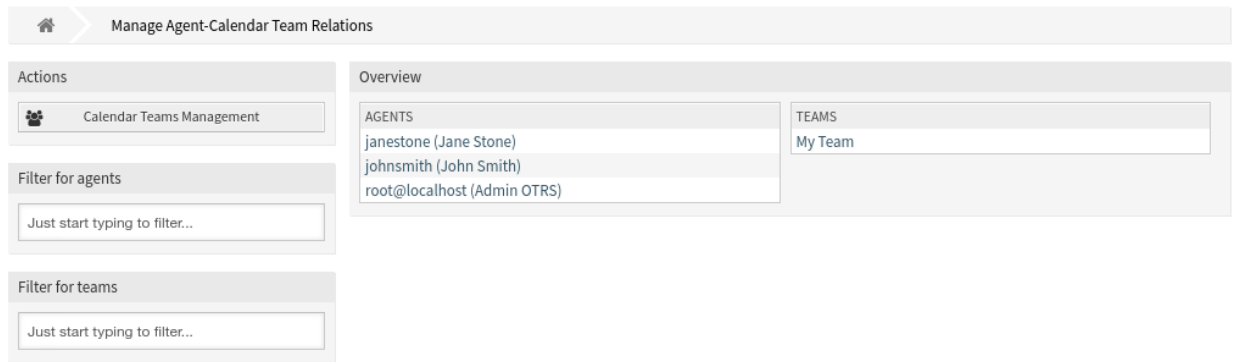


Abb. 5: Manage Agent-Calendar Team Relations Screen

#### 4.2.1 Manage Agents Calendar Teams Relations

So ordnen Sie Teams einem Agenten zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Agenten* auf einen Agent.
2. Wählen Sie die Teams aus, denen Sie den Agenten zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

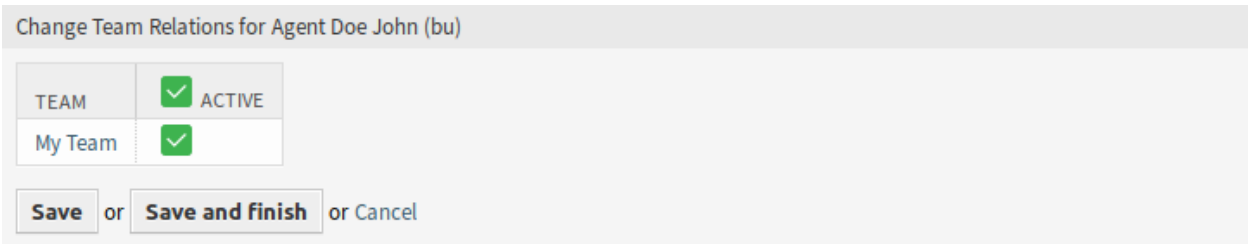


Abb. 6: Team-Zuordnungen für Agent verwalten

So ordnen Sie Agenten einem Team zu:

1. Klicken Sie auf ein Team in der Spalte *Teams*.
2. Wählen Sie die Agenten aus, die Sie dem Team zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

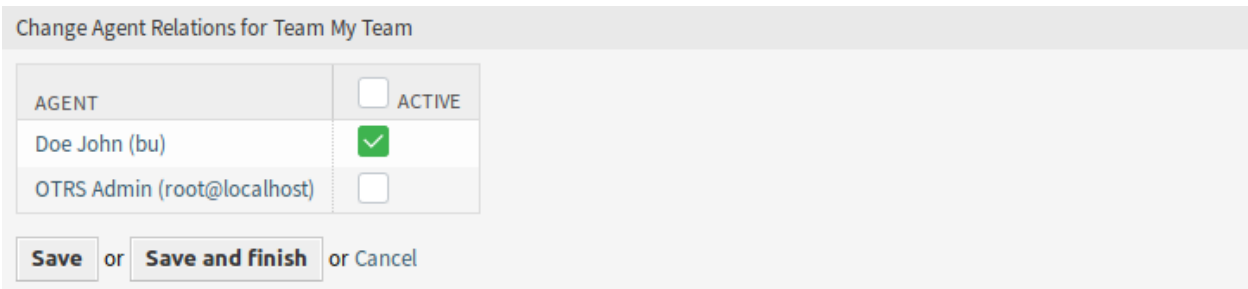


Abb. 7: Agenten-Zuordnungen für Team verwalten

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Agenten oder Teams hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Agenten oder Team zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Agenten oder Teams zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf einen Agenten oder auf ein Team in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Agent bearbeiten* oder die Ansicht *Team bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Agenten und Teams bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

## 4.3 Agenten Gruppen

Eine effiziente und unkomplizierte Verwaltung von Berechtigungen ist in einem wachsenden Unternehmen unerlässlich. Die einfache Zuordnung eines bestimmten Benutzers zu einer Gruppe für den schnellen Zugriff oder zum Entfernen des Zugriffs auf Ressourcen ist in jedem Fall ein Muss.

Das OTRS-Interface bietet Ihnen die Möglichkeit, den Zugriff eines Agenten auf eine oder mehrere bestimmte Gruppen zu verwalten. Darüber hinaus können Sie den Zugriff mehrerer Benutzer auf eine Gruppe effizient und elegant ändern.

Verwenden Sie diese Ansicht, um einen oder mehrere Agenten zu einer oder mehreren Gruppen zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss wenigstens ein Agent und eine Gruppe dem System hinzugefügt werden. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *Agenten Gruppen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

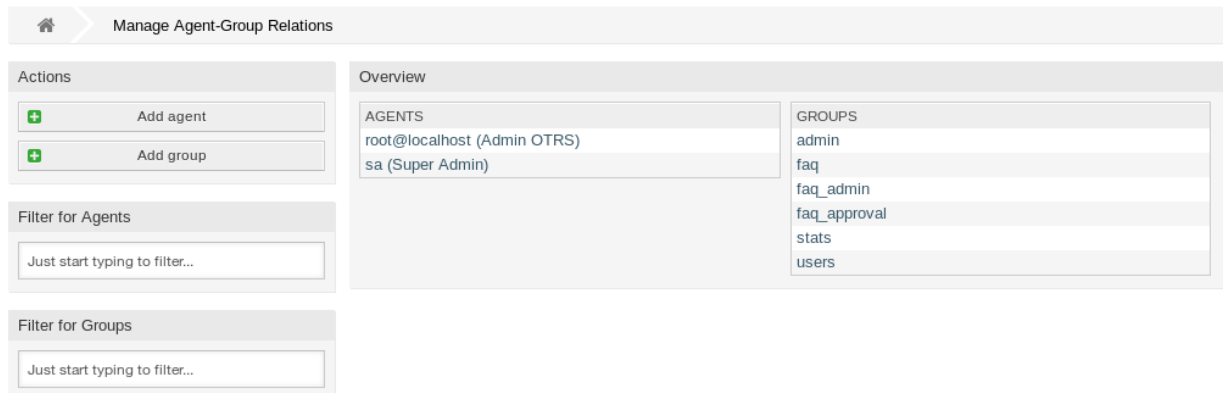


Abb. 8: Zuordnungen von Agent und Gruppe verwalten

### 4.3.1 Agenten Gruppen Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie Gruppen zu Agenten hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Agenten* auf einen Agent.
2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie den Agenten mit Gruppen verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Change Group Relations for Agent Admin OTRS

GROUP	<input type="checkbox"/> RO	<input type="checkbox"/> MOVE_INTO	<input type="checkbox"/> CREATE	<input type="checkbox"/> NOTE	<input type="checkbox"/> OWNER	<input type="checkbox"/> PRIORITY	<input type="checkbox"/> CH.
admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
faq	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
faq_admin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
faq_approval	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
users	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

or  or [Cancel](#)

Abb. 9: Gruppen-Zuordnungen für Agenten ändern

So ordnen Sie Agenten zu einer Gruppe zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Gruppen* auf eine Gruppe.
2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie die Gruppe mit Agenten verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Change Agent Relations for Group users

AGENT	<input checked="" type="checkbox"/> RO	<input checked="" type="checkbox"/> MOVE_INTO	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE	<input checked="" type="checkbox"/> NOTE	<input checked="" type="checkbox"/> OWNER	<input checked="" type="checkbox"/> PRIORITY	<input checked="" type="checkbox"/> C
root@localhost (Admin OTRS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sa (Super Admin)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

or  or [Cancel](#)

Abb. 10: Agenten-Zuordnungen für Gruppe ändern

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Agenten oder Gruppen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Agenten oder Gruppe zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Agenten oder Gruppen zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf einen Agenten oder auf einen Gruppe in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Agent bearbeiten* oder die Ansicht *Gruppe bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Agenten und Gruppen bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

### 4.3.2 Agenten Gruppen-Zuordnungen Referenz

Bei der Zuordnung eines Agenten zu einer Gruppe oder umgekehrt können mehrere Berechtigungen als Verbindung zwischen einem Agenten und einer Gruppe eingestellt werden. Die folgenden Berechtigungen sind standardmäßig verfügbar:

**ro**

Nur-lesen Zugriff auf Tickets in dieser Gruppe/Queue.

**Verschieben in**

Berechtigung, Tickets in diese Gruppe/Queue zu verschieben und bestehende Tickets in diese Gruppe/Queue zu verschieben.

**Erstellen**

Berechtigungen, um in dieser Gruppe/Queue Tickets zu erstellen.

**Notiz**

Berechtigung zum Hinzufügen von Notizen zu Tickets und zum Informieren von Agenten in dieser Gruppe/Queue.

**Besitzer**

Berechtigung zum Festlegen des Besitzers neuer Tickets oder zum Ändern des Besitzers bestehender Tickets in dieser Gruppe/Queue.

**Priorität**

Berechtigungen, um die Priorität eines Tickets in einer Gruppe/Queue zu ändern.

**chat\_observer**

Benutzer mit dieser Berechtigungsart können Chats in einem Channel nur dann beobachten, wenn sie eingeladen wurden.

**chat\_participant**

Benutzer mit dieser Berechtigungsart können an einem Chat teilnehmen, allerdings erst, nachdem sie dazu eingeladen wurden.

**chat\_owner**

Benutzer mit dieser Berechtigungsart können Kunden-Chat-anfragen/öffentliche Anfragen annehmen und alle Arten von Beobachter- und Teilnehmeraktionen in einem Chat durchführen.

**rw**

Voller Schreib- und Lesezugriff auf Tickets in der Queue/Gruppe.

**Siehe auch:**

Nicht alle verfügbaren Berechtigungen werden standardmäßig angezeigt. Sehen Sie dazu die [System::Permission](#)-Einstellung für Berechtigungen, die hinzugefügt werden können. Diese zusätzlichen Berechtigungen können hinzugefügt werden:

**Umleiten**

Berechtigungen um eine E-Mail umzuleiten.

**schließen**

Berechtigungen um ein Ticket zu schließen.

**Verfassen**

Berechtigungen um eine Antwort für ein Ticket zu verfassen.

**Kunde**

Berechtigungen um den Kunden eines Tickets zu ändern.

**Weiterleiten**

Berechtigung um einen Artikel weiterzuleiten.

**Warten**

Berechtigung um ein Ticket in den Status „wartend“ zu setzen.

**Telefon**

Berechtigung zum Hinzufügen eines Telefonanrufs zu einem Ticket.

**Verantwortlicher**

Berechtigung zum Festlegen des zuständigen Agenten für neue Tickets oder zum Ändern des zuständigen Agenten für bestehende Tickets in dieser Gruppe/Queue.

**Bemerkung:** Durch das Setzen eines Kontrollkästchens im Kopf einer Spalte werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Spalte gesetzt. Durch das Setzen des Kontrollkästchens in der letzten Spalte *rw* werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Zeile gesetzt.

## 4.4 Agenten Rollen

Wenn ein Unternehmen wächst, können Gruppen nicht der Nenner für die Verarbeitung von Zugriffsrechten sein. Rollen werden immer mehr zu einem Bedürfnis, da einer Rolle ein spezieller Satz von Berechtigungen zugeordnet ist. Man darf keine individuellen Berechtigungen vergeben, aber die Rolle trägt die eingebauten Berechtigungen.

OTRS ermöglicht den einfachen Zugriff auf einen vordefinierten Satz von Berechtigungen über eine oder mehrere definierte Rollen. Diese Rollen werden einfach einem oder mehreren Agenten oder ein oder mehrere Agenten einer Rolle zugeordnet.

Verwenden Sie diese Ansicht, um einen oder mehrere Agenten zu einer oder mehreren Rollen zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss wenigstens ein Agent und eine Rolle dem System hinzugefügt werden. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *Agenten Rollen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

Abb. 11: Zuordnungen von Agenten und Rollen verwalten

#### 4.4.1 Agenten Rollen-Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie Rollen zu Agenten hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Agenten* auf einen Agent.
2. Wählen Sie die Rolle, die Sie dem Agenten zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

ROLE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Supervisor	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 12: Rollen-Zuordnungen für Agenten ändern

So ordnen Sie Agenten zu einer Rolle hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Rollen* auf eine Rolle.
2. Wählen Sie die Agenten, die Sie der Rolle hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

AGENT	<input type="checkbox"/> ACTIVE
root@localhost (Admin OTRS)	<input type="checkbox"/>
sa (Super Admin)	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 13: Agenten-Zuordnungen für Rolle ändern

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Agenten oder Rollen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Agenten oder Rolle zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Agenten oder Rollen zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine Rolle oder auf eine Gruppe in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Agent bearbeiten* oder die Ansicht *Rolle bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Agenten und Rollen bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

**Bemerkung:** Durch das Setzen des Kontrollkästchens im Kopf einer Spalte werden alle Kontrollkästchen



in der ausgewählten Spalte gesetzt.

## 4.5 Kunden

Verwenden Sie diese Ansicht, um Kundenunternehmen zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig keine Kunden. Die Ansicht zur Kundenverwaltung ist im Modul *Kunden* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen und Rollen* verfügbar.

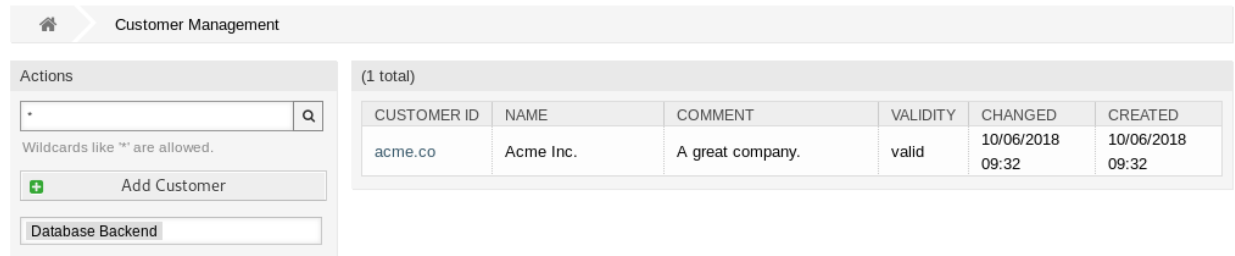


Abb. 14: Kundenverwaltung

### 4.5.1 Kunden verwalten

**Bemerkung:** Das Hinzufügen oder Bearbeiten eines Kunden ist nur über das Datenbank-Backend möglich. Die Verwendung explizit externer Verzeichnisdienste wie LDAP und, je nach Konfiguration, einiger Datenbanken ist schreibgeschützt. Persönliche Einstellungen wie Abwesenheiten können weiterhin eingestellt werden.

So fügen Sie einen Kunden hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Kunde hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

**Warnung:** Kunden können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie einen Kunden:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Kunden auf einen Kunden.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So finden Sie einen Kunden:

1. Geben Sie einen Suchbegriff in das Suchfeld in der linken Seitenleiste ein.

Add Customer

\* CustomerID:

\* Customer:

Street:

Zip:

City:

Country:

URL:

Comment:

\* Valid:

or

Abb. 15: Kunde hinzufügen

Edit Customer

\* CustomerID:

\* Customer:

Street:

Zip:

City:

Country:

URL:

Comment:

\* Valid:

or  or

Abb. 16: Kunde bearbeiten

2. Klicken Sie auf das Lupen-Symbol oder betätigen Sie `Eingabe`.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kunden hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um einen einzelnen Kunden zu finden. Standardmäßig werden nur die ersten 1000 Kunden angezeigt.

---

## 4.5.2 Einstellungen für Kunden

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Kunden-ID \*

Der interne Name des Kunden. Sollte nur Buchstaben, Zahlen und einige Sonderzeichen enthalten.

### Kunde \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Straße

Der Straßename der Adresse des Kunden.

### PLZ

Die PLZ der Adresse des Kunden.

### Stadt

Die Stadt der Adresse des Kunden.

### Land

Das Land des Kunden. Wählen Sie ein Land aus der Liste.

### URL

Die Website oder eine andere URL des Kunden.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

## 4.5.3 Kunden-Back Ends

Das System arbeitet mit vielen Kundendaten-Attributen wie Kunden-ID, Kundename, Standortinformationen usw. Diese Attribute werden im Agenten-Interface angezeigt und können im externen Interface angezeigt werden.

Die im System verwendeten oder angezeigten Kundendaten sind in hohem Maße anpassbar. Die Kunden-ID wird immer benötigt.

Das Administrator-Interface unterstützt nicht die Konfiguration von externen Backends. Administratoren müssen die Datei `Kernel/Config.pm` bearbeiten, indem Sie Codeausschnitte aus `Kernel/Config/Defaults.pm` manuell kopieren und einfügen, wenn sie *On-Premise*-System verwenden.

Wenn Sie bereits ein anderes Kunden-Backend (z. B. SAP) haben, können Sie ein Modul schreiben, das dieses verwendet.

**Warnung:** Ändern Sie die Datei `Kernel/Config/Defaults.pm` nicht, sie wird nach dem Upgrade des Systems überschrieben! Kopieren und fügen Sie die Codeschnipsel stattdessen in `Kernel/Config.pm` ein.

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

### Kunden-Backend - Datenbank

Das Standard-Backend für Kunden ist die OTRS-Datenbank. Mit diesem Backend können alle Kundendaten via Administrator-Interface bearbeitet werden.

```
$Self->{CustomerCompany} = {
    Name => Translatable('Database Backend'),
    Module => 'Kernel::System::CustomerCompany::DB',
    Params => {
        # if you want to use an external database, add the
        # required settings
        DSN => 'DBI:odbc:yourdsn',
        Type => 'mssql', # only for ODBC connections
        DSN => 'DBI:mysql:database=customerdb;host=customerdbhost',
        User => '',
        Password => '',
        Table => 'customer_company',
        ForeignDB => 0, # set this to 1 if your table does not have create_
        ↪time, create_by, change_time and change_by fields

        # CaseSensitive defines if the data storage of your DBMS is case_
        ↪sensitive and will be
        # preconfigured within the database driver by default.
        # If the collation of your data storage differs from the default settings,
        # you can set the current behavior ( either 1 = CaseSensitive or 0 =_
        ↪CaseINSensitive )
        # to fit your environment.
        #
        CaseSensitive => 0,

        # SearchCaseSensitive will control if the searches within the data_
        ↪storage are performed
        # case sensitively (if possible) or not. Change this option to 1, if you_
        ↪want to search case sensitive.
        # This can improve the performance dramatically on large databases.
        SearchCaseSensitive => 0,
    },

    # company unique id
    CustomerCompanyKey => 'customer_id',
    CustomerCompanyValid => 'valid_id',
}
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

CustomerCompanyListFields    => [ 'customer_id', 'name' ],
CustomerCompanySearchFields => [ 'customer_id', 'name' ],
CustomerCompanySearchPrefix => '*',
CustomerCompanySearchSuffix => '*',
CustomerCompanySearchListLimit => 250,
CacheTTL                    => 60 * 60 * 24, # use 0 to turn off cache

Map => [
  # Info about dynamic fields:
  #
  # Dynamic Fields of type CustomerCompany can be used within the mapping
  ↪(see example below).
  # The given storage (third column) then can also be used within the
  ↪following configurations (see above):
  # CustomerCompanySearchFields, CustomerCompanyListFields
  #
  # Note that the columns 'frontend' and 'readonly' will be ignored for
  ↪dynamic fields.

  # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type,
  ↪ http-link, readonly
  ↪1, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'CustomerID',          Translatable('CustomerID'), 'customer_id', 0,
  ↪1, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'CustomerCompanyName', Translatable('Customer'),   'name',          1,
  ↪1, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'CustomerCompanyStreet', Translatable('Street'),   'street',        1,
  ↪0, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'CustomerCompanyZIP',   Translatable('Zip'),     'zip',           1,
  ↪0, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'CustomerCompanyCity',  Translatable('City'),    'city',          1,
  ↪0, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'CustomerCompanyCountry', Translatable('Country'), 'country',       1,
  ↪0, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'CustomerCompanyURL',   Translatable('URL'),     'url',           1,
  ↪0, 'var', "[% Data.CustomerCompanyURL | html %]", 0 ],
  [ 'CustomerCompanyComment', Translatable('Comment'), 'comments',      1,
  ↪0, 'var', ' ', 0 ],
  [ 'ValidID',              Translatable('Valid'),   'valid_id',     0,
  ↪1, 'int', ' ', 0 ],

  # Dynamic field example
  # [ 'DynamicField_Name_Y', undef, 'Name_Y', 0, 0, 'dynamic_field', undef,
  ↪0 ],
  ],
};

```

Wenn Sie die Kundendaten anpassen wollen, ändern Sie die Spalten oder fügen Sie in der Datenbank in der Tabelle `customer_company` neue Spalten hinzu.

Zum Beispiel, um ein neues Feld für die Mehrwertsteuernummer hinzuzufügen:

1. Fügen Sie eine neue Spalte `vat` zur Tabelle `customer_company` hinzu.

MySQL oder MariaDB:

```
root> mysql -u root -p -e 'ALTER TABLE otrs.customer_company ADD vat VARCHAR (50)'
```

PostgreSQL (aus dem Verzeichnis `/opt/otrs`):

```
otrs> psql -c 'ALTER TABLE customer_company ADD COLUMN vat varchar(50)'
```

2. Kopieren Sie den Abschnitt `$Self->{CustomerCompany}` aus `Kernel/Config/Defaults.pm` in `Kernel/Config.pm`.
3. Fügt die neue Spalte zum Array `Map` hinzu.

```
[ 'CustomerCompanyVAT', 'VAT Number', 'vat', 0, 1, 'var', '', 0 ],
```

4. Fügen Sie das neue Feld in die Ansicht zum Anlegen und Aktualisieren von Kunden ein.

Relevante Systemkonfigurationen:

- `Forms###AgentFrontend::CustomerCompanyCreate::Properties`
- `Forms###AgentFrontend::CustomerCompanyUpdate::Properties`

---

**Bemerkung:** Es wird empfohlen, für Namen immer englische Wörter zu verwenden.

---

#### Siehe auch:

Namen können mit benutzerdefinierten Sprachdateien in andere Sprachen übersetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Benutzerdefinierte Sprachdatei](#).

## 4.6 Kunden Gruppen

Ihr Unternehmen wächst, und es ist irgendwann nicht mehr sinnvoll, Berechtigungen einzelnen Benutzern zuzuordnen, Sie müssen die Berechtigungen allen Kundenbenutzern eines Kunden zuweisen.

OTRS ermöglicht es Ihnen, *group*-Berechtigungen einem *customer* zuzuordnen. Der Zugriff funktioniert genauso wie bei Agenten und verhindert, dass ein Kunde eine Anfrage ändert und anzeigt. So kann sich der Kunde auf die Ergebnisse der ursprünglichen Kommunikation konzentrieren und die Diskussion durch ein einziges Ticket leiten lassen.

#### Siehe auch:

Ordnen Sie mit Hilfe von [Kundenbenutzer Gruppen](#) einen einzelnen Kundenbenutzer einer Gruppe zu.

Verwenden Sie diese Ansicht, um einen oder mehrere Kunden zu einer oder mehreren Gruppen zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss wenigstens ein Kunde und eine Gruppe dem System hinzugefügt werden. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *Kunden Gruppen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

Kundengruppen-Unterstützung muss wenigstens in einem Kundenbenutzer *Backend* aktiviert sein, damit diese Funktion genutzt werden kann. Das Standard OTRS- *Backend* kann in der Systemkonfiguration aktiviert werden, wenn Sie auf die *Hier aktivieren*-Schaltfläche klicken.

---

**Bemerkung:** Um diese Funktion in Systemen mit einem Verzeichnis-Server oder mehreren nicht standardmäßigen Backends zu aktivieren, muss eine benutzerdefinierte Konfigurationsdatei in `Kernel/Config/Files` (z.B. mit dem Namen `ZZZZZ_CustomerBackend.pm`) abgelegt werden. Nach der Aktivierung benötigen alle Kundenbenutzer aus diesem Backend eine Gruppenzuordnung.

---

Manage Customer-Group Relations

**Actions**

•

Wildcards like "\*" are allowed.

These groups are automatically assigned to all customers. You can manage these groups via the configuration setting "CustomerGroupCompanyAlwaysGroups".

**Search Results:**

CUSTOMERS (1)

acme.co Acme Inc.

GROUPS

admin

faq

faq\_admin

faq\_approval

stats

**Filter for Groups**

Just start typing to filter...

**Customer Default Groups:**

GROUPS

users

No changes can be made to these groups.

Abb. 17: Kunden-Gruppen-Zuordnungen verwalten

**Notice**

**This feature is disabled!**

Just use this feature if you want to define group permissions for customer users.

Abb. 18: Kundengruppen-Funktion aktivieren

**Warnung:** Nach Änderungen am Backend wird der Server-Cache gelöscht, was zu einem temporären Performance-Verlust führen kann.

#### 4.6.1 Kunden Gruppen-Zuordnungen verwalten

**Bemerkung:** Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie die Einstellung `CustomerGroupSupport` aktivieren.

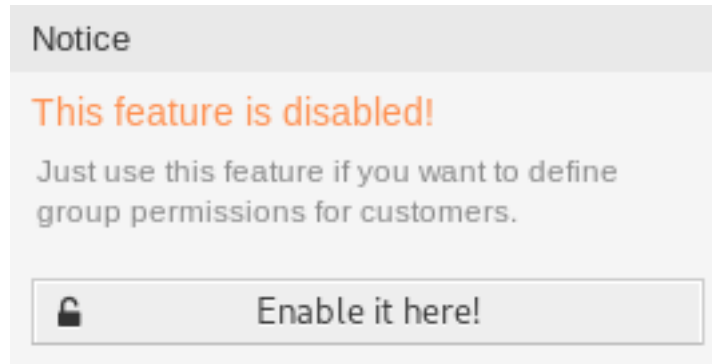


Abb. 19: Kundengruppen-Unterstützung aktivieren

So ordnen Sie Gruppen zu einem Kunden zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Kunden* auf einen Kunden.
2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie den Kunden mit Gruppen verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

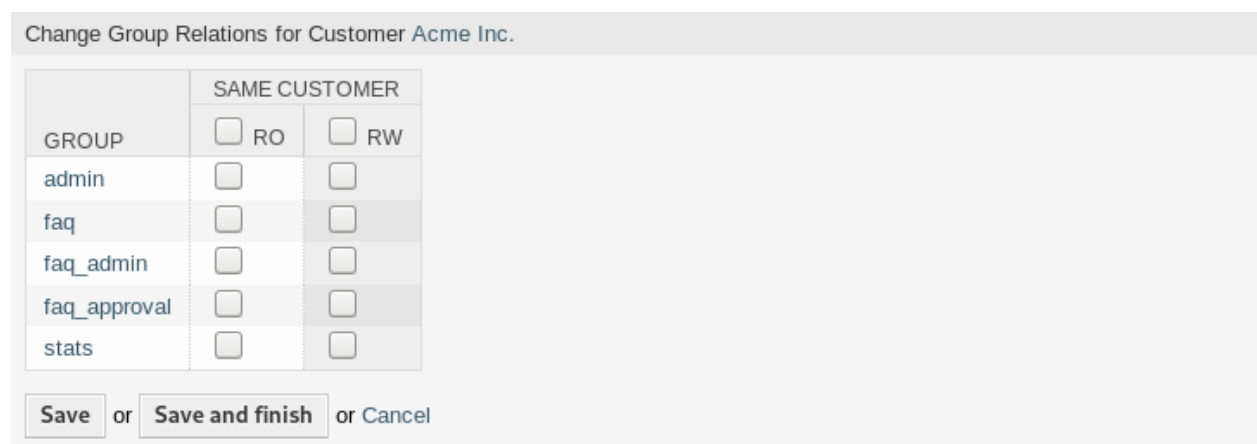


Abb. 20: Gruppenzuordnungen für Kunden ändern

So ordnen Sie Kunden zu einer Gruppe hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Gruppen* auf eine Gruppe.



2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie die Gruppe mit Kunden verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Change Customer Relations for Group admin

CUSTOMER (1)	SAME CUSTOMER	
	<input type="checkbox"/> RO	<input type="checkbox"/> RW
acme.co Acme Inc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 21: Kundenzuordnungen für Gruppe ändern

So ändern Sie die Standard-Kundengruppen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Standardgruppen für Kunden bearbeiten*.
2. Fügen Sie Gruppen hinzu oder modifizieren Sie Gruppen mit in der Einstellung `CustomerGroupCompanyAlwaysGroups`.
3. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

CustomerGroupCompanyAlwaysGroups ☰

users

Defines the groups every customer will be in (if CustomerGroupSupport is enabled and you don't want to manage every customer for these groups).

Abb. 22: CustomerGroupCompanyAlwaysGroups Systemkonfiguration

Diese Gruppen werden allen Kunden automatisch zugewiesen.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kunden oder Gruppen hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um eine einzelne Gruppe oder einen Kunden zu finden.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Gruppen oder Kundenbenutzer zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine Gruppe oder auf einen Kunden in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Gruppe bearbeiten* oder die Ansicht *Kunde bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Gruppen und Kunden bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

## 4.6.2 Kunden Gruppen-Zuordnungen Referenz

Wenn Sie einen Kunden einer Gruppe zuordnen oder umgekehrt, können Sie mehrere Berechtigungen als Verbindung zwischen einem Kunden und einer Gruppe festlegen. Die Gruppenberechtigungen werden an alle Kundenbenutzer des Kunden vererbt. Es stehen verschiedene Kontexte für die Berechtigungsvergabe zur Verfügung, die bestimmen, wie die Berechtigungen an Kundenbenutzer vererbt werden.

Die folgenden Kontexte sind verfügbar:

### Gleicher Kunde

Ermöglicht Kundenbenutzern gruppenbasierten Zugriff auf Tickets von Kundenbenutzern desselben Kunden (Ticket `CustomerID` ist eine `CustomerID` des Kundenbenutzers).

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert. Sie können sie über die Einstellung `CustomerGroupPermissionContext###001-CustomerID-same` deaktivieren.

---

### Andere Kunden

Gibt Kundenbenutzern Zugriff auf Tickets, auch wenn diese nicht einem Kundenbenutzer derselben Kunden-ID zugewiesen sind, basierend auf Gruppenrechten.

---

**Bemerkung:** Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie die Einstellung `CustomerGroupPermissionContext###100-CustomerID-other` aktivieren.

---

Die folgenden Berechtigungen sind standardmäßig verfügbar:

#### ro

Lesezugriff auf die Ressource.

#### rw

Vollständiger Lese- und Schreibzugriff auf die Ressource.

### Siehe auch:

Nicht alle verfügbaren Berechtigungen werden standardmäßig angezeigt. Sehen Sie dazu die [System::Customer::Permission](#)-Einstellung für Berechtigungen, die hinzugefügt werden können. Diese zusätzlichen Berechtigungen können hinzugefügt werden:

### Erstellen

Berechtigung zum Erstellen eines Tickets.

---

**Bemerkung:** Durch das Setzen eines Kontrollkästchens im Kopf einer Spalte werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Spalte gesetzt. Durch das Setzen des Kontrollkästchens in der letzten Spalte `rw` werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Zeile gesetzt.

---

### 4.6.3 Beispiel für eine Berechtigungsfunktionalität

Der Zugriff auf Tickets im externen Interface mit aktivierter Gruppenunterstützung wird meist durch eine Kombination aus Gruppen- und Einzelberechtigung (kunden-/benutzerbasiert) bewertet. Nur wenn beide Kriterien erfüllt sind, wird ein bestimmter Zugriff gewährt.

Wenn der resultierende Zugriff *rw* ist, kann ein Kundenbenutzer ein Ticket ansehen und ändern. Wenn die Zugriffsberechtigung *ro* ist, kann er das Ticket nur ansehen.

Für die Erstellung von Tickets werden nur die Gruppenberechtigungen verwendet, und ein Kundenbenutzer kann mit *rw*-Berechtigungen Tickets für alle Queues erstellen.

Gruppenberechtigungen sind additiv (d. h., es muss nur eine Methode zur Erteilung von Berechtigungen angewendet werden), und die folgenden Möglichkeiten werden berücksichtigt:

- Standardgruppen für Kundenbenutzer über Systemkonfigurations-Einstellung.
- Gruppen, die dem Kundenbenutzer über die Ansicht *Kundenbenutzer Gruppen* zugewiesen wurden.
- Kundenstandardgruppen über Systemkonfigurations-Einstellung.
- Gruppen, die dem Kunden über die Ansicht *Kunden Gruppen* zugeordnet sind.

Für die oben genannten Methoden werden alle Kunden verwendet, die einem Kundenbenutzer zugeordnet sind. Dazu gehören der *primäre* Kunde (ausgewählt in der Ansicht *Kundenbenutzer*), zusätzliche Kunden (hinzugefügt in der Ansicht *Kundenbenutzer Kunden*) und andere Kunden, die möglicherweise im Backend zur Auswahl stehen.

Prüfungen der Einzelberechtigung müssen eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- Das Ticket ist einem Kundenbenutzer zugewiesen.
- Das Ticket ist einem Kundenbenutzer zugeordnet.
- Ein Ticket ist einem Kunden mit Gruppenberechtigung für die Ticket-Queue zugewiesen, während ein mit dem Kundenbenutzer verbundener Kunde die Berechtigung *Andere Kunden* für dieselbe Gruppe hat.

Ein Beispiel für den letzten Punkt, um die Funktionalität zu verdeutlichen:

- Das Ticket ist dem Kundenbenutzer *Arvid Karlsson* mit dem zugehörigen Kunden *Ericsson AB* zugeordnet.
- Das Ticket befindet sich in der Queue *Support Sweden*.
- Queue *Support Schweden* ist in der Gruppe *support-se*.
- Der Kunde *Ericsson AB* hat den Kontext *Gleicher Kunde* mit der Berechtigung *rw* für die Gruppe *support-se*.
- Der angemeldete Kundenbenutzer ist *Barry Smith*, der mit dem Kunden *Farmers Inc.* verbunden ist.
- Der Kunde *Farmers Inc.* hat den Kontext *Gleicher Kunde* mit der Berechtigung *ro* für die Gruppe *support-se*.
- Wenn nun der Kunde *Farmers Inc.* den Kontext *Andere Kunden* mit der Berechtigung *ro* für die Gruppe *support-se* erhält, kann *Barry Smith* das Ticket einsehen.
- Damit *Barry* das Ticket ändern kann, ist die Berechtigung *rw* sowohl für die Kontexte *Gleicher Kunde* als auch *Andere Kunden* erforderlich.

#### 4.6.4 Mehrstufige Kundenbeziehung

In diesem Beispiel erstellen wir eine mehrstufige Kundenstruktur mit daraus resultierenden Ticket-Berechtigungen. Um die gleichen Ergebnisse zu erzielen, benötigen Sie ein relativ sauberes System ohne viele Anpassungen.

1. Legen Sie in der Ansicht *Kunden* die folgenden Kunden an:

Kunden-ID	Kunde
de	Graubrot AG
mx	Hernandez SA
se	Ericsson AB
us	Farmers Inc.

2. Legen Sie in der Ansicht *Kundenbenutzer* die folgenden Kundenbenutzer an und ordnen Sie sie den bereits angelegten Kunden zu. Verwenden Sie als E-Mail-Adresse eine beliebige gültige Adresse.

Vorname	Nachname	Benutzername	Kunden-ID
Arvid	Karlsson	ak	Ericsson AB
Barry	Smith	bs	Farmers Inc.
Christian	Müller	cm	Graubrot AG
Diego	Garcia	dg	Hernandez SA

3. Legen Sie in der Ansicht *Gruppen* die folgenden Gruppen an:

- faq-amer
- faq-emea
- support-de
- support-mx
- support-se
- support-us

4. Gehen Sie zur Ansicht *Queues* und fügen Sie die entsprechenden Queues hinzu, die die zuvor erstellten Gruppen verwenden werden. Im Feld *Systemadresse* können Sie jede verfügbare Adresse verwenden.

Name	Gruppe
FAQ Deutschland	faq-emea
FAQ Mexiko	faq-amer
FAQ Schweden	faq-emea
FAQ USA	faq-amer
Support Deutschland	support-de
Support Mexiko	support-mx
Support Schweden	support-se
Support USA	support-us

5. Gehen Sie zur Ansicht *Kundenbenutzer* *Kunden* und weisen Sie die ausgewählten Kundenbenutzer anderen Kunden zu.

Kundenbenutzer	Kunden	Aktiv
Arvid Karlsson	de Graubrot AG	ja {1}
Diego Garcia	se Ericsson AB us Farmers Inc.	ja {2}

6. Rufen Sie die Ansicht *Kundenbenutzer Gruppen* auf und weisen Sie einem einzelnen Kundenbenutzer direkten Zugriff auf eine Gruppe zu.

Kundenbenutzer	Gruppe	Berechtigungen
Diego Garcia	faq-emea	rw {3}

7. Rufen Sie die Ansicht *Kunden Gruppen* auf und ordnen Sie die Kunden den Gruppen gemäß der unten stehenden Matrix zu. Achten Sie darauf, dass Sie für jede Gruppe und jedes Unternehmen die richtige Berechtigungsstufe auswählen.

Kunde	Gleicher Kunde	Andere Kunden
de Graubrot AG	faq-amer → ro {4} faq-emea` → ro support-de → rw support-mx → ro	
mx Hernandex SA	faq-amer → ro {5} faq-emea` → ro support-de → ro support-mx → rw	support-de → rw {6} support-mx → rw
se Ericsson AB	faq-amer → ro {7} faq-emea` → ro support-se → rw	
us Farmers Inc.	faq-amer → ro {8} faq-emea` → ro support-us → rw	faq-amer → ro {9}

Die {6} ist beabsichtigt, um die Beschränkung auf Basisberechtigungen zu demonstrieren.

Zur Veranschaulichung sehen Sie sich bitte die folgende Abbildung an, in der alle Beziehungen als Linien dargestellt sind:

8. Erstellen Sie einige Tickets. Gehen Sie zur Ansicht *Neues Telefonticket* und erstellen Sie Tickets,

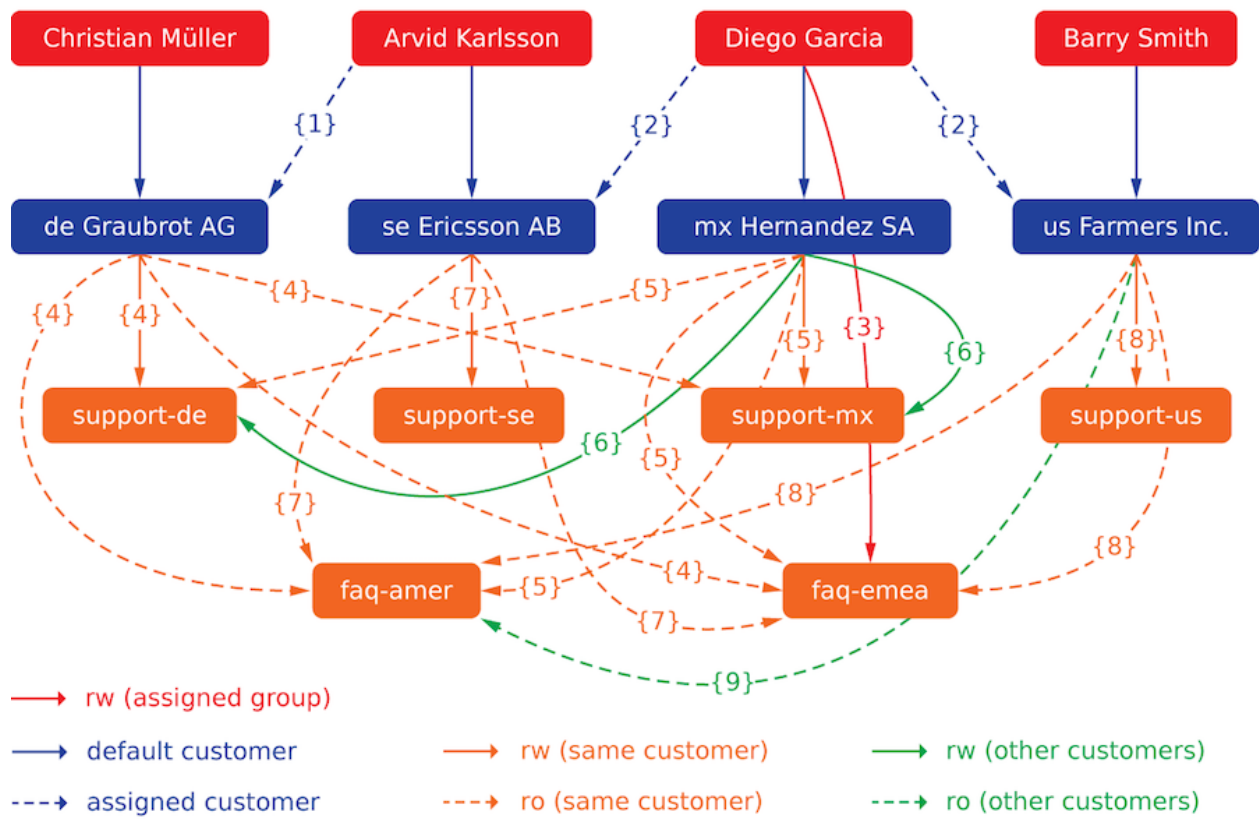


Abb. 23: Mehrstufige Kundenbeziehung

jeweils eines pro Kundenbenutzer und Queue (insgesamt 32). Dies ist übrigens auch im Agenten-Interface möglich, da die Einschränkungen der Kundengruppen nur im externen Interface aktiv sind.

Um den daraus resultierenden Zugriff auf die Tickets zu überprüfen, können Sie einfach zwischen den Kundenbenutzern wechseln, indem Sie in der Systemkonfiguration die Option `SwitchToCustomer` aktivieren. Gehen Sie dann einfach zu *Kundenbenutzer* und klicken Sie auf den entsprechenden Link *Switch to customer* neben dem Namen des Kundenbenutzers.

Sie werden sofort als dieser Kundenbenutzer eingeloggt und können die Ansicht *Firmentickets* über den Menüpunkt *Ticket* aufrufen, um den Zugriff auf das Ticket zu überprüfen. Die Ansicht sollte der unten stehenden Matrix entsprechen. Klicken Sie auf ein Ticket, um zu prüfen, ob die entsprechende Berechtigungsstufe beachtet wird: Für die Berechtigungsstufe *ro* sollten Sie die Schaltfläche *Reply* nicht sehen.

Dies ist das erwartete Ergebnis für jeden Kundenbenutzer. Die Markierung `{N}` verweist auf die Stelle, an der die entsprechende Einstellung vorgenommen wurde (dies zeigt, warum der Zugang gewährt wird).

Resultierender Zugang für Kundenbenutzer *Arvid Karlsson*:

- Queue FAQ Deutschland: ro (via {7}) + Christian's Tickets ro (via {1})
- Queue FAQ Mexiko: ro (via {7}) + Christians Tickets ro (via {1})
- Queue FAQ Schweden: ro (via {7}) + Christians Tickets ro (via {1})
- Queue FAQ USA: ro (via {7}) + Christians Tickets ro (via {1})
- Queue Support Deutschland: rw (über {1 → 6}) + Christians Tickets rw (über {1})
- Queue Support Mexiko: -
- Queue Support Schweden: rw (über {7}) + Christians Tickets rw (über {1})
- Queue Support USA: -

Resultierender Zugang für Kundenbenutzer *Barry Smith*:

- Queue FAQ Deutschland: ro (über {8})
- Queue FAQ Mexiko: ro (via {8}) + Arvids, Christians, Diegos Tickets ro (via {9})
- Queue FAQ Schweden: ro (über {8})
- Queue FAQ USA: ro (via {8}) + Arvids, Christians, Diegos Tickets ro (via {9})
- Queue Support Deutschland: -
- Queue Support Mexiko: -
- Queue Support Schweden: -
- Queue Support USA: rw (über {8})

Resultierender Zugang für Kundenbenutzer *Christian Müller*:

- Queue FAQ Deutschland: ro (über {4})
- Queue FAQ Mexiko: ro (über {4})
- Queue FAQ Schweden: ro (über {4})
- Queue FAQ USA: ro (via {4})
- Queue Support Deutschland: rw (über {4})
- Queue Support Mexiko: ro (über {4})
- Queue Support Schweden: -

- Queue Support USA: -

Resultierender Zugang für Kundenbenutzer *Diego Garcia*:

- Queue FAQ Deutschland: rw (über {3}) + Arvids, Barrys Tickets rw (über {2})
- Queue FAQ Mexiko: ro (über {5}) + Arvids, Barrys Tickets ro (über {2}) + Christians Tickets ro (über {2 → 9})
- Queue FAQ Schweden: rw (über {3}) + Arvids, Barrys Tickets rw (über {2})
- Queue FAQ USA: ro (über {5}) + Arvids, Barrys Tickets ro (über {2}) + Christians Tickets ro (über {2 → 9})
- Queue Support Deutschland: ro (über {5}) + Arvids, Barrys Tickets ro (über {2}) + Christians Tickets ro (über {6})
- Queue Support Mexiko: rw (über {5}) + Arvids und Barrys Tickets rw (über {2}) + Christians Tickets rw (über {6})
- Queue Support Schweden: rw (über {2 → 4}) + Arvids, Barrys Tickets rw (über {2})
- Queue Support USA: rw (über {2 → 5}) + Arvid' s, Barry' s Tickets rw (über {2})

## 4.7 Kundenbenutzer

Eine Aufzeichnung darüber, mit wem sich Ihr Unternehmen befasst, erfordert weitere Informationen über diese Person: Den physischen Standort für Versand- und Rechnungszwecke sowie Kontaktinformationen für E-Mail- und Telefonkontakt.

OTRS bietet eine großartige Möglichkeit, individuelle Informationen über Kontakte innerhalb von Unternehmen zu speichern. Sie können beliebig viele persönliche Verbindungen zu OTRS hinzufügen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um einen *customer user* zum System hinzuzufügen. Eine OTRS-Neuinstallation enthält standardmäßig keine Kundenbenutzer. Die Ansicht zur Verwaltung der Kundenbenutzer ist im Modul *Kundenbenutzer* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen und Rollen* verfügbar.

Customer User Management

Actions

•

Wildcards like \* are allowed.

Hint

Customer user are needed to have a customer history and to login via customer panel.

List (1 total)

USERNAME	NAME	EMAIL	CUSTOMER ID	LAST LOGIN	VALIDITY
we	Wyle Coyote	we@acme.example.com	acme.co		valid

Abb. 24: Kundenbenutzer-Verwaltung



## 4.7.1 Kundenbenutzer verwalten

**Warnung:** Ein Kundenbenutzer kann dem System nur hinzugefügt werden, wenn wenigstens ein *Kunde* existiert. Erstellen Sie zuerst einen oder mehrere *Kunden*.

**Bemerkung:** Das Hinzufügen oder Bearbeiten eines Kundenbenutzers ist nur über das Datenbank-Backend möglich. Die Verwendung externer Verzeichnisdienste wie LDAP deaktiviert die Benutzerverwaltung des Kunden.

So fügen Sie einen Kundenbenutzer hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Kundenbenutzer hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Add Customer User

Title or salutation:	<input type="text"/>
* Firstname:	<input type="text"/>
* Lastname:	<input type="text"/>
* Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="text"/>
* Email:	<input type="text"/>
* CustomerID:	<input type="text"/>
Phone:	<input type="text"/>
Fax:	<input type="text"/>
Mobile:	<input type="text"/>
Street:	<input type="text"/>
Zip:	<input type="text"/>
City:	<input type="text"/>
Country:	<input type="text"/>
Comment:	<input type="text"/>
* Valid:	<input type="text" value="valid"/>

or

Abb. 25: Kundenbenutzer hinzufügen

**Warnung:** Kundenbenutzer können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie einen Kundenbenutzer:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Kundenbenutzern auf einen Kundenbenutzer.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Edit Customer User

Title or salutation:

\* Firstname:

\* Lastname:

\* Username:

Password:

\* Email:

\* CustomerID:

Phone:

Fax:

Mobile:

Street:

Zip:

City:

Country:

Comment:

\* Valid:

or  or

Abb. 26: Kundenbenutzer bearbeiten

So finden Sie einen Kundenbenutzer:

1. Geben Sie einen Suchbegriff in das Suchfeld in der linken Seitenleiste ein.
2. Klicken Sie auf das Lupen-Symbol oder betätigen Sie *Eingabe*.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kundenbenutzer hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um einen einzelnen Kunden zu finden. Standardmäßig werden nur die ersten 1000 Kundenbenutzer angezeigt.

---

Die Berechtigungen des Agenten können gesteuert werden, indem ein Kunde oder Kundenbenutzer zu *Gruppen* hinzugefügt wird. Dies kann zu einer komplexen Matrix von Berechtigungen führen. Die effektiven Berechtigungen für einen Kundenbenutzer können unten auf der Ansicht *Kundenbenutzer bearbeiten* überprüft werden.

Effective Permissions for Customer User

**Group Permissions**

GROUP	RO	RW
users	✔	✔

Table above shows effective group permissions for the customer user. The matrix takes into account all inherited permissions (e.g. via customer groups). Note: The table does not consider changes made to this form without submitting it.

**Customer Access**

CUSTOMER	DIRECT
acme.co Acme Inc.	✔

Table above shows granted customer access for the customer user by permission context. The matrix takes into account all inherited access (e.g. via customer groups). Note: The table does not consider changes made to this form without submitting it.

Abb. 27: Effektive Berechtigungen für Kunde

**Siehe auch:**

*Kundenbenutzer Gruppen* muss aktiviert sein, um diese Funktion zu nutzen.

## 4.7.2 Einstellungen für Kundenbenutzer

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

---

**Bemerkung:** Dies sind die Standardfelder, die für die interne Datenbank-Tabelle zur Verfügung stehen.

---

**Titel oder Anrede**

Hier können einige Präfixe, wie bspw. *Dr.* oder *Prof.* etc. hinzugefügt werden.

**Vorname \***

Der Vorname des Kundenbenutzers.

**Nachname \***

Der Nachname des Kundenbenutzers.

**Benutzername \***

Der Benutzername des Kundenbenutzers zur Anmeldung am System.

**Passwort**

Das Passwort des Kundenbenutzers. Wird automatisch generiert, wenn das Feld leer gelassen wird.

**E-Mail \***

Die E-Mail-Adresse des Kundenbenutzers.

**Kunde \***

Das Unternehmen zu dem der Kundenbenutzer gehört. Wählen Sie einen Kunden aus der Liste der [Kunden](#).

**Telefon**

Die Telefonnummer des Kundenbenutzers.

**Fax**

Die Faxnummer des Kundenbenutzers.

**Mobiltelefon**

Die Handynummer des Kundenbenutzers.

**Straße**

Der Straßenname der Adresse des Kunden.

**PLZ**

Die PLZ der Adresse des Kunden.

**Stadt**

Die Stadt der Adresse des Kunden.

**Land**

Das Land des Kundenbenutzers.

**Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

**Siehe auch:**

Es ist möglich, mehrere Kunden den Kundenbenutzern über die Ansicht [Kundenbenutzer](#) [Kunden](#) zuzuordnen.

### 4.7.3 Kundenbenutzer-Backends

Das System arbeitet mit vielen Kundendatenattributen wie Benutzername, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, etc. zusammen. Diese Attribute werden sowohl im Agenten als auch im externen Interface angezeigt und auch für die Authentifizierung von Kundenbenutzern verwendet.

Die im System verwendeten oder angezeigten Kundendaten sind sehr anpassungsfähig. Die Benutzeranmeldung und die E-Mail-Adresse werden immer für die Kundenauthentifizierung benötigt.

Das Administrator-Interface unterstützt nicht die Konfiguration von externen Backends. Administratoren müssen die Datei `Kernel/Config.pm` bearbeiten, indem Sie Codeausschnitte aus `Kernel/Config/Defaults.pm` manuell kopieren und einfügen, wenn sie *On-Premise*-System verwenden.

Wenn Sie bereits ein anderes Kunden-Backend (z. B. SAP) haben, können Sie ein Modul schreiben, das dieses verwendet.

**Warnung:** Ändern Sie die Datei `Kernel/Config/Defaults.pm` nicht, sie wird nach dem Upgrade des Systems überschrieben! Kopieren und fügen Sie die Codeschnipsel stattdessen in `Kernel/Config.pm` ein.

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im OTRS Portal.

## Kundenbenutzer Back End - Datenbank

Das Standard-Benutzerauthentifizierungs-Backend für Kundenbenutzer ist die OTRS-Datenbank. Mit diesem Backend können alle Kundenbenutzerdaten über das Administrator-Interface bearbeitet werden.

```
# This is the auth. module for the otrs db
# you can also configure it using a remote database
$self->{'Customer::AuthModule'} =
  ->'Kernel::System::CustomerAuth::DB';
$self->{'Customer::AuthModule::DB::Table'} = 'customer_user';
$self->{'Customer::AuthModule::DB::CustomerKey'} = 'login';
$self->{'Customer::AuthModule::DB::CustomerPassword'} = 'pw';

# $self->{'Customer::AuthModule::DB::DSN'} = "DBI:mysql:database=customerdb;
  ->host=customerdbhost";
# $self->{'Customer::AuthModule::DB::User'} = "some_user";
# $self->{'Customer::AuthModule::DB::Password'} = "some_password";

# if you use odbc or you want to define a database type (without autodetection)
# $self->{'Customer::AuthModule::DB::Type'} = 'mysql';

# password crypt type (bcrypt|sha2|sha1|md5|apr1|crypt|plain)
# $self->{'Customer::AuthModule::DB::CryptType'} = 'sha2';
```

Das folgende Beispiel zeigt die Konfiguration eines Datenbank-Kunden-Backends, das die in der Datenbanktabelle `customer_user` gespeicherten Kundenbenutzerdaten verwendet.

```
# CustomerUser
# (customer user database backend and settings)
$self->{CustomerUser} = {
  Name => Translatable('Database Backend'),
  Module => 'Kernel::System::CustomerUser::DB',
  Params => {

    # if you want to use an external database, add the
    # required settings
    DSN => 'DBI:odbc:yourdsn',
    Type => 'mssql', # only for ODBC connections
    DSN => 'DBI:mysql:database=customerdb;host=customerdbhost',
    User => '',
    Password => '',
    Table => 'customer_user',
    ForeignDB => 0, # set this to 1 if your table does not have create_
    ->time, create_by, change_time and change_by fields
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```

        # CaseSensitive defines if the data storage of your DBMS is case
↳sensitive and will be
        # preconfigured within the database driver by default.
        # If the collation of your data storage differs from the default settings,
        # you can set the current behavior ( either 1 = CaseSensitive or 0 =
↳CaseINSensitive )
        # to fit your environment.
        #
#       CaseSensitive => 0,

        # SearchCaseSensitive will control if the searches within the data
↳storage are performed
        # case sensitively (if possible) or not. Change this option to 1, if you
↳want to search case sensitive.
        # This can improve the performance dramatically on large databases.
        SearchCaseSensitive => 0,
    },

    # customer unique id
    CustomerKey => 'login',

    # customer #
    CustomerID    => 'customer_id',
    CustomerValid => 'valid_id',

    # The last field must always be the email address so that a valid
    # email address like "John Doe" <john.doe@domain.com> can be constructed
↳from the fields.
    CustomerUserListFields => [ 'first_name', 'last_name', 'email' ],

#     CustomerUserListFields => ['login', 'first_name', 'last_name', 'customer_id',
↳ 'email'],
    CustomerUserSearchFields      => [ 'login', 'first_name', 'last_name',
↳ 'customer_id' ],
    CustomerUserSearchPrefix      => '*',
    CustomerUserSearchSuffix      => '*',
    CustomerUserSearchListLimit   => 250,
    CustomerUserPostMasterSearchFields => ['email'],
    CustomerUserNameFields        => [ 'title', 'first_name', 'last_name' ],
    CustomerUserEmailUniqCheck    => 1,

#     # Configures the character for joining customer user name parts. Join single
↳space if it is not defined.
#     # CustomerUserNameFieldsJoin => ' ',

#     # show now own tickets in customer panel, CompanyTickets
#     CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 0,
#     # generate auto logins
#     AutoLoginCreation => 0,
#     # generate auto login prefix
#     AutoLoginCreationPrefix => 'auto',
#     # admin can change customer preferences
#     AdminSetPreferences => 1,
#     # use customer company support (reference to company, See CustomerCompany
↳settings)

```

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

CustomerCompanySupport => 1,
# cache time to live in sec. - cache any database queries
CacheTTL => 60 * 60 * 24,
#   # Consider this source read only.
#   ReadOnly => 1,
Map => [

    # Info about dynamic fields:
    #
    # Dynamic Fields of type CustomerUser can be used within the mapping (see
    ↪example below).
    # The given storage (third column) then can also be used within the
    ↪following configurations (see above):
    # CustomerUserSearchFields, CustomerUserPostMasterSearchFields,
    ↪CustomerUserListFields, CustomerUserNameFields
    #
    # Note that the columns 'frontend' and 'readonly' will be ignored for
    ↪dynamic fields.

    # note: Login, Email and CustomerID needed!
    # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type,
    ↪ http-link, readonly, http-link-target, link class(es)
    [ 'UserTitle',      Translatable('Title or salutation'), 'title',      ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserFirstname',  Translatable('Firstname'),          'first_name', ↪
    ↪ 1, 1, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserLastname',   Translatable('Lastname'),          'last_name',  ↪
    ↪ 1, 1, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserLogin',      Translatable('Username'),          'login',      ↪
    ↪ 1, 1, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserPassword',   Translatable('Password'),          'pw',         ↪
    ↪ 0, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserEmail',      Translatable('Email'),          'email',      ↪
    ↪ 1, 1, 'var', '', 0, undef, undef ],
#   [ 'UserEmail',      Translatable('Email'),          'email',      ↪
    ↪ 1, 1, 'var', "[% Env(\"CGIHandle\") %]?Action=AgentTicketCompose;ResponseID=1;
    ↪TicketID=[% Data.TicketID | uri %];ArticleID=[% Data.ArticleID | uri %]'", 0, '',
    ↪'AsPopup OTRSPopup_TicketAction' ],
    [ 'UserCustomerID', Translatable('CustomerID'),          'customer_id',↪
    ↪ 0, 1, 'var', '', 0, undef, undef ],
#   [ 'UserCustomerIDs', Translatable('CustomerIDs'),          'customer_ids
    ↪', 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserPhone',      Translatable('Phone'),          'phone',      ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserFax',        Translatable('Fax'),          'fax',        ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserMobile',     Translatable('Mobile'),          'mobile',     ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserStreet',     Translatable('Street'),          'street',     ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserZip',        Translatable('Zip'),          'zip',        ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserCity',       Translatable('City'),          'city',       ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
    [ 'UserCountry',    Translatable('Country'),          'country',    ↪
    ↪ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

        [ 'UserComment',      Translatable('Comment'),      'comments',
→ 1, 0, 'var', '', 0, undef, undef ],
        [ 'ValidID',         Translatable('Valid'),         'valid_id',
→ 0, 1, 'int', '', 0, undef, undef ],

        # Dynamic field example
#        [ 'DynamicField_Name_X', undef, 'Name_X', 0, 0, 'dynamic_field', undef,
→ 0, undef, undef ],
    ],

    # default selections
    Selections => {

#        UserTitle => {
#            'Mr.' => Translatable('Mr.'),
#            'Mrs.' => Translatable('Mrs.'),
#        },
    },
};

```

Wenn Sie die Kundenbenutzerdaten anpassen möchten, ändern Sie die Spalten oder fügen Sie neue Spalten zur Tabelle „customer\_user“ in der Datenbank hinzu.

Zum Beispiel, um ein neues Feld für die Raumnummer hinzuzufügen:

1. Fügen Sie eine neue Spalte Raum zur Tabelle customer\_user hinzu.

MySQL oder MariaDB:

```
root> mysql -u root -p -e 'ALTER TABLE otrs.customer_user ADD room VARCHAR (250)'
```

PostgreSQL (aus dem Verzeichnis /opt/otrs):

```
otrs> psql -c 'ALTER TABLE customer_user ADD COLUMN room varchar(250)'
```

2. Kopieren Sie den Abschnitt `$Self->{CustomerUser}` von `Kernel/Config/Defaults.pm` nach `Kernel/Config.pm`.
3. Fügt die neue Spalte zum Array Map hinzu.

```
[ 'UserRoom', 'Room', 'room', 0, 1, 'var', '', 0, undef, undef ],
```

Sie können das HTTP-Link-Ziel und die Link-Klasse (die letzten beiden Schlüssel) in Map-Array-Elementen auf `undef` einstellen, wenn sie nicht verwendet werden sollen. Diese Schlüssel fügen dem HTTP-Link-Element jeweils `target=""` und `class=""` Attribute hinzu. Sie werden ignoriert, wenn die HTTP-Verbindung nicht gesetzt ist (in diesem Beispiel ist es '').

4. Fügen Sie das neue Feld in den Ansicht zum Anlegen und Aktualisieren von Kundenbenutzern ein.

Relevante Systemkonfigurationen:

- `Forms###AgentFrontend::CustomerUserCreate::Properties`
- `Forms###AgentFrontend::CustomerUserUpdate::Properties`

---

**Bemerkung:** Es wird empfohlen, für Namen immer englische Wörter zu verwenden.

---



**Siehe auch:**

Namen können mit benutzerdefinierten Sprachdateien in andere Sprachen übersetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Benutzerdefinierte Sprachdatei*.

**Kundenbenutzer-Backend - LDAP**

Wenn Sie über ein LDAP-Verzeichnis mit allen Benutzerdaten Ihrer Kunden verfügen, können Sie das LDAP-Modul zur Authentifizierung Ihrer Kundenbenutzer verwenden. Da dieses Modul nur Lesezugriff auf das LDAP-Backend hat, ist es nicht möglich, die Kundenbenutzerdaten über das Administrator-Interface zu bearbeiten.

```
# This is an example configuration for an LDAP auth. backend.
# (take care that Net::LDAP is installed!)
#   $Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::CustomerAuth::LDAP';
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UID'} = 'uid';

# Check if the user is allowed to auth in a posixGroup
# (e. g. user needs to be in a group xyz to use otrs)
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::GroupDN'} = 'cn=otrsallow,ou=posixGroups,
↳dc=example,dc=com';
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::AccessAttr'} = 'memberUid';
# for ldap posixGroups objectclass (just uid)
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'UID';
# for non ldap posixGroups objectclass (full user dn)
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'DN';

# The following is valid but would only be necessary if the
# anonymous user do NOT have permission to read from the LDAP tree
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserDN'} = '';
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserPw'} = '';

# in case you want to add always one filter to each ldap query, use
# this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter => '(objectclass=user)
↳'
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::AlwaysFilter'} = '';

# in case you want to add a suffix to each customer login name, then
# you can use this option. e. g. user just want to use user but
# in your ldap directory exists user@domain.
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserSuffix'} = '@domain.com';

# Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Params'} = {
#     port    => 389,
#     timeout => 120,
#     async   => 0,
#     version => 3,
#   };

# Die if backend can't work, e. g. can't connect to server.
#   $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Die'} = 1;
```

Das folgende Beispiel zeigt die Konfiguration eines LDAP-Kundenbenutzer-Backends.

```

# CustomerUser
# (customer user ldap backend and settings)
  $Self->{CustomerUser} = {
    Name => 'LDAP Backend',
    Module => 'Kernel::System::CustomerUser::LDAP',
    Params => {
      # ldap host
      Host => 'bay.csuhayward.edu',
      # ldap base dn
      BaseDN => 'ou=seas,o=csuh',
      # search scope (one|sub)
      SSCOPE => 'sub',
      # The following is valid but would only be necessary if the
      # anonymous user does NOT have permission to read from the LDAP tree
      UserDN => '',
      UserPw => '',
      # in case you want to add always one filter to each ldap query, use
      # this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter =>
      ↪ '(objectclass=user)'
      AlwaysFilter => '',
      # if the charset of your ldap server is iso-8859-1, use this:
      # SourceCharset => 'iso-8859-1',
      # die if backend can't work, e. g. can't connect to server
      Die => 0,
      # Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
      Params => {
        port => 389,
        timeout => 120,
        async => 0,
        version => 3,
      },
    },
    # customer unique id
    CustomerKey => 'uid',
    # customer #
    CustomerID => 'mail',
    CustomerUserListFields => ['cn', 'mail'],
    CustomerUserSearchFields => ['uid', 'cn', 'mail'],
    CustomerUserSearchPrefix => '',
    CustomerUserSearchSuffix => '*',
    CustomerUserSearchListLimit => 250,
    CustomerUserPostMasterSearchFields => ['mail'],
    CustomerUserNameFields => ['givenname', 'sn'],
    # Configures the character for joining customer user name parts. Join single ↵
    ↪space if it is not defined.
    CustomerUserNameFieldsJoin => '',
    # show customer user and customer tickets in the external interface
    CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 0,
    # add a ldap filter for valid users (expert setting)
    # CustomerUserValidFilter => '(! (description=gesperrt))',
    # admin can't change customer preferences
    AdminSetPreferences => 0,
    # cache time to live in sec. - cache any ldap queries
    # CacheTTL => 0,
    Map => [
      # note: Login, Email and CustomerID needed!
      # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type,

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

↪ http-link, readonly, http-link-target, link class(es)
    [ 'UserTitle',      Translatable('Title or salutation'), 'title',      ↪
↪    1, 0, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserFirstname',  Translatable('Firstname'),      'givenname',  ↪
↪    1, 1, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserLastname',   Translatable('Lastname'),      'sn',         ↪
↪    1, 1, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserLogin',      Translatable('Username'),      'uid',        ↪
↪    1, 1, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserEmail',      Translatable('Email'),         'mail',       ↪
↪    1, 1, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserCustomerID', Translatable('CustomerID'),    'mail',       ↪
↪    0, 1, 'var', '', 1, undef, undef ],
    # [ 'UserCustomerIDs', Translatable('CustomerIDs'),    'second_
↪customer_ids', 1, 0, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserPhone',      Translatable('Phone'),         'telephonenumber
↪', 1, 0, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserAddress',    Translatable('Address'),      'postaladdress',
↪    1, 0, 'var', '', 1, undef, undef ],
    [ 'UserComment',    Translatable('Comment'),      'description', ↪
↪    1, 0, 'var', '', 1, undef, undef ],

    # this is needed, if "SMIME::FetchFromCustomer" is active
    # [ 'UserSMIMECertificate', 'SMIMECertificate', 'userSMIMECertificate', 0,
↪ 1, 'var', '', 1, undef, undef ],

    # Dynamic field example
    # [ 'DynamicField_Name_X', undef, 'Name_X', 0, 0, 'dynamic_field', undef, ↪
↪0, undef, undef ],
    ],
};

```

So aktivieren und konfigurieren Sie das LDAP-Backend:

1. Kopieren Sie den Abschnitt `$$Self->{CustomerUser}`` von `Kernel/Config/Defaults.pm` nach `Kernel/Config.pm`.
2. Entfernen Sie die Kommentare (`#` Zeichen) am Anfang der Zeilen.

Sind in Ihrem LDAP-Verzeichnis weitere Kundenbenutzer-Attribute hinterlegt, wie z.B. ein Vorgesetzter, eine Mobiltelefonnummer oder eine Abteilung, können diese Informationen in OTRS angezeigt werden.

So zeigen Sie zusätzliche Kundenbenutzer-Attribute aus dem LDAP-Verzeichnis an:

1. Erweitern Sie das Array Map in `Kernel/Config.pm` mit den Einträgen für diese Attribute.

```

[ 'UserMobilePhone', 'Mobile Phone', 'mobilephone', 1, 0, 'var', '', 1, undef, ↪
↪undef ],

```

---

**Bemerkung:** Es wird empfohlen, für Namen immer englische Wörter zu verwenden.

---

#### Siehe auch:

Namen können mit benutzerdefinierten Sprachdateien in andere Sprachen übersetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Benutzerdefinierte Sprachdatei*.

## Kundenbenutzer-Backend - HTTPBasicAuth

Wenn Sie eine Single-Sign-On-Lösung für alle Ihre Kunden implementieren möchten, können Sie HTTPBasic-Authentifizierung (für alle Ihre Systeme) verwenden und das HTTPBasicAuth-Modul mit OTRS nutzen. Mit OTRS ist keine Anmeldung mehr erforderlich.

```
# This is an example configuration for an apache ($ENV{REMOTE_USER})
# auth. backend. Use it if you want to have a single login through
# apache http-basic-auth
#   $Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::CustomerAuth::HTTPBasicAuth';

# In case there is a leading domain in the REMOTE_USER, you can
# replace it by the next config option.
#   $Self->{'Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::Replace'} = 'example_domain\\';
# Note:
# In case you need to replace some part of the REMOTE_USER, you can
# use the following RegExp ($1 will be new login).
#   $Self->{'Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::ReplaceRegExp'} = '^(.+?)@.+?$';
# Defines a header name, that has to be present for customers to authenticate.
#   $Self->{'Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::RequiredLoginHeader'} =
↳ 'RequiredHeader';
# Defines a header value, that has to be present in the required header for customers
↳ to authenticate.
#   $Self->{'Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::RequiredLoginHeaderValue'} =
↳ 'RequiredHeaderValue';
# Defines a header value regular expression, that has to be present in the required
↳ header for customers to authenticate.
#   $Self->{'Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::RequiredLoginHeaderValueRegExp'} =
↳ '^RequiredHeaderRegExp$';
# If you use this module, you should use as fallback the following
# config settings if user isn't login through apache ($ENV{REMOTE_USER})
#   $Self->{'CustomerPanelLoginURL'} = 'http://host.example.com/not-authorized-for-
↳ otrs.html';
#   $Self->{'CustomerPanelLogoutURL'} = 'http://host.example.com/thanks-for-using-otrs.
↳ html';
```

## Kundenbenutzer Back End - Radius

Die im folgenden Beispiel gezeigten Einstellungen können verwendet werden, um Ihre Kundenbenutzer gegenüber einem Radius-Server zu authentifizieren.

```
# This is example configuration to auth. agents against a radius server
#   $Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::Radius';
#   $Self->{'Customer::AuthModule::Radius::Host'} = 'radiushost';
#   $Self->{'Customer::AuthModule::Radius::Password'} = 'radiussecret';
```

## 4.7.4 Backends für mehrere Kundenbenutzer

Wenn Sie mehr als eine Kundenbenutzer-Datenquelle verwenden möchten, sollte der Konfigurationsparameter `CustomerUser` um eine Zahl erweitert werden, wie `CustomerUser1` und `CustomerUser2`.

Das folgende Konfigurationsbeispiel zeigt die Verwendung sowohl einer Datenbank als auch eines LDAP-Kundenbenutzer-Backends.

```
# Data source 1: customer user database back end and settings.
$self->{CustomerUser1} = {
  Name => 'Database Backend',
  Module => 'Kernel::System::CustomerUser::DB',
  Params => {
    DSN => 'DBI:odbc:yourdsn',
    DSN => 'DBI:mysql:database=customerdb;host=customerdbhost',
    User => '',
    Password => '',
    Table => 'customer_user',
  },
  # Other setting here.
};

# Data source 2: customer user LDAP back end and settings.
$self->{CustomerUser2} = {
  Name => 'LDAP Backend',
  Module => 'Kernel::System::CustomerUser::LDAP',
  Params => {
    Host => 'bay.csuhayward.edu',
    BaseDN => 'ou=seas,o=csuh',
    SSCOPE => 'sub',
    UserDN => '',
    UserPw => '',
    AlwaysFilter => '',
    Die => 0,
    Params => {
      port => 389,
      timeout => 120,
      async => 0,
      version => 3,
    },
  },
  # Other setting here.
};
```

Es ist möglich, bis zu 10 verschiedene Kunden-Backends zu integrieren. Verwenden Sie die Ansicht *Kundenbenutzer*, um alle Kundenbenutzerdaten anzuzeigen oder zu bearbeiten (vorausgesetzt, der Schreibzugriff ist aktiviert).

### 4.7.5 Kundenbenutzer-Daten in dynamischen Feldern

Manchmal kann es sinnvoll sein, Kundenbenutzer-Daten auch direkt in dynamischen Feldern eines Tickets zu speichern, z.B. um diese Daten später in spezielle Statistiken aufzunehmen.

Die Werte der dynamischen Felder werden festgelegt, wenn ein Ticket erstellt wird oder wenn der Kundenbenutzer eines Tickets geändert wird. Die Werte der dynamischen Felder werden aus den Kundenbenutzer-Daten übernommen. Dies funktioniert für alle Backends, ist aber besonders nützlich für LDAP-Backends.

Aktivieren Sie diese Option um die Werte als Baum anzuzeigen:

1. Aktivieren Sie die Einstellung `Ticket::EventModulePost###4100-DynamicFieldFromCustomerUser`.
2. Aktivieren Sie die Einstellung `DynamicFieldFromCustomerUser::Mapping`, und ändern Sie den Wert. Diese Einstellung sollte die Zuordnung zwischen den Feldnamen von Kundenbenutzern und den Namen dynamischer Felder enthalten, die deren Werte erben werden.
3. Erstellen Sie die dynamischen Felder, wenn die dynamischen Felder noch nicht im System vorhanden sind.
4. Aktivieren Sie die Anzeige der dynamischen Felder im *Eigenschaften*-Widget, so dass Sie ihre aktuellen Werte leicht überprüfen können. Sie können dies über folgende Anweisungen *following instructions* tun.

---

**Bemerkung:** Die betreffenden dynamischen Felder dürfen in den folgenden Aktionsformularen nicht aktiviert werden:

- `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Email::CreateProperties`
- `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties`
- `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::SMS::CreateProperties`
- `Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Customer`

Wenn dies der Fall wäre, hätten die Feldwerte aus der Ansicht Vorrang vor den automatisch eingestellten Werten.

---

## 4.8 Kundenbenutzer Kunden

In einem Unternehmen, das seine Kunden beispielsweise als Abteilungen und Teams betrachtet, muss ein Kundenbenutzer möglicherweise Zugriff auf mehrere Kunden-Tickets für Kontrollzwecke haben. Vielleicht haben Sie Partner, die mehrere verschiedene Unternehmen vertreten, oder ein Unternehmen möchte sich alle Anfragen seiner Tochtergesellschaften ansehen.

Für alle Situationen stellt OTRS die Mittel zur Verfügung. Abgesehen von einem Hauptkunden können Ihre Kundenbenutzer Zugriff auf mehrere von Ihnen definierte Kundentickets erhalten.

Verwenden Sie diese Ansicht, um einen oder mehrere Kundenbenutzer zu einem Kunden hinzuzufügen. Um diese Funktion nutzen zu können, muss mindestens ein Kundenbenutzer und ein Kunde dem System hinzugefügt werden. Die Ansicht zur Verwaltung der Kunden und Kundenbenutzer steht im Modul *Kundenbenutzer Kunden* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* zur Verfügung.

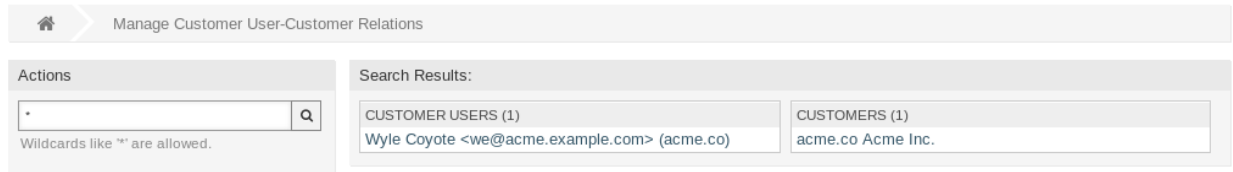


Abb. 28: Beziehungen zwischen Kundenbenutzern und Kunden verwalten

#### 4.8.1 Kundenbenutzer Kunden-Beziehungen verwalten

**Bemerkung:** Dieses Modul dient zur Zuordnung eines *customer user* zu zusätzlichen *customer* - Datensätzen. Die Zuordnung des Hauptkunden erfolgt über die *Einstellungen für Kundenbenutzer*.

So ordnen Sie Kunden zu einem Kundenbenutzer hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Kundenbenutzer* auf einen Kundenbenutzer.
2. Wählen Sie die Kunden, die Sie dem Kundenbenutzer zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.



Abb. 29: Kundenbeziehungen für Kundenbenutzer ändern

So ordnen Sie Kundenbenutzer einem Kunden zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Kunden* auf einen Kunden.
2. Wählen Sie die Kundenbenutzer, die Sie dem Kunden zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

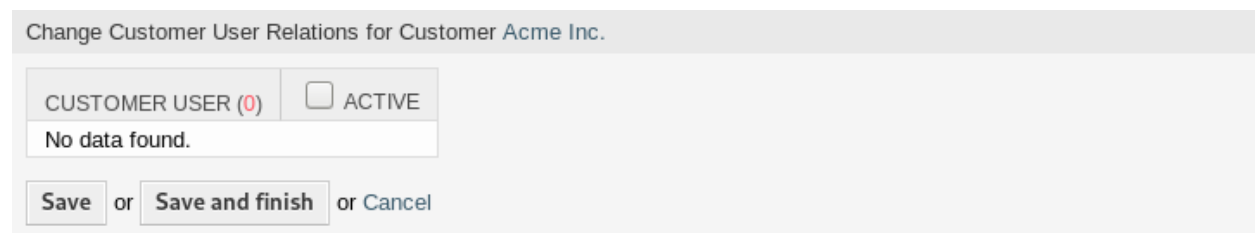


Abb. 30: Kundenbenutzerbeziehungen für Kunde ändern

In den früheren Versionen von **OTRS** war es nur möglich, den Zugriff auf Firmentickets für Kundenbenutzer für jedes Kundenbenutzer-Backend über den Parameter `customerUserExcludePrimaryCustomerID` zu aktivieren oder zu deaktivieren. Es war nicht möglich, die primäre Kunden-ID auszuwählen, da davon ausgegangen wurde, dass sie ohnehin immer vorhanden ist, und aus dem gleichen Grund ist es immer noch

nicht möglich, wenn `CustomerUserExcludePrimaryCustomerID` für dieses Kunden-Benutzer-Backend deaktiviert ist.

Um eine Privilegientrennung für Kundenbenutzer eines gemeinsamen Unternehmens zu ermöglichen, sollte es möglich sein, den Zugang zu Tickets desselben Unternehmens zu entfernen und dann den Zugang individuell bestimmten Kundenbenutzern neu zuzuweisen. Dann haben diese Kundenbenutzer Zugang zu den Tickets der Firma, während alle anderen keinen Zugang haben.

So ermöglichen Sie eine Privilegientrennung für die Kundenbenutzer desselben Unternehmens:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `CustomerDisableCompanyTicketAccess` und aktivieren Sie diese, um sicherzustellen, dass nicht alle Kundenbenutzer Zugang zu Firmen-Tickets erhalten, bis die Konfiguration abgeschlossen ist.
3. Kopieren Sie den Abschnitt `$Self->{CustomerUser}`` von `Kernel/Config/Defaults.pm` nach `Kernel/Config.pm`.
4. Entfernen Sie den Kommentar (Zeichen `#`) am Anfang der Zeile, die `CustomerUserExcludePrimaryCustomerID` enthält, und setzen Sie den Wert auf 1.

```
CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 1,
```

5. Setzen Sie *Kundenbenutzer Kunden-Beziehungen* für Kundenbenutzer, die Zugang zu Firmen-Tickets haben müssen.
6. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
7. Suchen Sie nach der Einstellung `CustomerDisableCompanyTicketAccess` und deaktivieren Sie diese, um den Zugang zu Firmentickets nur für die in Schritt 5 konfigurierten Kundenbenutzer zu ermöglichen.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kunden oder Kundenbenutzer hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um einen einzelnen Kunden oder Kundenbenutzer zu finden. Standardmäßig werden nur die ersten 1000 Kunden und Kundenbenutzer angezeigt.

---

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Kunden oder Kundenbenutzer zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf einen Kunden oder auf einen Kundenbenutzer in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Kunde bearbeiten* oder die Ansicht *Kundenbenutzer bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Kunden und Kundenbenutzern bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

---

**Bemerkung:** Durch das Setzen eines Kontrollkästchens im Kopf einer Spalte werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Spalte gesetzt.

---



## 4.9 Kundenbenutzer Gruppen

Kundenbenutzer sollten sich nicht um die interne Funktionsweise Ihres Service-Desk kümmern müssen. Eine „Single-Point-of-Contact“-Anfrage kann mehrere Prozesse innerhalb Ihres Unternehmens auslösen, die alle mit den Benutzerinformationen des Kunden verknüpft und für den Kunden sichtbar sind.

Mit OTRS können Sie Kundenbenutzern Berechtigungen für eine *group* zuweisen. Der Zugriff funktioniert genauso wie bei Agenten und verhindert, dass ein Kunde eine Anfrage ändert und anzeigt. So kann sich der Kunde auf die Ergebnisse der ursprünglichen Kommunikation konzentrieren und die Diskussion durch ein einziges Ticket leiten lassen.

### Siehe auch:

Ordnen Sie eine Gruppe einem ganzen Kunden mit Hilfe von *Kunden Gruppen* zu.

Verwenden Sie diese Ansicht, um einen oder mehrere Kundenbenutzer zu einer oder mehreren Gruppen zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss wenigstens ein Kundenbenutzer und Kunde dem System hinzugefügt werden. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *Kundenbenutzer Gruppen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

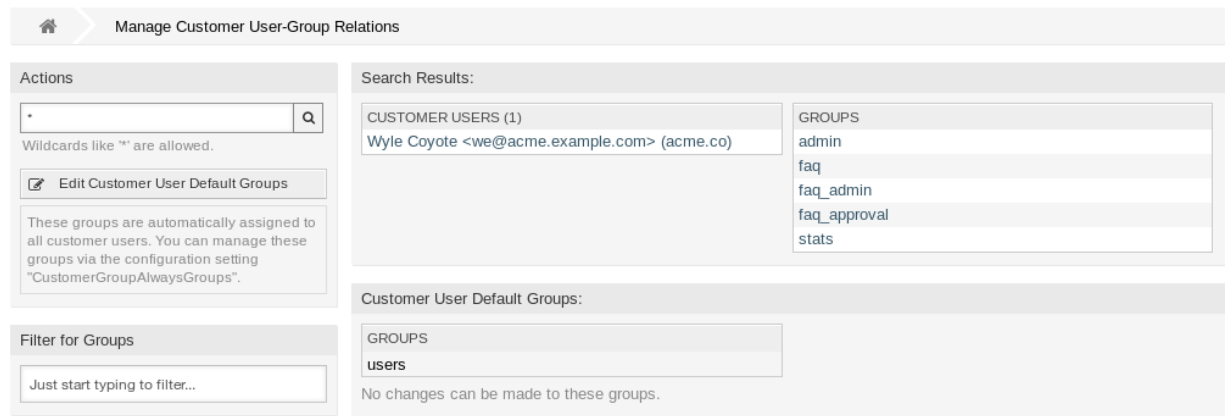


Abb. 31: Zuordnungen zwischen Kundenbenutzern und Gruppen verwalten

Kundengruppen-Unterstützung muss wenigstens in einem Kundenbenutzer *Backend* aktiviert sein, damit diese Funktion genutzt werden kann. Das Standard OTRS- *Backend* kann in der Systemkonfiguration aktiviert werden, wenn Sie auf die *Hier aktivieren*-Schaltfläche klicken.

**Bemerkung:** Um diese Funktion in Systemen mit einem Verzeichnis-Server oder mehreren nicht standardmäßigen Backends zu aktivieren, muss eine benutzerdefinierte Konfigurationsdatei in `Kernel/Config/Files` (z.B. mit dem Namen `ZZZZZ_CustomerBackend.pm`) abgelegt werden. Nach der Aktivierung benötigen alle Kundenbenutzer aus diesem Backend eine Gruppenzuordnung.

**Warnung:** Nach Änderungen am Backend wird der Server-Cache gelöscht, was zu einem temporären Performance-Verlust führen kann.

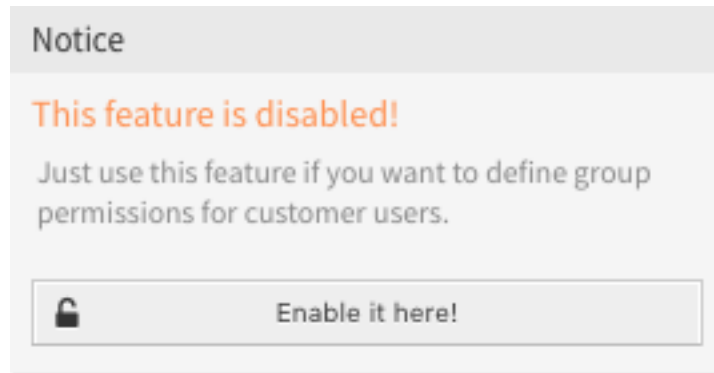


Abb. 32: Kundengruppen-Funktion aktivieren

#### 4.9.1 Kundenbenutzer Gruppen-Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie Gruppen einem Kundenbenutzer hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Kundenbenutzer* auf einen Kundenbenutzer.
2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie den Kundenbenutzer mit Gruppen verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Change Group Relations for Customer User *Wyle Coyote (we)*

GROUP	<input type="checkbox"/> RO	<input type="checkbox"/> RW
admin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
faq	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
faq_admin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
faq_approval	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 33: Gruppenzuordnungen verwalten für Kundenbenutzer

So ordnen Sie Kundenbenutzer zu einer Gruppe hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Gruppen* auf eine Gruppe.
2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie den Kundenbenutzer mit Gruppen verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So ändern Sie die Kundenbenutzer-Standardgruppen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Standardgruppen für Kundenbenutzer bearbeiten*.

Change Customer User Relations for Group admin

CUSTOMER USER (1)	<input type="checkbox"/> RO	<input type="checkbox"/> RW
Wyle Coyote <we@acme.example.com> (acme.co)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 34: Kundenbenutzer-Zuordnungen verwalten für Gruppe

2. Fügen Sie Gruppen hinzu oder modifizieren Sie Gruppen mit in der Einstellung `CustomerGroupAlwaysGroups`.
3. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

CustomerGroupAlwaysGroups ☰

Defines the groups every customer user will be in (if CustomerGroupSupport is enabled and you don't want to manage every customer user for these groups).

Abb. 35: CustomerGroupAlwaysGroups Systemkonfiguration

Diese Gruppen werden allen Kundenbenutzern automatisch zugewiesen.

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Gruppen oder Kundenbenutzer hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um eine einzelne Gruppe oder einen Kundenbenutzer zu finden.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Gruppen oder Kundenbenutzer zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine Gruppe oder auf einen Kundenbenutzer in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Gruppe bearbeiten* oder die Ansicht *Kundenbenutzer bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Gruppen und Kundenbenutzern bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

## 4.9.2 Kundenbenutzer Gruppen-Zuordnungen Referenz

Bei der Zuordnung eines Kundenbenutzers zu einer Gruppe oder umgekehrt können mehrere Berechtigungen als Verbindung zwischen einem Kundenbenutzer und einer Gruppe eingestellt werden. Die folgenden Berechtigungen sind standardmäßig verfügbar:

**ro**

Lesezugriff auf die Ressource.

**rw**

Vollständiger Lese- und Schreibzugriff auf die Ressource.

**Siehe auch:**

Nicht alle verfügbaren Berechtigungen werden standardmäßig angezeigt. Sehen Sie dazu die `System::Customer::Permission`-Einstellung für Berechtigungen, die hinzugefügt werden können. Diese zusätzlichen Berechtigungen können hinzugefügt werden:

**Erstellen**

Berechtigung zum Erstellen eines Tickets.

**Bemerkung:** Durch das Setzen eines Kontrollkästchens im Kopf einer Spalte werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Spalte gesetzt. Durch das Setzen des Kontrollkästchens in der letzten Spalte *rw* werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Zeile gesetzt.

## 4.10 Kundenbenutzer Services

Verwenden Sie diese Ansicht, um einen oder mehrere Kunden einem oder mehreren Services zuzuordnen. Um diese Funktion nutzen zu können, muss mindestens ein Kunde und ein Service dem System hinzugefügt werden. Die Ansicht zur Verwaltung finden Sie im Modul *Kundenbenutzer Services* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen*.



Abb. 36: Kundenbenutzer-Service-Zuordnungen verwalten

### 4.10.1 Kundenbenutzer Service-Beziehungen verwalten

So ordnen Sie einem Kundenbenutzer Services hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Kundenbenutzer* auf einen Kundenbenutzer.
2. Wählen Sie die Services, die Sie dem Kundenbenutzer zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So ordnen Sie einen Kundenbenutzer einem Service hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Services* auf einen Service.
2. Wählen Sie den Kundenbenutzer den Sie dem Service zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Allocate Services to Customer User Wyle Coyote (we)

SERVICE	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Test service	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 37: Service-Zuordnungen für Kundenbenutzer ändern

Allocate Customer Users to Service Test service

CUSTOMER (1)	<input type="checkbox"/> ACTIVE
Wyle Coyote <we@acme.example.com> (acme.co)	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 38: Kundenbenutzer-Beziehungen für Service ändern

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kundenbenutzer oder Services hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um einen einzelnen Kundenbenutzer oder Service zu finden.

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Services oder Kundenbenutzer zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf einen Service oder auf einen Kundenbenutzer in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Service bearbeiten* oder die Ansicht *Kundenbenutzer bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Services und Kundenbenutzern bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

**Bemerkung:** Durch das Setzen eines Kontrollkästchens im Kopf einer Spalte werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Spalte gesetzt.

## 4.10.2 Standard-Services verwalten

Es ist möglich, Standard-Services hinzuzufügen, so dass alle Kundenbenutzer auf diese zugreifen können. Dadurch wird verhindert, dass jeder Service zu jedem Kundenbenutzer hinzugefügt werden muss.

So bearbeiten Sie die Standard-Services:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Standard-Services bearbeiten*.
2. Wählen Sie die Services, die von allen Kundenbenutzern ausgewählt werden können.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

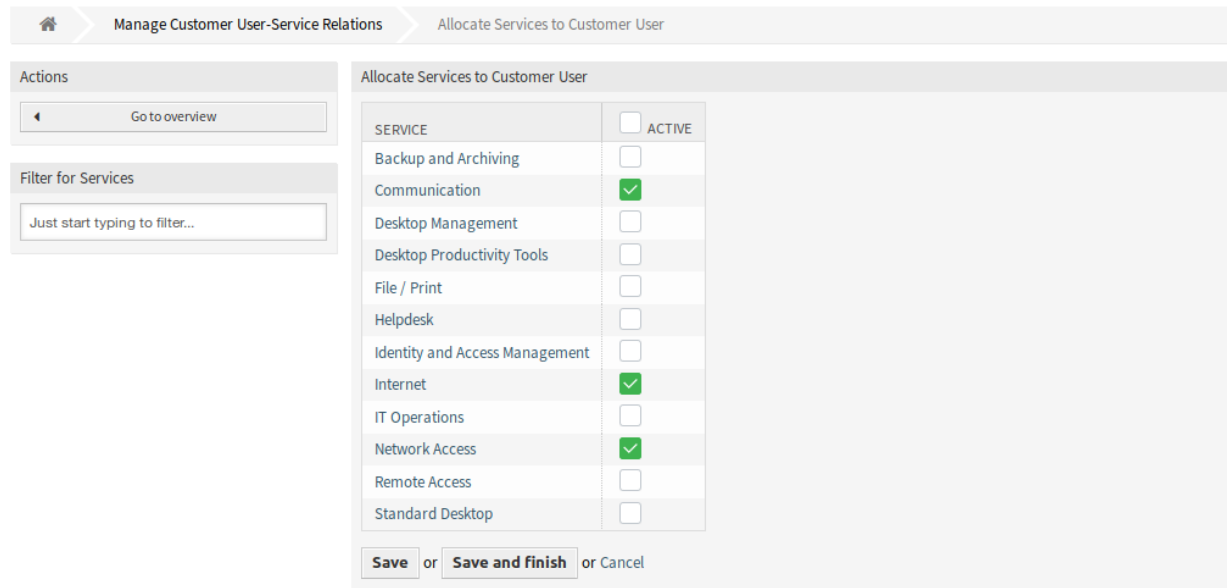


Abb. 39: Services zu Kundenbenutzern zuordnen

**Warnung:** Die Kombination von Standard-Services und kundenspezifischen Services kann verwirrend sein. Wenn einem Kundenbenutzer bestimmte Dienste zugeordnet sind, werden die Standard-Services nicht angewendet.

## 4.11 Dynamische Ticket-Vorlagen Gruppen

Verwenden Sie diese Ansicht, um eine oder mehrere dynamische Ticket-Vorlagen zu einer oder mehreren Gruppen hinzuzufügen. Um diese Funktion verwenden zu können, müssen mindestens eine dynamische Ticket-Vorlage und eine Gruppe zum System hinzugefügt worden sein. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *Dynamische Ticket-Vorlagen Gruppen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

### 4.11.1 Zuordnungen zwischen dynamischen Ticket-Vorlagen und Gruppen verwalten

So ordnen Sie Gruppen einer dynamischen Ticket-Vorlage zu:

1. Klicken Sie auf eine dynamische Ticket-Vorlage in der Spalte *Dynamische Ticket-Vorlagen*.
2. Wählen Sie die Gruppen aus, denen Sie die dynamische Ticket-Vorlage zuweisen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So weisen Sie dynamische Ticket-Vorlagen einer Gruppe zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Gruppen* auf eine Gruppe.
2. Wählen Sie die dynamischen Ticket-Vorlagen aus, denen Sie einer Gruppe zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Manage Dynamic Ticket Template-Group Relations

Filter for Dynamic Ticket Templates  
Just start typing to filter...

Filter for Groups  
Just start typing to filter...

Hint  
When certain SysConfig options are enabled, dynamic ticket templates can be assigned to groups.  
Upon creation of a new ticket in the customer interface, only assigned dynamic ticket templates will be shown.

Overview

DYNAMIC TICKET TEMPLATES	GROUPS
PeugeotTemplate	admin
VWTemplate1	PeugeotCustomer
VWTemplate2	stats
	users

Abb. 40: Beziehungen zwischen dynamischen Ticket-Vorlagen und Gruppen verwalten

Change Group Relations for Dynamic Ticket Template PeugeotTemplate

GROUPS	<input type="checkbox"/> ACTIVE
admin	<input type="checkbox"/>
PeugeotCustomer	<input checked="" type="checkbox"/>
stats	<input type="checkbox"/>
users	<input type="checkbox"/>

**Save** or **Save and finish** or Cancel

Abb. 41: Gruppenzuordnungen für dynamische Ticket-Vorlage ändern

Change Dynamic Ticket Template Relations for Group PeugeotCustomer

DYNAMIC TICKET TEMPLATES	<input type="checkbox"/> ACTIVE
PeugeotTemplate	<input checked="" type="checkbox"/>
VWTemplate1	<input type="checkbox"/>
VWTemplate2	<input type="checkbox"/>

**Save** or **Save and finish** or Cancel

Abb. 42: Zuordnungen zwischen dynamischen Ticket-Vorlagen und Gruppen ändern

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere dynamische Ticket-Vorlagen oder Gruppen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte dynamische Ticket-Vorlage oder Gruppe zu finden, indem Sie einfach den Namen zum Filtern eingeben.

Mehrere dynamische Ticket-Vorlagen oder Gruppen können in beiden Ansichten gleichzeitig zugeordnet werden. Zusätzlich öffnet sich bei einem Klick auf eine dynamische Ticket-Vorlage oder bei einem Klick auf eine Gruppe in der Ansicht mit den Zuordnungen die Ansicht *Vorlage bearbeiten* oder die Ansicht *Gruppe bearbeiten* entsprechend.

**Warnung:** Der Zugriff auf eine dynamische Ticket-Vorlage oder eine Gruppe bietet keine Verknüpfung zu den Ansichten mit den Zuordnungen.

## 4.12 Gruppen

Verwenden Sie diese Ansicht, um Gruppen dem System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig einige Standardgruppen. Die Verwaltung der Gruppen ist im Modul *Gruppen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen und Rollen* verfügbar.

NAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED
admin	Group of all administrators.	valid	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)
itsm-service	Group for ITSM Service mask access in the agent interface.	valid	11/30/2018 08:27 (Europe/Budapest)	11/29/2018 08:16 (Europe/Budapest)
stats	Group for statistics access.	valid	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)
users	Group for default access.	valid	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)

Abb. 43: Gruppen-Verwaltung

### 4.12.1 Gruppen verwalten

So fügen Sie eine Gruppe hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Gruppe hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.



Add Group

\* Name:

\* Validity:

Comment:

or

Abb. 44: Gruppe hinzufügen

**Warnung:** Gruppen können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie eine Gruppe:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Gruppen auf einen Gruppe.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Edit Group

\* Name:

\* Validity:

Comment:

or  or

Abb. 45: Gruppe bearbeiten

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Gruppen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Gruppe zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

## 4.12.2 Einstellungen für Gruppen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

**Bemerkung:** Das Umbenennen einer Gruppe hat keinen Einfluss auf die zuvor erteilten Berechtigungen. Wenn *Gruppe1* nun *Gruppe2* heißt, dann sind alle Berechtigungen für die Benutzer

gleich, die früher *Gruppe1* zugeordnet waren. Dieses Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass OTRS für die Beziehung IDs verwendet und nicht den Namen.

---

#### **Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

---

**Bemerkung:** Das ungültig-Setzen einer Gruppe entzieht dem Benutzer nicht die Berechtigungen, sondern macht sie nur ungültig. Wenn Sie diese Gruppe auch mit einem neuen Namen reaktivieren, werden die Berechtigungen wirksam.

---

#### **Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### **4.12.3 Standardgruppen**

Das Konto jedes Agenten sollte mindestens einer Gruppe oder Rolle angehören. In einer Neuinstallation stehen einige vordefinierte Gruppen zur Verfügung:

#### **admin**

Gruppe für die Benutzer mit Administrationsrechten.

#### **itsm-service**

Gruppe für den Zugriff auf die Ansicht *Service Management* der Agentenschnittstelle.

#### **stats**

Benutzer in dieser Gruppe dürfen lesend (ro) oder schreibend (rw) auf das Statistikmodul von OTRS zugreifen, d.h. sie können Statistiken einsehen oder auch erstellen.

#### **users**

Dies ist die Gruppe, in die normale Mitarbeiter aufgenommen und mit den kompletten Rechten ausgestattet werden sollten. Dadurch wird für die Mitarbeiter das normale Arbeiten im System ermöglicht, der Zugriff auf alle Funktionen rund um Tickets ist gegeben.

---

**Bemerkung:** Der primäre Administratorbenutzer (*root@localhost*) wird standardmäßig mit der Berechtigung *rw* zu den Gruppen hinzugefügt.

---

#### **Siehe auch:**

Um die richtigen Berechtigungen für andere Benutzer festzulegen, überprüfen Sie die folgenden Beziehungen:

- *Agenten Gruppen*
- *Kunden Gruppen*
- *Kundenbenutzer Gruppen*
- *Rollen Gruppen*

## 4.13 Rollen

Verwenden Sie diese Ansicht, um Rollen dem System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig keine Rollen. Die Ansicht zur Verwaltung der Rollen ist im Modul *Rollen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

Role Management

Actions

+ Add Role

Filter for Roles

Just start typing to filter...

Hint

Create a role and put groups in it. Then add the role to the users.

List (1 total)

NAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED
Supervisor	A role for quality insu...	valid	10/24/2018 09:45	10/24/2018 09:45

Abb. 46: Rollen-Verwaltung

### 4.13.1 Rollen verwalten

So fügen Sie eine Rolle hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Rolle hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Add Role

\* Name:

\* Validity:

Comment:

or

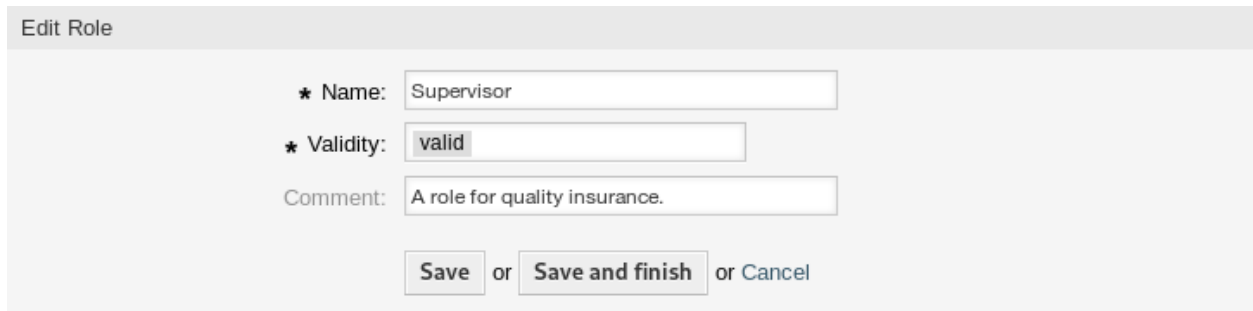
Abb. 47: Rolle hinzufügen

**Warnung:** Rollen können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie eine Rolle:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Rollen auf einen Rolle.

2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.



Edit Role

\* Name:

\* Validity:

Comment:

or  or

Abb. 48: Rolle bearbeiten

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Rollen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Rolle zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

## 4.13.2 Einstellungen für Rollen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## 4.14 Rollen Gruppen

Verwenden Sie diese Ansicht, um eine oder mehrere Rollen zu einer oder mehreren Gruppen zuzuordnen. Um diese Funktion zu nutzen, muss mindestens eine Rolle und eine Gruppe dem System hinzugefügt werden. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *Rollen Gruppen* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

Abb. 49: Zuordnungen von Rollen zu Gruppen verwalten

#### 4.14.1 Rollen Gruppen-Zuordnungen verwalten

So ordnen Sie Gruppen einer Rolle hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Rollen* auf eine Rolle.
2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie die Rolle mit Gruppen verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

GROUP	<input type="checkbox"/> RO	<input type="checkbox"/> MOVE INTO	<input type="checkbox"/> CREATE	<input type="checkbox"/> NOTE	<input type="checkbox"/> OWNER	<input type="checkbox"/> PRIORITY	<input type="checkbox"/> CHAT_OBSERVER	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
users	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 50: Gruppen-Zuordnungen für Rolle ändern

So ordnen Sie Rollen einer Gruppe zu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Gruppen* auf eine Gruppe.
2. Wählen Sie die Berechtigungen aus, mit denen Sie die Gruppe mit Rollen verbinden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

ROLE	<input type="checkbox"/> RO	<input type="checkbox"/> MOVE INTO	<input type="checkbox"/> CREATE	<input type="checkbox"/> NOTE	<input type="checkbox"/> OWNER	<input type="checkbox"/> PRIORITY	<input type="checkbox"/> CHAT
Supervisor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

or  or

Abb. 51: Rollen-Zuordnungen für Gruppe ändern

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Rollen oder Gruppen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Rolle oder Gruppe zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

In beiden Ansichten können gleichzeitig mehrere Rollen oder Gruppen zugeordnet werden. Wenn Sie zusätzlich auf eine Rolle oder auf eine Gruppe in der Ansicht klicken, wird die Ansicht *Rolle bearbeiten* oder die Ansicht *Gruppe bearbeiten* entsprechend geöffnet.

**Warnung:** Die Ansichten zur Verwaltung von Rollen oder Gruppen bieten keinen „Zurück“-Link zur Ansicht mit den Zuordnungen.

#### 4.14.2 Rollen Gruppen-Zuordnungen Referenz

Bei der Zuordnung einer Rolle zu einer Gruppe oder umgekehrt können mehrere Berechtigungen als Verbindung zwischen einer Rolle und einer Gruppe eingestellt werden. Die folgenden Berechtigungen sind standardmäßig verfügbar:

**ro**

Nur-lesen Zugriff auf Tickets in dieser Gruppe/Queue.

**Verschieben in**

Berechtigung, Tickets in diese Gruppe/Queue zu verschieben und bestehende Tickets in diese Gruppe/Queue zu verschieben.

**Erstellen**

Berechtigungen, um in dieser Gruppe/Queue Tickets zu erstellen.

**Notiz**

Berechtigung zum Hinzufügen von Notizen zu Tickets und zum Informieren von Agenten in dieser Gruppe/Queue.

**Besitzer**

Berechtigung zum Festlegen des Besitzers neuer Tickets oder zum Ändern des Besitzers bestehender Tickets in dieser Gruppe/Queue.

**Priorität**

Berechtigungen, um die Priorität eines Tickets in einer Gruppe/Queue zu ändern.

**chat\_observer**

Benutzer mit dieser Berechtigungsart können Chats in einem Channel nur dann beobachten, wenn sie eingeladen wurden.

**chat\_participant**

Benutzer mit dieser Berechtigungsart können an einem Chat teilnehmen, allerdings erst, nachdem sie dazu eingeladen wurden.

**chat\_owner**

Benutzer mit dieser Berechtigungsart können Kunden-Chat-anfragen/öffentliche Anfragen annehmen und alle Arten von Beobachter- und Teilnehmeraktionen in einem Chat durchführen.

**rw**

Voller Schreib- und Lesezugriff auf Tickets in der Queue/Gruppe.

**Siehe auch:**

Nicht alle verfügbaren Berechtigungen werden standardmäßig angezeigt. Sehen Sie dazu die [System::Permission](#)-Einstellung für Berechtigungen, die hinzugefügt werden können. Diese zusätzlichen Berechtigungen können hinzugefügt werden:

**Umleiten**

Berechtigungen um eine E-Mail umzuleiten.

**schließen**

Berechtigungen um ein Ticket zu schließen.

**Verfassen**

Berechtigungen um eine Antwort für ein Ticket zu verfassen.

**Kunde**

Berechtigungen um den Kunden eines Tickets zu ändern.

**Weiterleiten**

Berechtigung um einen Artikeln weiterzuleiten.

**Warten**

Berechtigung um ein Ticket in den Status „wartend“ zu setzen.

**Telefon**

Berechtigung zum Hinzufügen eines Telefonanrufs zu einem Ticket.

**Verantwortlicher**

Berechtigung zum Festlegen des zuständigen Agenten für neue Tickets oder zum Ändern des zuständigen Agenten für bestehende Tickets in dieser Gruppe/Queue.

---

**Bemerkung:** Durch das Setzen eines Kontrollkästchens im Kopf einer Spalte werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Spalte gesetzt. Durch das Setzen des Kontrollkästchens in der letzten Spalte *rw* werden alle Kontrollkästchen in der ausgewählten Zeile gesetzt.

---





---

## Prozesse & Automatisierung

---

Eine effektive Arbeit mit Tickets erfordert mehr als nur die Möglichkeit, den Status manuell zu ändern, Informationen hinzuzufügen, mit anderen Personen zu kommunizieren und die Tickets abschließend zu schließen.

Die Automatisierung befreit die Agenten von wiederkehrenden und zeitaufwendigen Aufgaben und ermöglicht es ihnen, sich auf Aktivitäten zu konzentrieren, bei denen ihre Interaktion erforderlich ist.

Das Prozessmanagement führt Kundennutzer und Agenten durch die Ticketerstellung bis zum Abschluss und stellt sicher, dass Tickets jederzeit definierte Abläufe durchlaufen.

OTRS bietet viele Möglichkeiten, Aufgaben basierend auf Ereignissen, Zeit, externen Systemen und definierten Prozessen zu automatisieren. OTRS bietet auch die Möglichkeit, einzelne Informationstypen zu Tickets hinzuzufügen und den Agenten zu helfen, ihre Fehlerquote bei der Arbeit mit Tickets zu senken, indem nur definierte Aktivitäten für Tickets in bestimmten Zuständen erlaubt werden.

### 5.1 Access Control Lists (ACL)

Die Arbeit mit Tickets kann zu einer verwirrenden Aufgabe werden. Es gibt viele Möglichkeiten, Tickets zu bearbeiten oder zu schließen, auch wenn sie im aktuellen Zustand eines Tickets oder aufgrund der Rolle des aktuellen Agenten nicht benötigt werden. Das Ausblenden nicht benötigter Einträge bereinigt die Menüleiste und erleichtert die Arbeit. Das Ausblenden von Werten aus Dynamischen Feldern oder Queues verringert die Wahrscheinlichkeit von menschlichen Fehlern.

OTRS verwendet Zugriffskontrolllisten (Access Control Lists, ACL), um Agenten und Kundennutzer auf Ticket-Optionen so einzuschränken, dass nur korrekte und sinnvolle Aktivitäten mit einem Ticket möglich sind. OTRS-Administratoren können auf einfache Weise ACLs in der grafischen Benutzeroberfläche generieren, um bspw. das Schließen von Tickets zu verhindern, bis bestimmte Anforderungen erfüllt sind oder um zu verhindern, dass Tickets in Queues verschoben werden, bevor definierte Informationen hinzugefügt wurden etc.

Verwenden Sie diese Ansicht, um ACLs im System zu verwalten. Eine OTRS-Neuinstallation beinhaltet standardmäßig keine konfigurierten ACLs. Die Ansicht zur Verwaltung der ACLs ist im Modul *Access Control Lists (ACL)* in der Gruppe *Prozesse & Automatisierung* verfügbar.

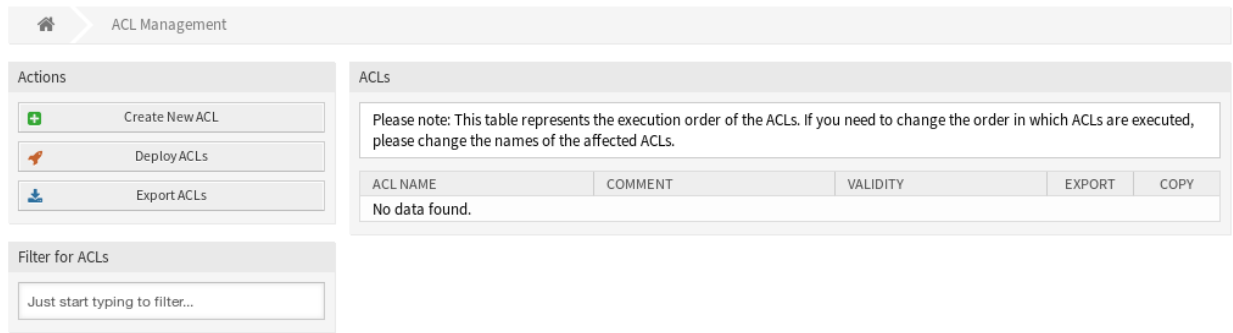


Abb. 1: ACL-Verwaltung

### 5.1.1 Access Control Lists verwalten

**Bemerkung:** Wenn Sie Access Control Lists erstellen, beachten Sie bitte, dass diese in alphabetischer Reihenfolge ausgeführt, so wie in der Übersicht angezeigt, ausgeführt werden.

**Warnung:** ACL-Beschränkungen werden für den „Superuser“ -Account (UserID1) ignoriert.

So erstellen Sie eine neue ACL:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Neue ACL erstellen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
4. Sie werden zur Ansicht *ACL bearbeiten* weitergeleitet, um die ACL-Struktur zu bearbeiten.

Abb. 2: Neue ACL erstellen

So bearbeiten Sie eine ACL:

1. Klicken Sie in der Liste mit den ACLs auf die ACL, die Sie bearbeiten möchten.
2. Bearbeiten Sie die Felder in der ACL-Struktur.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.
4. Alle ACLs in Betrieb nehmen.

So löschen Sie eine ACL:

1. Klicken Sie in der Liste mit den ACLs auf eine ACL.
2. Setzen Sie die Option *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *temporär ungültig*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*. In der Seitenleiste erscheint eine neue Schaltfläche *Ungültige ACL löschen*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ungültige ACL löschen*.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen* im Dialog *ACL löschen*.
6. Alle ACLs in Betrieb nehmen.

**Warnung:** ACLs werden in die Datei `ZZZZACL.pm` im Perl-Format geschrieben. Ohne Inbetriebnahme befinden sich alle ACLs immer noch in dieser Cache-Datei, auch wenn sie gelöscht werden oder die Option *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig - temporär* gesetzt ist. Vergessen Sie nicht, die ACLs nach Änderungen in Betrieb zu nehmen!

So nehmen Sie alle ACLs in Betrieb:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *ACLs in Betrieb nehmen*.

---

**Bemerkung:** Neue oder geänderte ACLs müssen in Betrieb genommen werden, damit sie einen Einfluss auf das Verhalten des Systems haben. Wenn die Option *Gültigkeit* auf *gültig* gesetzt wird, dann wird damit nur angezeigt, welche ACLs in Betrieb genommen werden.

---

So exportieren Sie alle ACLs:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *ACLs exportieren*.
2. Wählen Sie einen Speicherort auf Ihrem Computer um die „Export\_ACL.yml“-Datei zu speichern.

So importieren Sie ACLs:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*.
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yml` Datei.
3. Setzen Sie einen Haken in das Kontrollkästchen *Existierende ACLs überschreiben?*, wenn Sie die existierenden ACLs überschreiben möchten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *ACL-Konfiguration(en) importieren*.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *ACLs in Betrieb nehmen*, um die importierten ACLs in Betrieb zu nehmen.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere ACLs hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmte ACL zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

▼ Edit ACL Information

★ Name:

Comment:

Description:

Stop after match:

★ Validity:

▼ Edit ACL Structure

**Match settings**

▼  **Properties**

▼  **Queue**

Raw:

**Change settings**

▼  **Possible**

▼  **Ticket**

Save ACL

or  or

Abb. 3: ACL-Struktur bearbeiten

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 80 *gültigen* ACLs sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

**Warnung:** Die Änderung des Namens dieses Objekts sollte mit Vorsicht vorgenommen werden. Die Überprüfung bietet nur für bestimmte Einstellungen eine Verifizierung und ignoriert Dinge, bei denen der Name nicht verifiziert werden kann. Einige Beispiele sind Dashboard-Filter, Zugriffskontrolllisten (ACLs) und Prozesse (Sequenzfluss-Aktionen), um nur einige zu nennen. Gut dokumentierte Einstellungen verhindern Probleme bei Namensänderungen.

## 5.1.2 Möglicher Datenverlust

**Warnung:** Enthält ein Dropdown-Feld einen Wert, der durch die ACL verboten ist, dann wird der gespeicherte Wert in einem Ticket geändert oder entfernt, nachdem das Formular abgeschickt wurde. Dies kann zu einem möglichen Datenverlust führen!

Hier ist ein Beispiel, um die möglichen Probleme zu erklären:

Es wird ein dynamisches Dropdown-Feld mit vier möglichen Werten erstellt: *BRONZE*, *SILBER*, *GOLD* und *VIP*. Ein leerer Wert ist ebenfalls zulässig. Der Bearbeiter kann nur *BRONZE*, *SILBER* und *GOLD* auswählen. Der Wert *VIP* kann nur durch den Generic Agent gesetzt werden. Dies wird durch eine ACL eingeschränkt. Das dynamische Feld wird zu einigen Ticket-Ansichten hinzugefügt. In einer Ansicht ist das Feld als Pflichtfeld festgelegt, aber in einer anderen Ansicht ist das Feld kein Pflichtfeld und ein leerer Wert ist zulässig.

1. Der Agent erstellt ein neues Ticket. Der Agent kann nur die erlaubten Werte auswählen, der Wert *VIP* wird nicht angezeigt. Der Wert *SILBER* wird ausgewählt und das Ticket wird erstellt.
2. Der Generic Agent ändert den Wert in *VIP*.
3. Der Agent führt eine Ticket-Aktion aus, bei der das Feld als Pflichtfeld hinzugefügt wurde. Da das Feld ein Pflichtfeld ist, muss der Agent einen anderen Wert anstelle von *VIP* auswählen, der aufgrund einer ACL-Regel für den Agenten nicht sichtbar ist. Das Formular wird abgeschickt und der Wert des dynamischen Feldes wird geändert. Dies kann eine **unbeabsichtigte Änderung** sein.
4. Der Generic Agent ändert den Wert erneut in *VIP*.
5. Der Agent führt eine Ticket-Aktion durch, in der das Feld als optional hinzugefügt wurde. Das Feld zeigt einen leeren Wert an, da der aktuelle *VIP*-Wert für den Bearbeiter nicht sichtbar ist. Da das Feld kein Pflichtfeld ist, ändert der Bearbeiter den Wert nicht und lässt ihn leer. Die Ticket-Aktion wird ausgeführt und der Wert des dynamischen Feldes wird in einen leeren Wert geändert. Dies kann zu einem **möglichen Datenverlust** führen.

Achten Sie auf unbeabsichtigte Datenänderungen! Das Gleiche kann mit dynamischen Feldern, Prioritäten, Queues, Status, Typen und allen anderen Dropdown-Feldern passieren, die durch ACLs verboten sind.

### 5.1.3 ACL-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Name \***

Der Name dieser Ressource. Dieses Feld darf nur die folgenden Zeichen enthalten: a-z, A-Z, 0-9, +, -, \*, /. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

**Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**Beschreibung**

Wie Kommentar, aber hier kann längerer Text hinzugefügt werden.

**Stoppen nach Übereinstimmung**

ACLs werden in alphabetischer Reihenfolge ausgewertet. Diese Einstellung deaktiviert die Auswertung der nachfolgenden ACLs.

**Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### 5.1.4 ACL-Struktur bearbeiten

Die ACL-Definition kann in zwei große Teile unterteilt werden: *Übereinstimmungseinstellungen* und *Änderungseinstellungen*.

#### Übereinstimmungseinstellungen

In den Übereinstimmungseinstellungen enthalten die ACLs Attribute, die erfüllt sein müssen, damit die ACL verwendet werden kann. Wenn eine ACL mehr als ein Attribut enthält, müssen alle Attribute erfüllt sein. Wenn die in der ACL definierten Attribute nicht mit den gesendeten Attributen übereinstimmen, hat die ACL keine Auswirkung, aber jede andere passende ACL schon.

**Properties**

Dieser Abschnitt enthält passende Optionen, die spontan geändert werden können. Beispielsweise ändern sich während einer Ticket-Erstellungszeit die Daten des Tickets dynamisch, wenn der Agent die Informationen einstellt. Wenn eine ACL so eingestellt ist, dass sie mit einem Ticket-Attribut übereinstimmt, dann ist die ACL nur dann aktiv, wenn das passende Attribut ausgewählt ist, und kann andere Ticket-Attribute reduzieren. Sobald ein anderer Wert ausgewählt wird, hat die ACL keinen Einfluss.

**PropertiesDatabase**

Dieser Abschnitt ähnelt *Properties*, nimmt aber keine Änderungen an Ticket-Attributen vor, die nicht in der Datenbank gespeichert sind. Das bedeutet, dass das Ändern eines Attributs ohne Bestätigung keinen Effekt hat. Dieser Abschnitt wird nicht für die Erstellung von Tickets verwendet (da Tickets noch nicht in der Datenbank angelegt sind).

## Änderungseinstellungen

Die Änderungseinstellungen enthalten die Regeln zur Reduzierung der möglichen Optionen für ein Ticket.

### Possible

Dieser Abschnitt dient dazu, die zu reduzierenden Daten auf die in diesem Abschnitt eingestellten Elemente zurückzusetzen.

### PossibleAdd

In diesem Abschnitt werden fehlende Elemente hinzugefügt, die in anderen ACLs reduziert wurden. Dieser Abschnitt wird nur in Verbindung mit anderen ACLs verwendet, die `Possible` oder `PossibleNot`-Abschnitte haben.

### PossibleNot

In diesem Abschnitt werden bestimmte Elemente aus den aktuellen Daten entfernt. Er kann einzeln oder zusammen mit anderen ACLs verwendet werden, die einen `Possible` oder `PossibleAdd`-Abschnitt haben.

## Modifikator

Um die Entwicklung von ACLs einfacher und leistungsfähiger zu machen, gibt es eine Reihe von so genannten Modifikatoren für die Attribute der einzelnen Abschnitte. Diese Modifikatoren werden im Folgenden erläutert:

### [Not]

Dieser Modifikator wird genutzt, um einen Wert zu negieren, bspw. `[Not]2 niedrig`. Das bedeutet für Ticket-Prioritäten dasselbe wie: *1 sehr niedrig, 3 normal, 4 hoch, 5 sehr hoch*.

### [RegExp]

Es wird verwendet, um einen regulären Ausdruck zu definieren, um mehrere Werte abzugleichen, z.B. `[RegExp]niedrig`. Das bedeutet für Ticket-Prioritäten dasselbe wie *1 sehr niedrig, 2 niedrig*.

### [regexp]

Ähnlich zu `[RegExp]` aber unabhängig von Groß- und Kleinschreibung.

### [NotRegExp]

Negierter regulärer Ausdruck, bspw. `[NotRegExp]niedrig`. Das bedeutet für Ticket-Prioritäten dasselbe wie *3 normal, 4 hoch, 5 sehr hoch*.

### [Notregexp]

Ähnlich zu `[NotRegExp]` aber unabhängig von Groß- und Kleinschreibung.

## 5.1.5 ACL-Beispiele

### Begrenzung der verfügbaren Queues basierend auf der aktuellen Queue und Priorität

Dieses Beispiel zeigt, wie die verfügbaren Queues auf die Queue `Alert` beschränkt werden können, wenn sich das Ticket derzeit in der Queue `Raw` befindet und die Priorität *5 sehr hoch* hat.

In diesem Beispiel wird `PropertiesDatabase` verwendet. Das bedeutet, dass sich das Ticket bereits in der Queue `Raw` befinden muss und die Priorität *5 sehr hoch* haben muss, damit diese ACL angewendet werden kann.

Diese ACL wird nicht angewendet, wenn ein Benutzer nur die Queue `Raw` und die Priorität *5 sehr hoch* in einem Dialog auswählt. Um dies zu erreichen, muss `Properties` verwendet werden.

Mit dieser ACL können Tickets, die sich in der Queue `Raw` befinden und die Priorität *5 sehr hoch* haben, nur in die Queue `Alert` verschoben werden.

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  PropertiesDatabase

▼  Ticket

Priority:

5 very high

Queue:

Raw

---

**Werte ändern**

▼  Possible

▼  Ticket

Queue:

Alert

Abb. 4: Begrenzung der verfügbaren Queues basierend auf der aktuellen Queue und Priorität



```

---
- Comment: Limit available queues based on current queue and priority
ConfigChange:
  Possible:
    Ticket:
      Queue:
        - Alert
  ConfigMatch:
    PropertiesDatabase:
      Ticket:
        Priority:
          - 5 very high
        Queue:
          - Raw
  Description: Restrict the available queues to the "Alert" queue if the ticket
→is
  currently in the queue "Raw" and has the priority "5 very high" .
Name: 010 Example ACL

```

### Einen bestimmten Ticket-Typ nicht auswählbar machen

Dieses Beispiel zeigt, wie man den Ticket-Typ *Unklassifiziert* für Benutzer nicht auswählbar macht.

In diesem Beispiel sind die Übereinstimmungseinstellungen leer. Das bedeutet, dass die ACL immer angewendet wird, da der Filter leer ist.

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

---

**Werte ändern**

▼  PossibleNot

▼  Ticket

Type:

Unclassified

-

Abb. 5: Einen bestimmten Ticket-Typ nicht auswählbar machen

```

---
- Comment: Make certain ticket type not selectable
ConfigChange:
  PossibleNot:
    Ticket:
      Type:
        - Unclassified

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

ConfigMatch: ''
Description: Make the ticket type "Unclassified" not selectable.
Name: 020 Example ACL

```

Beachten Sie, dass Sie immer noch Tickets mit dem Ticket-Typ *Unklassifiziert* finden können. Dies ist zum Beispiel der Fall bei eingehenden E-Mails, die in Tickets umgewandelt werden.

### Ticket-Schließen bei bestimmten Ticket-Typen nicht möglich

Dieses Beispiel zeigt, wie man verhindern kann, dass Tickets mit dem Ticket-Typ *Unklassifiziert* geschlossen werden.

The screenshot shows the 'ACL-Struktur bearbeiten' (Edit ACL Structure) interface. It is divided into two main sections: 'Filterbedingungen' (Filter Conditions) and 'Werte ändern' (Change Values).

**Filterbedingungen (Filter Conditions):**

- PropertiesDatabase:**
  - Ticket:**
    - Type:** A tag 'Unclassified' is present, with a minus sign and a plus sign icon next to it.
    - Below it is an empty text input field.
    - Below that is a dropdown menu with a minus sign and a plus sign icon.
    - At the bottom is another empty text input field.

**Werte ändern (Change Values):**

- PossibleNot:**
  - Endpoint:** A tag 'AgentFrontend::Ticket::Action::Close' is present, with a minus sign and a plus sign icon next to it.
  - Ticket:**
    - State:** A tag '[RegExp]close' is present, with a minus sign and a plus sign icon next to it.
    - Below it is an empty text input field.
    - Below that is a dropdown menu with a minus sign and a plus sign icon.
    - At the bottom is another empty text input field.

Abb. 6: Ticket-Schließen bei bestimmten Ticket-Typen nicht möglich

```

---
- Comment: Ticket closing not possible for cerain ticket type
ConfigChange:
  PossibleNot:
    Endpoint:
      - AgentFrontend::Ticket::Action::Close
    Ticket:

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

    State:
      - '[RegExp]close'
  ConfigMatch:
    PropertiesDatabase:
      Ticket:
        Type:
          - Unclassified
    Description: Prevent tickets with the ticket type "Unclassified" from being
    ↪closed.
    Name: 030 Example ACL

```

Dieses ACL-Beispiel kann in Kombination mit dem zuvor beschriebenen ACL-Beispiel verwendet werden.

---

**Bemerkung:** Achten Sie auf die Reihenfolge der ACLs. Die zuvor beschriebene Beispiel-ACL muss vor der hier beschriebenen ACL ausgeführt werden.

---

### Reguläre Ausdrücke verwenden

Dieses Beispiel zeigt, wie reguläre Ausdrücke für den Abgleich von Tickets und zum Filtern der verfügbaren Auswahloptionen verwendet werden können.

Mit dieser ACL werden im Agenten-Interface (und falls konfiguriert auch im externen Interface) nur Services angezeigt, die Hardware in ihrem Namen enthalten und das Ticket in einer Queue gespeichert ist, deren Name mit HW beginnt, oder wenn in einem Benutzerdialog eine Queue ausgewählt ist, deren Name mit HW beginnt.

```

---
- Comment: Using regular expressions
  ConfigChange:
    Possible:
      Ticket:
        Service:
          - '[RegExp]Hardware'
    ConfigMatch:
      Properties:
        Ticket:
          Queue:
            - '[RegExp]^HW'
    Description: Use regular expressions for matching tickets and for filtering the
    available selection options.
    Name: 040 Example ACL

```

### Ein dynamisches Feld auf der Grundlage eines anderen dynamischen Feldes einschränken

Dieses Beispiel zeigt, wie man die auswählbaren Werte des dynamischen Feldes `CarModel` auf *Polo*, *Golf* und *Passat* einschränken kann, wenn ein Benutzer im gleichen Benutzerdialog im dynamischen Feld `CarManufacturer` den Wert *VW* ausgewählt hat.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Namen des dynamischen Feldes im Format `DynamischesFeld_Name` verwenden und dass Sie die Datenschlüssel der möglichen Werte und nicht die dem Benutzer angezeigten Datenwerte verwenden. Beides wird in der Definition des dynamischen Feldes angegeben.

```

---
- Comment: Restrict one dynamic field based on another dynamic field
  ConfigChange:

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  **Properties**

▼  **Ticket**

Queue:

---

**Werte ändern**

▼  **Possible**

▼  **Ticket**

Service:

Abb. 7: Reguläre Ausdrücke verwenden

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  **Properties**

▼  **DynamicField**

DynamicField\_CarManufacturer:

VW

-

-

---

**Werte ändern**

▼  **Possible**

▼  **Ticket**

DynamicField\_CarModel:

Polo  Passat  Golf

-

Abb. 8: Ein dynamisches Feld auf der Grundlage eines anderen dynamischen Feldes einschränken

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

Possible:
Ticket:
  DynamicField_CarModel:
    - Polo
    - Passat
    - Golf
ConfigMatch:
Properties:
  DynamicField:
    DynamicField_CarManufacturer:
      - VW
Description: Restrict the selectable values of the dynamic field "CarModel" to
"Polo",
"Golf" and "Passat", if a user has selected the value "VW" in the dynamic_
field
"CarManufacturer" in the same user dialog.
Name: 050 Example ACL

```

In den *Übereinstimmungseinstellungen* kann das Ticket-Objekt als Alternative zum DynamicField-Objekt verwendet werden.

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  Properties

▼  Ticket

DynamicField\_CarManufacturer:

---

**Werte ändern**

▼  Possible

▼  Ticket

DynamicField\_CarModel:

Abb. 9: Ein dynamisches Feld auf der Grundlage eines anderen dynamischen Feldes einschränken

```

---
- Comment: Restrict one dynamic field based on another dynamic field
ConfigChange:
  Possible:
    Ticket:
      DynamicField_CarModel:
        - Polo
        - Passat
        - Golf
    ConfigMatch:
      Properties:
        Ticket:
          DynamicField_CarManufacturer:
            - VW
      Description: Restrict the selectable values of the dynamic field "CarModel" to
"Polo" ,
    "Golf" and "Passat" , if a user has selected the value "VW" in the dynamic_
↪field
    "CarManufacturer" in the same user dialog.
Name: 051 Example ACL

```

### Ein dynamisches Feld auf der Grundlage eines anderen dynamischen Feldes in einer Aktion einschränken

Das vorherige Beispiel kann um die Einschränkung erweitert werden, dass es nur für die Ticket-Aktion *Freie Felder ändern* gelten soll. Dazu muss die Bedingung, dass der Endpunkt `FreeText` betroffen sein muss, in den *Match settings* hinzugefügt werden.

```

---
- Comment: Restrict one dynamic field based on another dynamic field in an action
ConfigChange:
  Possible:
    Ticket:
      DynamicField_CarModel:
        - Polo
        - Passat
        - Golf
    ConfigMatch:
      Properties:
        Frontend:
          Endpoint:
            - AgentFrontend::Ticket::Action::FreeText
        Ticket:
          DynamicField_CarManufacturer:
            - VW
      Description: Restrict the selectable values of the dynamic field "CarModel" to
"Polo" ,
    "Golf" and "Passat" , if a user has selected the value "VW" in the dynamic_
↪field
    "CarManufacturer" in the "Free Fields" action.
Name: 052 Example ACL

```

### Einen Prozess für eine Kunden-ID verbieten

Diese ACL verhindert die Nutzung eines bestimmten Prozesses für alle Kundenbenutzer, die einer bestimmten Kunden-ID (in diesem Beispiel `otrs.com`) zugeordnet sind.

Da Kundenbenutzer nur das externe Interface benutzen, wird die ACL dort angewendet.

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  **Properties**

▼  **Ticket**

DynamicField\_CarManufacturer:

▼  **Frontend**

Endpoint:

---

**Werte ändern**

▼  **Possible**

▼  **Ticket**

DynamicField\_CarModel:

Abb. 10: Ein dynamisches Feld auf der Grundlage eines anderen dynamischen Feldes in einer Aktion einschränken



▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  **Properties**

▼  **CustomerUser**

UserCustomerID:

---

**Werte ändern**

▼  **PossibleNot**

▼  **Process**

Abb. 11: Einen Prozess für eine Kunden-ID verbieten

```

----
- Comment: Disallow a process for a customer ID
ConfigChange:
  PossibleNot:
    Process:
      - Process-81b2ff5db648afa3e765785ff0193320
ConfigMatch:
  Properties:
    CustomerUser:
      UserCustomerID:
        - otrs.com
    Description: Prevents the use of a certain process for all customer users
    ↳ assigned
      to a certain customer ID.
  Name: 060 Example ACL

```

### Die Ticket-Aktionen Schließen und Verschieben für einen bestimmten Prozess nicht zulassen

Dieses ACL-Beispiel zeigt, wie die Ticket-Aktionen *Ticket verschieben* und *Ticket schließen* nicht mehr angezeigt werden, wenn ein bestimmter Prozess ausgewählt ist.

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

- ▼  PropertiesDatabase
  - ▼  Process
    - ProcessEntityID:
      - Process-81b2ff5db648afa3e765785ff0193320 x ⊕
      - ⊕
      - ⊕ - ▾
      -

---

**Werte ändern**

- ▼  PossibleNot
  - ▼  Endpoint
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Move x AgentFrontend::Ticket::Action::Close x ⊕
    - ⊕ - ▾
    -

Abb. 12: Die Ticket-Aktionen Schließen und Verschieben für einen bestimmten Prozess nicht zulassen

```

----
- Comment: Disallow the ticket actions close and move for a certain process
ConfigChange:
  PossibleNot:
    Endpoint:

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

- AgentFrontend::Ticket::Action::Move
- AgentFrontend::Ticket::Action::Close
ConfigMatch:
  PropertiesDatabase:
    Process:
      ProcessEntityID:
        - Process-81b2ff5db648afa3e765785fff0193320
  Description: Stop the ticket actions "Move Ticket" and "Close Ticket" from
↳ displaying
  when a specific process is selected.
Name: 070 Example ACL

```

### Benutzeraufgaben-Dialoge in einem Prozess basierend auf der Rolle des Agenten ausblenden

Nehmen wir an, dass in einem OTRS-Prozess eine Benutzeraufgaben-Aktivität enthalten ist, der zwei Benutzeraufgaben-Aktivitätsdialoge zugeordnet sind und dass diese Benutzeraufgaben-Aktivitätsdialoge nur von Agenten ausgeführt werden sollen, die eine bestimmte OTRS-Rolle haben.

Das Ziel ist es, die richtigen Benutzeraufgaben-Aktivitätsdialoge nur den Agenten anzuzeigen, die die richtige OTRS-Rolle haben.

Benutzeraufgaben-Aktivitätsdialog	Rolle des Agenten
Genehmigung durch die Verkaufsabteilung	Leiter des Vertriebs
Genehmigung vom Marketing	Leiter Marketing

Zu diesem Zweck werden drei ACLs benötigt.

---

**Bemerkung:** Prozess- und Benutzeraufgaben-Aktivitätsdialoge werden durch ID referenziert.

---

Die erste ACL verhindert die Anzeige aller Benutzeraufgaben-Aktivitätsdialoge innerhalb dieser Benutzeraufgaben-Aktivität.

```

---
- Comment: Hide user task activity dialogs in a process based on the agent role
ConfigChange:
  PossibleNot:
    ActivityDialog:
      - '[RegExp]^ActivityDialog-'
ConfigMatch:
  PropertiesDatabase:
    Process:
      ActivityEntityID:
        - Activity-919fb73ed4b14087d5085f6e7f13d57d
  Description: Prevents the display of all user task activity dialogs within this
  user task activity.
Name: 080 Example ACL

```

Mit der nächsten ACL wird erreicht, dass alle Agenten, die die Rolle *Verkaufsleiter* haben, den Benutzeraufgabe-Aktivitätsdialog *Genehmigung vom Verkauf* angezeigt bekommen.

```

---
- Comment: Hide user task activity dialogs in a process based on the agent role
ConfigChange:
  PossibleAdd:
    ActivityDialog:

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

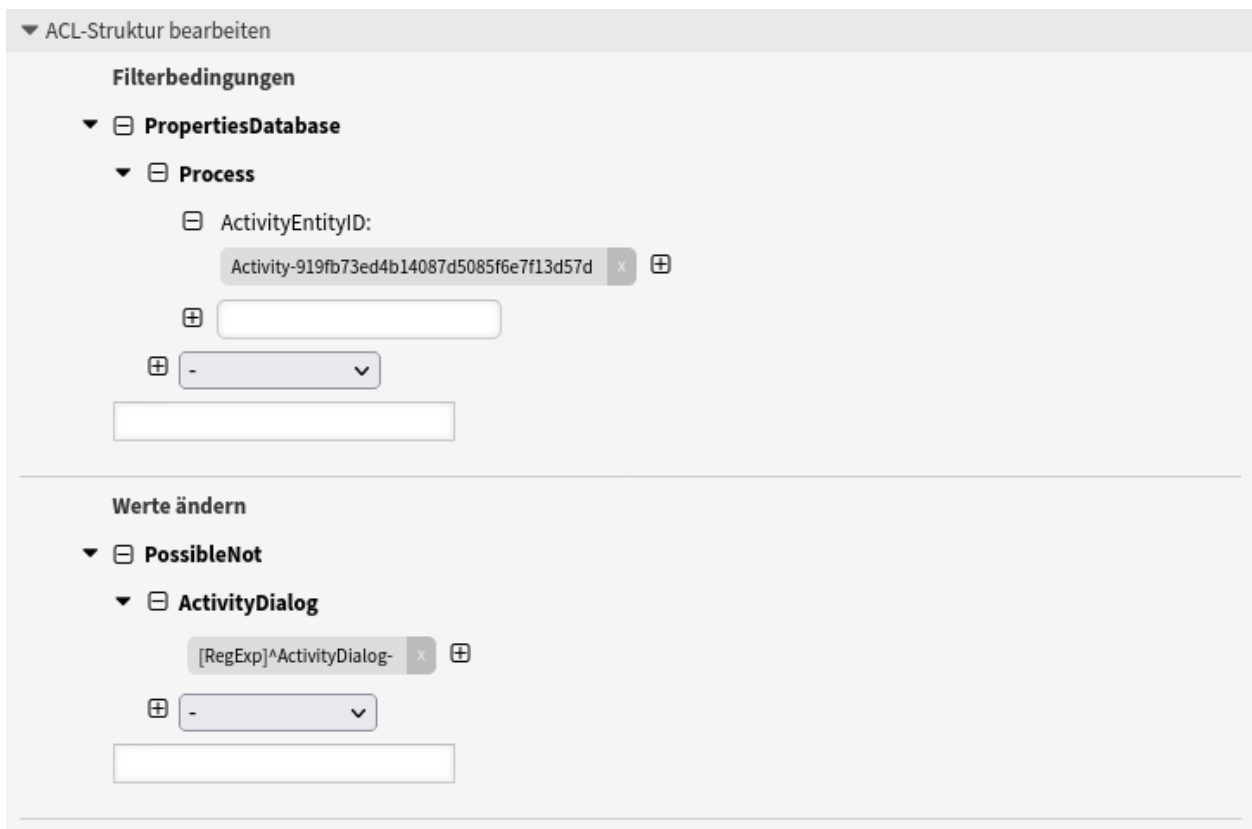


Abb. 13: Benutzeraufgaben-Dialoge in einem Prozess basierend auf der Rolle des Agenten ausblenden

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  PropertiesDatabase

▼  User

Role:

Head of Sales

---

**Werte ändern**

▼  PossibleAdd

▼  ActivityDialog

ActivityDialog-8ff3a399b5939d1a11e87ad35f72f576

Abb. 14: Benutzeraufgaben-Dialoge in einem Prozess basierend auf der Rolle des Agenten ausblenden

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

- ActivityDialog-8ff3a399b5939d1a11e87ad35f72f576
ConfigMatch:
  PropertiesDatabase:
    User:
      Role:
        - Head of Sales
    Description: All agents who have the role "Head of Sales" get the user task_
    ↳activity
      dialog "Approval from Sales" displayed.
    Name: 081 Example ACL

```

Mit Hilfe der letzten ACL wird erreicht, dass alle Bearbeiter, die die Rolle *Leiter Marketing* haben, den Benutzeraufgaben-Aktivitätsdialog *Genehmigung von Marketing* angezeigt bekommen.

▼ ACL-Struktur bearbeiten

**Filterbedingungen**

▼  **PropertiesDatabase**

▼  **User**

**Role:**

Head of Marketing

-

---

**Werte ändern**

▼  **PossibleAdd**

▼  **ActivityDialog**

ActivityDialog-18d1bce51750be6e3adee3b5d59a94d7

-

Abb. 15: Benutzeraufgaben-Dialoge in einem Prozess basierend auf der Rolle des Agenten ausblenden

```

----
- Comment: Hide user task activity dialogs in a process based on the agent role
ConfigChange:
  PossibleAdd:
    ActivityDialog:
      - ActivityDialog-18d1bce51750be6e3adee3b5d59a94d7
ConfigMatch:
  PropertiesDatabase:
    User:
      Role:
        - Head of Marketing

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

**Description:** All agents who have the role "Head of Marketing" get the user task activity dialog "Approval from Marketing" displayed.  
**Name:** 082 Example ACL

**Bemerkung:** Achten Sie auf die Reihenfolge der ACLs. Die in diesem Beispiel zuerst beschriebene ACL muss vor den letzten beiden ACLs ausgeführt werden.

### Fallstricke bei der Verwendung von Eigenschaften

Wenn Ticket-Attribute gleichzeitig in *Übereinstimmungseinstellungen* und *Änderungseinstellungen* verwendet werden, tritt bei der Verwendung von `Properties` ein logisches Problem auf, das die ordnungsgemäße Verwendung von Ticket-Aktionen verhindern kann.

In diesem Beispiel sehen Sie in den *Übereinstimmungseinstellungen* die Queue *Raw* und die Priorität *5 sehr hoch* und in den *Änderungseinstellungen* ist die Queue *Alert* möglich.

The screenshot shows the 'ACL-Struktur bearbeiten' interface. It is divided into two main sections: 'Filterbedingungen' and 'Werte ändern'. Both sections have a tree view under 'Properties' with a 'Ticket' sub-property. Under 'Ticket', there is a 'Queue:' dropdown menu. In the 'Filterbedingungen' section, the dropdown is set to 'Raw'. In the 'Werte ändern' section, the dropdown is set to 'Alert'. There are also empty input fields and a minus sign in a dropdown menu in both sections, suggesting further configuration options.

Abb. 16: Fallstricke bei der Verwendung von Eigenschaften

```

---
- Comment: Pitfalls Using Properties
  ConfigChange:
    Possible:
      Ticket:

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

Queue:
  - Alert
ConfigMatch:
  Properties:
    Ticket:
      Queue:
        - Raw
    Description: If ticket attributes are used in both Match settings and Change
    ↳ settings
      at the same time, a logical problem occurs.
    Name: 090 Pitfalls

```

Wenn Sie diese ACL einsetzen und dann die Ticket-Aktion *Verschieben in Queue* in einem Ticket ausführen, werden Sie feststellen, dass Sie nicht auf die Schaltfläche *Senden* klicken können, wenn Sie die Queue *Raw* auswählen, da die Änderungseinstellung sofort übernommen wird (aufgrund von *Properties*) und dies dazu führt, dass Ihre Auswahl gelöscht wird, da die Queue *Raw* keine gültige Auswahl mehr ist.

Typischerweise kann dieses logische Problem durch die Verwendung von *PropertiesDatabase* anstelle von *Properties* vermieden werden. Bitte vergleichen Sie mit dem ersten Beispiel.

### 5.1.6 ACL-Referenz

Die Eigenschaften, Schlüssel und Werte, die in den ACL genutzt werden können, hängen stark von der OTRS Installation ab. Bspw. können die Möglichkeiten durch Installation von Erweiterungsmodulen erweitert werden. Ebenso ist es abhängig vom Mapping der Kundenbenutzer in *Config.pm*. Deswegen ist es nicht möglich, eine vollständige ACL-Referenz zur Verfügung zu stellen, die alle Einstellungen enthält.

Die Eigenschaften, Schlüssel und Werte, die in ACLs verwendet werden können, finden Sie in der folgenden Beispiel-ACL im YAML-Format. Die Beispiel-ACL ist für eine Standard-OTRS-Installation vollständig. Die Ellipse kennzeichnet alle Optionen, die durch installierte Features oder Kundenbenutzer-Zuordnungen verfügbar sind.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2020-04-15 16:46:23
  Comment: ACL Reference.
  ConfigMatch:
    Properties:
      # Match properties (current values from the form).
      CustomerUser:
        UserLogin:
          - some login
        UserCustomerID:
          - some customer ID
      Group_rw:
        - some group
      DynamicField:
        # Names must be in DynamicField_<field_name> format.
        # Values for dynamic fields must always be the untranslated internal
        # data keys specified in the dynamic field definition and not the
        # data values shown to the user.
        # Using the key is also mandatory for dynamic field of type database
        # and dynamic field of type web service.

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)



(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

DynamicField_Field1:
- some value
DynamicField_OtherField:
- some value
DynamicField_TicketFreeText2:
- some value
# more dynamic fields
Frontend:
Endpoint:
- AgentFrontend::PersonalPreferences
- AgentFrontend::ProcessTicketNextStep
- AgentFrontend::Ticket::Action::Close
- AgentFrontend::Ticket::Action::Customer
- AgentFrontend::Ticket::Action::EmailOutbound
- AgentFrontend::Ticket::Action::FreeText
- AgentFrontend::Ticket::Action::Link
- AgentFrontend::Ticket::Action::Lock
- AgentFrontend::Ticket::Action::Merge
- AgentFrontend::Ticket::Action::Move
- AgentFrontend::Ticket::Action::Note
- AgentFrontend::Ticket::Action::Owner
- AgentFrontend::Ticket::Action::Pending
- AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallInbound
- AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallOutbound
- AgentFrontend::Ticket::Action::Print
- AgentFrontend::Ticket::Action::Priority
- AgentFrontend::Ticket::Action::Process
- AgentFrontend::Ticket::Action::Redirect
- AgentFrontend::Ticket::Action::Responsible
- AgentFrontend::Ticket::Action::SmsOutbound
- AgentFrontend::Ticket::Action::TicketHistory
- AgentFrontend::Ticket::Action::Unlock
- AgentFrontend::Ticket::Action::Unwatch
- AgentFrontend::Ticket::Action::Watch
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::CustomerUserID
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Lock
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Owner
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Priority
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Queue
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Responsible
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Service
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::State
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Type
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Watch
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::CopyLink
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Forward
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::MarkAsImportant
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::MessageLog
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Plain
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Print
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Redirect
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Reply
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyAll
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyToNote
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyViaSms
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Split

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

- AgentFrontend::TicketArticle::Action::UnmarkAsImportant
- AgentFrontend::TicketCreate::Email
- AgentFrontend::TicketCreate::Phone
- AgentFrontend::TicketCreate::Process
- AgentFrontend::TicketCreate::SMS
- AgentFrontend::TicketDetailView
- AgentFrontend::TicketDetailView::Property
- AgentFrontend::TicketList::Bulk
- AgentFrontend::TicketList::Filters
- ...
- ExternalFrontend::PersonalPreferences
- ExternalFrontend::ProcessTicketCreate
- ExternalFrontend::ProcessTicketNextStep
- ExternalFrontend::Ticket::ExportList      # used for technical purpose, not
↪for ACLs
- ExternalFrontend::Ticket::List          # used for technical purpose, not
↪for ACLs
- ExternalFrontend::Ticket::Print
- ExternalFrontend::TicketCreate
- ExternalFrontend::TicketDetailView
- ...
Owner:
  UserLogin:
  - some login
  Group_rw:
  - some group
  Role:
  - admin
  # more owner attributes
Priority:
  ID:
  - some ID
  Name:
  - some name
  # more priority attributes
Process:
  ProcessEntityID:
  # the process that the current ticket is part of
  - Process-9c378d7cc59f0fce4cee7bb9995ee3eb
  ActivityEntityID:
  # the current activity of the ticket
  - Activity-f8b2fdebe54eeb7b147a5f8e1da5e35c
  ActivityDialogEntityID:
  # the current activity dialog that the agent/customer is using
  - ActivityDialog-aff0ae05fe6803f38de8fff6cf33b7ce
Queue:
  Name:
  - Raw
  QueueID:
  - some ID
  GroupID:
  - some ID
  Email:
  - some email
  RealName:
  - OTRS System

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
# more queue attributes
Responsible:
  UserLogin:
    - some login
  Group_rw:
    - some group
  Role:
    - admin
# more responsible attributes
Service:
  ServiceID:
    - some ID
  Name:
    - some name
  ParentID:
    - some ID
# more service attributes
SLA:
  SLAID:
    - some ID
  Name:
    - some name
  Calendar:
    - some calendar
# more SLA attributes
State:
  ID:
    - some ID
  Name:
    - some name
  TypeName:
    - some state type name
  TypeID:
    - some state type ID
# more state attributes
Ticket:
  Queue:
    - Raw
  State:
    - new
    - open
  Priority:
    - some priority
  Lock:
    - lock
  CustomerID:
    - some ID
  CustomerUserID:
    - some ID
  Owner:
    - some owner
  DynamicField_Field1:
    - some value
  DynamicField_MyField:
    - some value
# more ticket attributes
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```

Type:
  ID:
    - some ID
  Name:
    - some name
    # more type attributes
User:
  UserLogin:
    - some_login
  Group_rw:
    - some group
  Role:
    - admin
PropertiesDatabase:
  # Match properties (existing values from the database).
  # Please note that Frontend is not in the database, but in the framework.
  # See section "Properties", the same configuration can be used here.
ConfigChange:
  Possible:
    # Reset possible options (white list).
  Action:
    # Possible action options (white list).
    - ...
  ActivityDialog:
    # Limit the number of possible activity dialogs the agent/customer can use in a
↪process ticket.
    - ActivityDialog-aff0ae05fe6803f38de8fff6cf33b7ce
    - ActivityDialog-429d61180a593414789a8087cc4b3c6f
    - ...
  Endpoint:
    # Limit the functions on agent interface.
    - AgentFrontend::PersonalPreferences
    - AgentFrontend::ProcessTicketNextStep
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Close
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Customer
    - AgentFrontend::Ticket::Action::EmailOutbound
    - AgentFrontend::Ticket::Action::FreeText
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Link
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Lock
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Merge
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Move
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Note
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Owner
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Pending
    - AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallInbound
    - AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallOutbound
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Print
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Priority
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Process
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Redirect
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Responsible
    - AgentFrontend::Ticket::Action::SmsOutbound
    - AgentFrontend::Ticket::Action::TicketHistory
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Unlock
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Unwatch
    - AgentFrontend::Ticket::Action::Watch

```

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::CustomerUserID
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Lock
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Owner
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Priority
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Queue
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Responsible
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Service
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::State
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Type
- AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::Watch
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::CopyLink
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Forward
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::MarkAsImportant
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::MessageLog
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Plain
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Print
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Redirect
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Reply
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyAll
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyToNote
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyViaSms
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::Split
- AgentFrontend::TicketArticle::Action::UnmarkAsImportant
- AgentFrontend::TicketCreate::Email
- AgentFrontend::TicketCreate::Phone
- AgentFrontend::TicketCreate::Process
- AgentFrontend::TicketCreate::SMS
- AgentFrontend::TicketDetailView
- AgentFrontend::TicketDetailView::Property
- AgentFrontend::TicketList::Bulk
- AgentFrontend::TicketList::Filters
- ...
# Limit the functions on external interface.
- ExternalFrontend::PersonalPreferences
- ExternalFrontend::ProcessTicketCreate
- ExternalFrontend::ProcessTicketNextStep
- ExternalFrontend::Ticket::ExportList      # used for technical purpose, not
↪for ACLs
- ExternalFrontend::Ticket::List          # used for technical purpose, not
↪for ACLs
- ExternalFrontend::Ticket::Print
- ExternalFrontend::TicketCreate
- ExternalFrontend::TicketDetailView
- ...
Form:
# This holds the configuration for the visibility of dynamic fields.
- list of dynamic field names
Process:
# Limit the number of possible processes that can be started.
- Process-9c378d7cc59f0fce4cee7bb9995ee3eb
- Process-12345678901234567890123456789012
- ...
Ticket:
# Possible ticket options (white list).
  DynamicField_Field1:
    - some value

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```

DynamicField_MyField:
- some value
# more dynamic fields
NewOwner:
# For ticket action screens, where the Owner is already set.
- some owner
OldOwner:
# For ticket action screens, where the Owner is already set.
- some owner
Owner:
# For ticket create screens, because Owner is not set yet.
- some owner
Priority:
- 5 very high
Queue:
- Raw
- some other queue
Service:
- some service
ServiceID:
- some service ID
SLA:
- some SLA
SLAID:
- some SLA ID
State:
- some state
StateID:
- some state ID
# more ticket attributes
PossibleAdd:
# Add options (white list).
# See section "Possible", the same configuration can be used here.
PossibleNot:
# Remove options (black list).
# See section "Possible", the same configuration can be used here.
CreateBy: root@localhost
CreateTime: 2020-04-15 16:46:23
Description: This is the long description of the ACL to explain its usage.
ID: 1
Name: 200-ACL-Reference
StopAfterMatch: 0
ValidID: 3

```

## 5.2 Dynamische Felder

Neben allgemeinen Informationen, die für alle Tickets erforderlich sind, haben Unternehmen individuelle Bedürfnisse, um spezifische Details zu Tickets hinzuzufügen. Diese benötigten Informationen nehmen verschiedene Formate wie Texte, Ganzzahlen, Datum-Uhrzeit und mehr an.

OTRS unterstützt das Hinzufügen eines sogenannten *Dynamisches Feld*, um Texte, Ganzzahlen, Dropdown-Listen, Mehrfach-Auswahlfelder, Datum/Uhrzeit, Kontrollkästchen und mehr zu verarbeiten. OTRS-Administratoren können definieren, wo diese Felder sichtbar oder editierbar sein sollen, und natürlich sind die Dynamischen Felder auch in Statistiken und Berichten verfügbar.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Dynamische Felder im System zu verwalten. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig drei Dynamische Felder. Die Ansicht zur Verwaltung Dynamischer Felder ist im Modul *Dynamische Felder* in der Gruppe *Prozesse & Automation* verfügbar.

NAME	LABEL	ORDER	TYPE	OBJECT	VALIDITY	DELETE
ProcessManagementProcessID	Process	1	ProcessID	Ticket	valid	
ProcessManagementActivityID	Activity	2	ActivityID	Ticket	valid	
ProcessManagementActivityStatus	Activity Status	3	Dropdown	Ticket	valid	
ITSMCriticality	Criticality	4	Dropdown	Ticket	valid	
ITSMImpact	Impact	5	Dropdown	Ticket	valid	
ITSMReviewRequired	Review Required	6	Dropdown	Ticket	valid	
ITSMDecisionResult	Decision Result	7	Dropdown	Ticket	valid	
ITSMRepairStartTime	Repair Start Time	8	Date / Time	Ticket	valid	
ITSMRecoveryStartTime	Recovery Start Time	9	Date / Time	Ticket	valid	
ITSMDecisionDate	Decision Date	10	Date / Time	Ticket	valid	
ITSMDueDate	Due Date	11	Date / Time	Ticket	valid	

Abb. 17: Verwaltung Dynamischer Felder

## 5.2.1 Dynamische Felder verwalten

So erstellen Sie ein Dynamisches Feld:

1. Wählen Sie in der linken Seitenleiste ein Objekt und wählen Sie einen Dynamischen Feld-Typ aus der Dropdown-Liste.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

**General**

★ **Name:**   
 Must be unique and only accept alphabetic and numeric characters.

★ **Label:**   
 This is the name to be shown on the screens where the field is active.

★ **Field order:**   
 This is the order in which the field is displayed on the screens where it is active.  
 For more information please check the documentation.

**Validity:**

**Field type:**

**Object type:**

Abb. 18: Neues Dynamisches Feld erstellen

So bearbeiten Sie ein Dynamisches Feld:

1. Klicken Sie auf ein Dynamisches Feld in der Liste mit den Dynamischen Feldern.

2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

General

★ Name:       Validity:

Must be unique and only accept alphabetic and numeric characters.

★ Label:       Field type:

This is the name to be shown on the screens where the field is active.

★ Field order:       Object type:

This is the order in which the field is displayed on the screens where it is active.  
For more information please check the documentation.

Abb. 19: Dynamisches Feld bearbeiten

So löschen Sie ein Dynamisches Feld:

1. Klicken Sie in der letzten Spalte der Übersichtstabelle auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

Dynamic Fields List <span style="float: right;">⚙️</span>						
1-14 of 14						
NAME	LABEL	ORDER	TYPE	OBJECT	VALIDITY	DELETE
ProcessManagementProcessID	Process	1	ProcessID	Ticket	valid	
ProcessManagementActivityID	Activity	2	ActivityID	Ticket	valid	
ProcessManagementActivityStatus	Activity Status	3	Dropdown	Ticket	valid	
PreProcApplicationRecorded	Application Recorded	4	Dropdown	Ticket	valid	🗑️
PreProcDaysRemaining	Days Remaining	5	Text	Ticket	valid	🗑️
PreProcVacationStart	Vacation Start	6	Date	Ticket	valid	🗑️
PreProcVacationEnd	Vacation End	7	Date	Ticket	valid	🗑️
PreProcDaysUsed	Days Used	8	Text	Ticket	valid	🗑️
PreProcEmergencyTelephone	Emergency Telephone	9	Text	Ticket	valid	🗑️
PreProcRepresentationBy	Representation By	10	Textarea	Ticket	valid	🗑️
PreProcProcessStatus	Process Status	11	Text	Ticket	valid	🗑️
PreProcApprovedSuperior	Approved Superior	12	Dropdown	Ticket	valid	🗑️
PreProcVacationInfo	Vacation Info	13	Textarea	Ticket	valid	🗑️
CallerReachable	Caller reached	14	Dropdown	Article	valid	🗑️

Abb. 20: Dynamisches Feld löschen

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Dynamische Felder hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Eintrag zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.



**Warnung:** Die maximale Anzahl von 300 *gültigen* dynamischen Feldern sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

## 5.2.2 Eingebaute dynamische Felder

OTRS verfügt über vordefinierte dynamische Felder.

**Warnung:** Löschen Sie diese dynamischen Felder nicht. Sie werden benötigt, damit das Prozessmanagement und die Systemüberwachung ordnungsgemäß funktionieren.

### **ProcessManagementProcessID**

In diesem dynamischen Feld wird die Prozess-ID aus dem *Prozessmanagement* gespeichert, wenn ein Prozess gestartet wird.

### **ProcessManagementActivityID**

In diesem dynamischen Feld wird die Aktivitäts-ID aus dem *Prozessmanagement* gespeichert, während ein Prozess läuft.

### **ProcessManagementActivityStatus**

Dieses dynamische Feld speichert den Aktivitätsstatus aus dem *Prozessmanagement*, während ein Prozess läuft.

### **SystemMonitoringHost**

Dieses dynamische Feld speichert den Hostnamen, der aus der *System Monitoring*-Suite stammt.

### **SystemMonitoringService**

Dieses dynamische Feld speichert den Namen des Dienstes, der aus der *System Monitoring*-Suite stammt.

### **SystemMonitoringState**

Dieses dynamische Feld speichert den Zustandsnamen, der aus der *System Monitoring*-Suite stammt.

### **ITSMCriticality**

Dieses Dynamische Feld ist eine Dropdown-Liste, die Kritikalitäts-Stufen von *1 sehr niedrig* bis *5 sehr hoch* enthält.

### **ITSMImpact**

Dieses Dynamische Feld ist eine Dropdown-Liste, die Auswirkungs-Stufen von *1 sehr niedrig* bis *5 sehr hoch* enthält.

### **ITSMReviewRequired**

Dies ist ein Dynamisches Feld vom Typ „Dropdown“, das *Ja* und *Nein* enthält, um anzuzeigen, ob eine Überprüfung erforderlich ist.

### **ITSMDecisionResult**

Dies ist ein Dynamisches Feld vom Typ „Dropdown“, das einige mögliche Ergebnisse für Entscheidungen enthält.

### **ITSMRepairStartTime**

Dies ist ein Dynamisches Feld vom Typ „Datum/Zeit“ zum Erfassen der Reparatur-Startzeit.

### **ITSMRecoveryStartTime**

Dies ist ein Dynamisches Feld vom Typ „Datum/Zeit“ zum Erfassen der Wiederherstellungs-Startzeit.

### **ITSMDecisionDate**

Dies ist ein Dynamisches Feld vom Typ „Datum/Zeit“ zum Erfassen der Entscheidungszeit.

### ITSMDueDate

Dies ist ein Dynamisches Feld vom Typ „Datum/Zeit“ zum Erfassen des Fälligkeitsdatums.

Die dynamischen Felder sind in vielen Anzeigen standardmäßig aktiviert.

So schauen Sie sich eine komplette Liste der Ansichten an:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Navigieren Sie zu Frontend → Agent → View oder Frontend → External → View um die Ansichten zu sehen.

## 5.2.3 Einstellungen für dynamische Felder

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Allgemeine Einstellungen für Dynamische Felder

Diese Einstellungen gelten für alle Typen von Dynamischen Feldern.

The screenshot shows the 'General' settings for dynamic fields. It contains the following fields and descriptions:

- Name \***: A text input field. Description: "Must be unique and only accept alphabetic and numeric characters."
- Label \***: A text input field. Description: "This is the name to be shown on the screens where the field is active."
- Field order \***: A text input field containing the value "11". Description: "This is the order in which the field is displayed on the screens where it is active. For more information please check the documentation."
- Validity**: A dropdown menu with the value "valid".
- Field type**: A dropdown menu with the value "Checkbox".
- Object type**: A dropdown menu with the value "Ticket".

Abb. 21: Dynamische Felder - Allgemeine Einstellungen

#### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Beschriftung \*

Dieser Name wird auf den Ansichten angezeigt, auf denen dieses Feld aktiv ist.

#### Siehe auch:

Es ist möglich, Übersetzungen zu den Beschriftungen für ein Dynamisches Feld hinzuzufügen. Übersetzungen für Beschriftungen müssen manuell den Sprach-Übersetzungsdateien hinzugefügt werden.

#### Feldreihenfolge

Dies ist die Reihenfolge, in der das Feld in den Ansichten, auf denen es aktiv ist, angezeigt wird.

---

**Bemerkung:** Der konfigurierte Wert für die Feldreihenfolge wird in den folgenden Ansichten berücksichtigt:

- Alle Ansichten im Administrator-Interface
- Alle Ansichten im externen Interface
- *Business Process Information* widget in the agent interface

In anderen Ansichten kann die Reihenfolge auf andere Weise konfiguriert werden, z.B. über *a specific order of fields in the form configuration*.

---

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Feldtyp

Dieser Typ wurde auf der vorherigen Seite ausgewählt und kann hier nicht mehr länger geändert werden. Das ist ein „Nur lesen“-Feld.

### Objekttyp

Dieser Typ wurde auf der vorherigen Seite ausgewählt und kann hier nicht mehr länger geändert werden. Das ist ein „Nur lesen“-Feld.

---

**Bemerkung:** Der Objekttyp bestimmt, wo ein Dynamisches Feld genutzt wird. Bspw. kann das Dynamische Feld vom Typ *Ticket* nur für Tickets und nicht für Artikel genutzt werden.

---

Die folgenden Einstellungen sind nur für die jeweiligen Typen der Dynamischen Felder relevant.

## Einstellungen für dynamische Felder vom Typ „Anhang“

Dynamische Felder des Typs „Anhang“ werden genutzt, um Anhänge für Tickets und Artikel zu speichern.

Dynamische Felder für Artikel können Anhänge für jeden Ticket-Artikel enthalten. Anlagen, die in einem dynamischen Artikelfeld vom Typ Anlage gespeichert sind, können nur heruntergeladen, aber nicht gelöscht oder geändert werden.

Die dynamischen Felder des Tickets können Anhänge für jedes Ticket enthalten. Anhänge, die in einem dynamischen Feld des Typs Anhang gespeichert sind, werden einmalig für jedes Ticket gespeichert und können heruntergeladen und gelöscht werden.

Attachment Field Settings

★ Maximum amount of attachments:

Change this, if you need more or less attachments to be stored in this dynamic field.

★ Maximum attachment size:

Maximum size per attachment in MB for this dynamic field. 0 for no limit.

Abb. 22: Einstellungen für dynamische Felder vom Typ „Anhang“

### Maximale Anzahl von Anhängen \*

Diese Einstellung enthält die Anzahl der Dateien, die im dynamischen Feld des Typs Anhang pro Ticket oder Artikel gespeichert werden können. Die Erhöhung dieses Wertes ermöglicht es den Agenten, weitere Dateien hinzuzufügen. Die Reduzierung dieses Betrags löscht nicht Anhänge, die bereits in dynamischen Feldern vom Typ Anhang gespeichert sind, sondern verringert die Möglichkeit, Dateien bis zum konfigurierten Maximum hinzuzufügen.

### Maximale Größe der Anhänge \*Maximale Größe der Anhänge \*

Diese Einstellung enthält die maximale Dateigröße in Megabyte, die jede hochgeladene Datei haben kann. Wenn ein Agent eine Datei hochlädt, die größer als die hier konfigurierte Dateigröße ist, wird die Datei zunächst akzeptiert. Sobald der Upload abgeschlossen ist, wird die Größe überprüft und die Datei gelöscht, sowie der Benutzer darüber informiert, dass die Datei nicht gespeichert wurde, weil sie die maximale Dateigröße überschritten hat.

## Einstellungen für dynamische Felder vom Typ „Berechnung“

---

**Bemerkung:** Um die dynamische Feldberechnung in OTRS nutzen zu können, müssen Sie diese zunächst aktivieren.

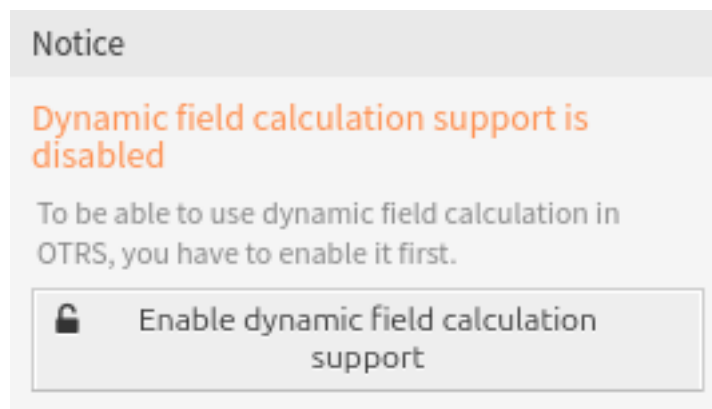


Abb. 23: Aktivieren Sie die Unterstützung der Dynamischen Felder vom Typ „Berechnung“

---

Das dynamische Feld der Berechnung wird verwendet, um einfache mathematische Operationen durchzuführen.

### Berechnungsformel

Diese Einstellung wird verwendet, um eine Berechnungsformel hinzuzufügen. Einfache mathematische Operationen sind möglich. Der Standardwert ist Null.

Zahlen in der Formel sollten einen Punkt als Dezimaltrennzeichen haben und ohne Tausendertrennzeichen wie `` 123456.78 `` verwendet werden.

Calculation Field Settings

Calculation formula:

**Note:** Simple mathematical operations can be executed. Basic arithmetic operations (+, -, \*, /) are allowed.

<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_Name1> + <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_Name2>  
 <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_Name1> \* <OTRS\_TICKET\_AccountedTime> +  
 <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_Name2>  
 (<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_Name1> + <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_Name2>) \*  
 <OTRS\_TICKET\_AccountedTime>

Abb. 24: Einstellungen für dynamische Felder vom Typ „Berechnung“

### Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Kontrollkästchen“

Dynamische Felder vom Typ „Kontrollkästchen“ werden genutzt, um „wahr“ und „falsch“-Werte zu speichern.

Checkbox Field Settings

Default value:

This is the default value for this field.

Abb. 25: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Kontrollkästchen“

#### Standardwert

Der Standardwert für das Kontrollkästchen.

#### Ausgewählt

Das Kontrollkästchen ist standardmäßig ausgewählt.

#### Nicht ausgewählt

Das Kontrollkästchen ist standardmäßig nicht ausgewählt.

### Einstellungen für das Dynamische Feld vom Typ „Kontaktdaten“

Dieses Dynamische Feld ermöglicht das Hinzufügen von Kontaktdaten zu Tickets.

#### Namensfeld \*

Das Attribut `Name` ist immer Pflicht und wird nicht automatisch hinzugefügt, so dass dieses Attribut für jede neue Datenquelle manuell hinzugefügt werden muss. Innerhalb der Datenquellendefinition (oder Dynamischen Feld-Konfiguration) müssen sie durch den Schlüssel `Name` dargestellt werden und der Wert könnte beispielsweise `Name` sein.

#### ValidID-Feld \*

Das Attribut `ValidID` ist immer Pflicht und wird nicht automatisch hinzugefügt, so dass dieses Attribut für jede neue Datenquelle manuell hinzugefügt werden muss. Innerhalb der Datenquellendefinition (oder Dynamischen Feld-Konfiguration) müssen sie durch den Schlüssel `ValidID` dargestellt werden und der Wert könnte beispielsweise `Validität` sein.

#### Andere Felder

Dies sind die möglichen Datenattribute für Kontakte. Durch Anklicken der Schaltfläche werden

Contact with data Field Settings

★ Name Field:

★ ValidID Field:

Other Fields:

Add Field:

These are the possible data attributes for contacts.

Mandatory fields:

Comma separated list of mandatory keys (optional). Keys 'Name' and 'ValidID' are always mandatory and doesn't have to be listed here.

Sorted fields:

Comma separated list of keys in sort order (optional). Keys listed here come first, all remaining fields afterwards and sorted alphabetically.

Searchable fields:

Comma separated list of searchable keys (optional). Key 'Name' is always searchable and doesn't have to be listed here.

Abb. 26: Einstellungen für das Dynamische Feld vom Typ „Kontaktdaten“

zwei neue Felder hinzugefügt, in denen ein Schlüssel (interner Wert) und ein Wert (angezeigter Wert) eingestellt werden können. Mit der Schaltfläche können Sie mehrere Schlüssel-Werte-Paare hinzufügen.

**Warnung:** Die Schlüssel `Name` und `ValidID` werden bereits durch *Namensfeld* und *ValidID-Feld* benutzt. Benutzen Sie diese Schlüssel nicht noch einmal!

### Felder hinzufügen

Verwenden Sie diese Schaltfläche, um mehr Dynamische Felder hinzuzufügen.

### Pflichtfelder

Komma-separierte Liste von Pflichtfeldern.

---

**Bemerkung:** Die Schlüssel `Name` und `ValidID` sind immer Pflicht und müssen hier nicht aufgeführt werden.

---

### Sortierte Felder

Komma-separierte Liste von Schlüsseln in sortierter Reihenfolge. Schlüssel, die hier gelistet sind, kommen zuerst. Alle anderen Felder danach werden alphabetisch sortiert.

### Durchsuchbare Felder

Komma-separierte Liste von durchsuchbaren Schlüsseln.

---

**Bemerkung:** Der Schlüssel `Name` ist immer durchsuchbar und braucht hier nicht gelistet werden.

---

Wenn das Dynamische Feld gespeichert wurde, klicken Sie auf den Namen des neu angelegten Feldes in der Übersichtstabelle. Die Ansicht *Dynamische Feld bearbeiten* wird geöffnet. Es gibt eine Schaltfläche *Kontakte hinzufügen oder bearbeiten*, die nach *Tickets → Kontaktdaten bearbeiten* führt, um einige Daten hinzuzufügen.

**Contact with data management**

Home > Contact with data

**Actions**

Telephone

•

Wildcards like '\*' are allowed.

**List (Telephone)**

NAME	VALID
Internal Helpdesk	valid

Abb. 27: Kontaktdaten-Verwaltung

So fügen Sie neue Kontaktdaten hinzu:

1. Wählen Sie im Widget *Aktionen* in der linken Seitenleiste ein Dynamisches Feld aus der Dropdown-Liste.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Kontaktdaten hinzufügen*.
3. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Add contact with data (Telephone)

★ Name:

Phone:

★ Validity:

or

Abb. 28: Kontaktdaten hinzufügen

So bearbeiten Sie Kontaktdaten:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Kontaktdaten auf einen Eintrag.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Die Benutzung dieses Typs eines Dynamischen Feldes ist komplexer als die der anderen. Ein Beispiel der Benutzung von Kontaktdaten:

1. Erstellen Sie ein neues Dynamisches Feld vom Typ „Kontaktdaten“.
2. Setzen Sie die möglichen Kontaktattribute (Mögliche Werte).
  - Geben Sie *Name* in das *Namensfeld* ein.
  - Geben Sie *Gültigkeit* in das *ValidID-Feld* ein.

★ Name:

Phone:

★ Validity:

or  or

Abb. 29: Kontaktdaten bearbeiten

- Fügen Sie mit der Schaltfläche *Felder hinzufügen* weitere Attribute wie bspw. Telefon-Attribut hinzu (Schlüssel `Telefon`, Wert `Telefonnummer`).
3. Fügen Sie die komma-separierten Liste der Attributeschlüssel hinzu (`Name` und `ValidID` werden nicht benötigt).
  4. Setzen Sie Attributeschlüssel-Sortierliste komma-separiert als: `Name,Telefon`,`ValidID``.
  5. Fügen Sie die komma-separierte Liste der durchsuchbaren Attributeschlüssel hinzu. (`Name` wird nicht benötigt).
  6. Füllen Sie die Datenquelle, indem Sie mindestens einen Kontakt in der neu erstellten Datenquelle hinzufügen. Verwenden Sie dazu die Ansicht *Kontakte mit Daten verwalten* im Hauptmenü des Agenten-Interface.
  7. Fügen Sie das neue dynamische Feld zur Konfiguration der Ansicht hinzu, wo es angezeigt werden soll. Zum Beispiel in der Ansicht *Neues Telefon-Ticket*, indem Sie die Systemkonfigurations-Einstellung `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties` aktualisieren und dasselbe für `AgentFrontend::TicketDetailView::WidgetType###Properties` tun.
- Siehe auch:**
- Siehe [Dynamische Felder auf Ansichten anzeigen](#) für weitere Informationen.
8. Gehen Sie in die Ansicht *Neues Telefon-Ticket erstellen* und sehen Sie, dass das neue Feld angezeigt wird. Fügen Sie alle benötigten Informationen zum Ticket hinzu.
  9. Wählen Sie einen vorhandenen Kontakt mit Hilfe der automatischen Vervollständigung und wählen Sie einen Kontakt aus.
  10. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erstellen*, um das Ticket zu erstellen und zur Ticket-Detailansicht zu gelangen.
  11. Öffnen Sie die Widget-Konfiguration des Widgets *Eigenschaften* in der Ticket-Detailansicht, und aktivieren Sie das dynamische Feld in der Liste *Eigenschaften verbergen/anzeigen*.
  12. Der zugewiesene Kontakt und seine Attribute werden in der Ticket-Detailansicht angezeigt.
  13. Es ist möglich, die Attribute des Kontaktes zu aktualisieren, indem man auf die Schaltfläche *Kontakt bearbeiten* klickt, die auf der rechten Seite der Eigenschaftskarte des dynamischen Feldes erscheint (wenn der aktuelle Benutzer ein Mitglied der Gruppen ist, die in der Systemkonfigurations-Einstellung `Frontend::Module###AdminDynamicFieldContactWithData` definiert sind).
  14. Wenn es notwendig ist, den Kontakt für dieses Ticket zu ändern, kann dies über jede andere Ticketaktion erfolgen, bei der das Dynamische Feld für die Anzeige konfiguriert ist.



## Kundenspezifische Einstellungen für dynamische Felder

Das Dynamische Feld vom Typ Customer dient dazu, Kundendaten aus integrierten externen Kundendatenbanken als Kontakte in einem Ticket zu speichern.

Customer Field Settings

<p>★ Input type: <input type="text" value="Single contact"/></p> <p>Choose if the input should support a single contact or multiple contacts per field.</p>	<p>★ Use for <input type="text" value="No"/></p> <p>communication: Change this to a communication field, if you want to use this contact for communications.</p>
<p>★ Navigation on <input type="text" value="No"/></p> <p>external interface: Change this, if you want to display a tab in the external interface where the customer can see all the tickets where he is stored in this dynamic field.</p>	<p>★ Use for <input type="text"/></p> <p>notification: Change this to a communication field, if you want to use this contact for notifications.</p>
<p>Navigation label: <input type="text"/></p> <p>Defines the name of the tab in the external interface. If no name is set the dynamic field name will be used. For example: Contacts tickets.</p>	<p>★ Filter contact by: <input type="text" value="No"/></p> <p>This configuration defines if the contacts should be filtered by one of the available customer attributes.</p>

Abb. 30: Kundenspezifische Einstellungen für dynamische Felder

### Eingabetyp \*

Legt fest, ob das dynamische Feld einen *Einzelkontakt* oder *Mehrfachkontakte* speichern kann.

### Navigation im externen Interface \*

Legt fest, ob ein neuer Navigationseintrag im externen Interface angezeigt werden soll oder nicht. Dieser Navigationseintrag wird nur Kundenbenutzern angezeigt, die in einem der Felder *Kunde* gespeichert sind. Die Bezeichnung dieses Eintrags kann in der Einstellung *Navigationslabel* definiert werden, wenn diese Einstellung mit *ja* gespeichert wird.

### Navigationsbeschriftung

Diese Konfiguration ermöglicht es, ein eigenes Label für den im externen Interface angezeigten Navigationseintrag zu definieren. Wenn kein Wert konfiguriert ist, wird eine Standardkombination aus Feldbezeichnung und *Tickets* verwendet, z.B. *Kontakt Tickets*.

### Verwendung für die Kommunikation \*

Wenn Kunden, die in einem dynamischen Feld vom Typ *Kunde* gespeichert sind, für die Kommunikation verwendet werden sollen, muss diese Konfiguration verwendet werden. Es ist möglich, Kunden für die Felder *To*, *Cc* und *Bcc* zu verwenden. Wenn diese Konfiguration aktiv ist, wird der Kunde in das konfigurierte Feld aufgenommen. Wenn das Feld bereits die Adresse des Kunden enthält, wird es nicht ein zweites Mal hinzugefügt. Der Agent hat weiterhin die Möglichkeit, die Adresse aus dem Feld zu entfernen, wenn er eine neue Nachricht verfasst.

### Verwendung für Benachrichtigungen \*

Wenn Kunden, die in einem dynamischen Feld vom Typ *Kunde* gespeichert sind, für die Benachrichtigung verwendet werden sollen, muss diese Konfiguration verwendet werden. Es ist möglich, Kunden für den Empfänger *To*, *Cc* und *Bcc* zu verwenden. Wenn diese Konfiguration aktiv ist, wird das dynamische Feld im Empfängerblock der Ticket-Benachrichtigungen angezeigt.

---

**Bemerkung:** Wenn in der Tabelle der dynamischen Felder die Konfigurationsoption `UserForNotification` nicht gesetzt ist, wird der Fallback-Empfänger verwendet. Die Fallback-Empfänger sind die *To*-Empfänger.

---

### Kontakt filtern nach \*

In einigen Szenarien ist es notwendig, mögliche Kontakte nach ihren Attributen zu filtern. Ein Filter kann beispielsweise die Kunden-ID, der Ort oder ein benutzerdefiniertes Attribut sein. Um die Filterfunktionalität zu aktivieren, wählen Sie das gewünschte Attribut aus der Auswahlliste. Wenn die Kunden-ID ausgewählt ist, wird der Kontakt nach der Kunden-ID des Kunden des Tickets gefiltert. Für jedes andere Attribut kann der Filter als Textwert definiert werden. Nach Auswahl des Filterattributs aus der Dropdown-Liste wird ein zweites Eingabefeld angezeigt, in dem der Filter definiert werden kann.

### Filterkriterien \*

In diesem Feld wird der Filter der Attribute für das Kundenergebnis definiert. Sollen beispielsweise nur Kunden mit dem Vornamen *Theo* wählbar sein, muss der Filter *Vorname* aus dem *Filter Kontakt von*-Feld ausgewählt werden. Danach wird das Feld *Filterkriterien* angezeigt. Nun können wir *Theo* in das Filterfeld einfügen. Derzeit ist es nicht möglich, einen regulären Ausdruck oder einen Platzhalter für die Filterung von Kunden zu definieren.

Nachdem das dynamische Feld vom Typ *Kunde* konfiguriert und zu den verschiedenen Ansichten hinzugefügt wurde, kann die Funktionalität genutzt werden. Die Kontaktfelder werden unter den Empfängern für neue Tickets oder sonst im dynamischen Feldblock der Seite angezeigt. Die genaue Position und Bezeichnung des Feldes hängt von der Feldkonfiguration ab.

Wenn ein Kundennummernfilter konfiguriert wurde, wird das dynamische Feld gesperrt und nicht änderbar, solange kein Kunde zum Ticket hinzugefügt wird.

Nach dem Einfügen von mindestens einem Zeichen in das Textfeld des dynamischen Feldes beginnt eine Suche über die konfigurierten Kundendatenbanken. An dieser Stelle setzt der konfigurierte Filter ein und entfernt unangepasste Kunden aus der Ergebnismenge. Um eine Suche nach allen verfügbaren Kunden für dieses Feld zu starten, können Sie den Platzhalter \* verwenden.

Wenn ein Feld so konfiguriert wurde, dass die Kontakte für die Kommunikation verwendet werden und die Aktionen *An alle per E-Mail antworten* oder *An alle per E-Mail antworten* in der Ticket-Detailansicht verwendet werden, dann werden alle Kundenbenutzer, die im jeweiligen Feld gespeichert sind, zur konfigurierten Empfängerliste (an, cc oder bcc) hinzugefügt, sofern sie nicht bereits als Empfänger vorhanden sind.

---

**Bemerkung:** Das Feld darf nicht im Abschnitt für dynamische Felder der Antwortaktionen konfiguriert werden.

---

Um die Suche nach den dynamischen Feldwerten vom Typ *Kunde* nach dem Speichern der Daten am Ticket zu ermöglichen, muss die Suchansicht entsprechend konfiguriert werden.

Die Suche funktioniert wie die Suche nach Kunden generell. Als Suchkriterium muss der Login-Name des Kundenbenutzers verwendet werden.

## Einstellungen für das dynamische Feld „Datenbank“

Das dynamische Feld vom Typ Datenbank wird verwendet, um Daten aus externen Datenbanken in Tickets zu speichern.

Bevor eine externe Datenbank durchsucht und die Ergebnisse am Ticket durch das dynamische Feld gespeichert werden können, müssen die Anmeldeinformationen in der Konfiguration des dynamischen Feldes gespeichert werden.

### Mögliche Werte

Die möglichen Werte füllen das Feld *Bezeichner* unten automatisch aus, das den Wert definiert, der im dynamischen Feld gespeichert wird. Mögliche Werte können beliebig angelegt werden (oder mindestens so viele Tabellenspalten wie die Datenbanktabelle hat). Die möglichen Werte definieren die Datenbankspalten, in denen gesucht werden soll. Es ist möglich, den Spaltennamen, eine Beschreibung (Label) für das Feld, den benötigten Datentyp und ob es sich bei dem Feld um ein Such- oder Listenfeld handeln soll, einzustellen.

#### Name \*

Der genaue Name der Datenbank-Spalte, die durch die Datenbank-Abfragen angefordert wird.

#### Beschriftung \*

Die Bezeichnung des Feldes, das in der Detailsuche angezeigt wird.

#### Datentyp \*

Der Datentyp, der im dynamischen Feld gespeichert wird. Mögliche Werte: *Datum*, *Integer* oder *Text*.

#### Filter

Mit dem Filterfeld ist es möglich, ein Ticketattribut oder ein dynamisches Feld als Filter für die zugehörige Spalte auszuwählen. Wenn das dynamische Feld an ein verknüpftes Ticket gebunden ist, werden die Attribute für den Filtermechanismus verwendet, andernfalls werden die Filter ignoriert. Wenn der Filter auf eine Tabellenspalte konfiguriert wird, werden nur Suchergebnisse angezeigt, die dem Suchbegriff und dem zugehörigen Ticketattribut auf genau der konfigurierten Spalte entsprechen.

#### Suchfeld

Gibt an, ob ein Feld in die Suchanfragen aufgenommen werden soll.

#### Listenfeld

Gibt an, ob ein Feld in den Ergebnissen angezeigt werden soll.

### Wert hinzufügen

Klicken Sie auf das Symbol +, um einen neuen Abschnitt zu *Mögliche Werte* hinzuzufügen.

### Link anzeigen

Hier können Sie einen optionalen HTTP-Link für den Feldwert angeben, der in Übersichten und Detailansichten angezeigt wird. Beispiele:

- Der Wert des dynamischen Feldes namens `Field1` ist Teil der Verknüpfung:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `Field1` ist die komplette Verknüpfung mit und ohne Protokoll:

```
[% Data.Field1 %]  
https://[% Data.Field1 %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `100Field` bedarf einer besonderen Behandlung, da der Name des dynamischen Feldes mit einer Zahl beginnt:

**Database Field Settings**

Possible values: ⊖

★ **Name:**

★ **Label:**

★ **Datatype:**

Filter:

Search field

List field

Add value: ⊕

Show link:

Here you can specify an optional HTTP link for the field value displayed in overviews and detail views.  
If special characters (&, @, :, /, etc.) should not be encoded, use 'url' instead of 'uri' filter.  
Example: `http://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]`

Link for preview:

If filled in, this URL will be used for a preview which is shown when this link is hovered in ticket detail view. Please note that for this to work, the regular URL field above needs to be filled in, too.

★ **Type:**

★ **Server:**

Port:

★ **Database:**

★ **Table / View:**

★ **User:**

★ **Password:**

★ **Identifier:**

Must be unique column from the table entered in Table/View.

Multiselect:

Cache TTL:

Search Prefix:

Search Suffix:

Result Limit:

Case Sensitive:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.item("100Field") | uri %]
```

Wenn Sonderzeichen (&, @, :, /, etc.) nicht kodiert werden sollen, verwenden Sie `url` anstelle des Filters `uri`.

**Link für Vorschau**

Falls ausgefüllt, wird diese URL für eine Vorschau verwendet, die angezeigt wird, wenn dieser Link in der Ticket-Detailansicht eingeblendet wird. Bitte beachten Sie, dass das obige Feld für die reguläre URL ebenfalls ausgefüllt werden muss, damit dies funktioniert.

**Typ \***

Hier kann der Typ der gewünschten Datenbank ausgewählt werden. Die folgenden Datenbank-Typen werden unterstützt: MySQL, Oracle, PostgreSQL oder MSSQL.

**SID**

Diese Option ist nur für Oracle-Verbindungen verfügbar und wird automatisch ein- oder ausgeblendet. Innerhalb dieser Option müssen Sie die SID Ihrer Oracle-Verbindung eingeben.

**Treiber**

Diese Option ist nur für ODBC-Verbindungen verfügbar und wird automatisch ein- oder ausgeblendet. Innerhalb dieser Option müssen Sie im Hostsystem zuvor konfigurierte ODBC-Treiber eingeben, um eine Verbindung zur gewünschten MSSQL-Datenbank herzustellen.

**Server \***

Der Datenbank-Host (Hostname oder IP-Adresse).

**Port**

Der Port des Datenbankservers.

**Database \***

Definiert die gewünschte Zieldatenbank des DBMS. Diese Datenbank wird für Abfragen verwendet.

**Tabelle / Ansicht \***

Diese Tabelle oder Ansicht wird für die Abfragen verwendet.

**Benutzer \***

Der Benutzername für die Datenbankverbindung.

**Passwort \***

Das Benutzerkennwort für die Datenbankverbindung.

**Identifikator \***

Dieses Auswahlfeld wird automatisch mit *Mögliche Werte* gefüllt. Dieses Feld repräsentiert den Wert, der im dynamischen Feld gespeichert wird. Es muss eine eindeutige Spalte aus der in *Tabelle/View* eingegebenen Tabelle sein.

**Mehrfachauswahl**

Wenn dieses Feld ausgewählt ist, ist es möglich, mehr als einen Wert im dynamischen Feld zu speichern. Diese Werte werden kommagetrennt gespeichert.

**Cache TTL**

Dieser Wert definiert die Gültigkeitsdauer des Datenbank-Cache in Sekunden. Gleiche Abfragen an die Datenbank werden innerhalb dieses Zeitraums über den Cache (lokales Dateisystem) beantwortet, anstatt die Datenbank erneut abzufragen.

**Suchpräfix**

Dieser Wert wird vor jeden Suchbegriff gesetzt, während die automatische Vervollständigung zur Suche in der Datenbank verwendet wird. Platzhalterzeichen werden ebenfalls unterstützt. Das Suchpräfix wird bei der Detailsuche ignoriert, aber es ist weiterhin möglich, in diesen Ansichten Platzhalterzeichen zu verwenden.

### Suchsuffix

Dieser Wert wird am Ende jedes Suchbegriffs eingefügt, während die automatische Vervollständigung zur Suche in der Datenbank verwendet wird. Platzhalterzeichen werden ebenfalls unterstützt. Das Suchsuffix wird bei der Detailsuche ignoriert, aber es ist trotzdem möglich, in diesen Ansichten Platzhalterzeichen zu verwenden.

### Ergebnis-Beschränkung

Der eingegebene ganzzahlige Wert definiert die maximale Anzahl der zulässigen Ergebnisse während einer Datenbanksuche. Dazu gehört die Autovervollständigen-Suche ebenso wie die Detailsuche.

### Groß-/Kleinschreibung unterscheiden

Wenn dieses Feld ausgewählt ist, wirkt sich die Groß-/Kleinschreibung auf die Suche aus.

## Speicherung von Historie-Daten

Um historische Daten zu speichern, ist es notwendig, die Einstellungen in der Systemkonfiguration zu aktivieren und festzulegen.

In der Konfigurationsoption für das `SourceDynamicField` ist es notwendig, den bereits erstellten Namen des dynamischen Feldes einzugeben, der zum Sammeln der Verlaufsdaten verwendet wird. In der zugehörigen Option `TargetDynamicField` muss der Schlüssel mit den Tabellenspalten der angeschlossenen externen Datenbank gefüllt werden, die ausgelesen werden. Für jede Spalte muss das zugehörige dynamische Zielfeld im Feldinhalt konfiguriert werden. Die gesammelten Daten werden in diesen dynamischen Feldern gespeichert.

Ist die Konfiguration bereit und aktiv, werden die konfigurierten Felder aus der externen Datenbank ausgelesen, da das Quellfeld über die konfigurierten Masken einen neuen Wert erhält. Die Daten werden über ein Ereignismodul nach ihrer gespeicherten Kennung durchsucht und die gefundenen Werte in den dynamischen Zielfeldern gespeichert.

---

**Bemerkung:** Das Mapping von Multiselect-Feldern auf historische Daten wird nicht unterstützt.

---

## Suchen und Speichern von Datensätzen

Nachdem diese Art von dynamischem Feld zu den Bildschirmen hinzugefügt wurde, ist es möglich, Suchbegriffe einzugeben und somit eine Suche über alle konfigurierten Datenbankfelder durchzuführen. Andernfalls klicken Sie auf den Link *Detallierte Suche* und starten eine detaillierte Suche, bei der die Felder, in denen gesucht werden soll, explizit ausgewählt werden. Das Platzhalterzeichen \* ist in jedem einzelnen Feld erlaubt.

Da Suchbegriffe in das Textfeld eingegeben werden, wird eine Datenbanksuche über die konfigurierten Spalten gestartet und das Ergebnis über eine Autovervollständigung unterhalb des Textfeldes angezeigt. Je genauer der Suchbegriff ist, desto genauer ist das Ergebnis (weniger Ergebniseinträge).

Wird der gewünschte Wert in den Ergebnissen angezeigt, kann er per Mausklick oder über die Tastatur ausgewählt und somit zu den dynamischen Feldergebnissen hinzugefügt werden.

Über die Verknüpfung *Details* kann ein Popup-Fenster aufgerufen werden, das detaillierte Informationen über die gesamte Ergebniszeile bietet. Diese Informationen umfassen die Zeilenüberschriften und die Daten. Diese Informationen können verwendet werden, um sich einen Überblick über die restlichen (der nicht konfigurierten) Spalten zu verschaffen oder Daten zu vergleichen. Die hinzugefügten Ergebniseinträge können über die Minustaste entfernt werden.

Der Link *Detailsuche* öffnet einen neuen modalen Dialog, um eine neue Datenbanksuche zu starten. In dieser Maske ist es möglich, die zu suchenden Felder explizit auszuwählen.

Standardmäßig ist das erste verfügbare Feld aktiviert, aber es ist auch möglich, verfügbare Felder zu entfernen oder zusätzliche hinzuzufügen. Bei der Suche werden nur aktivierte und ausgefüllte Felder berücksichtigt. Platzhalterzeichen \* sind in jedem einzelnen Feld erlaubt.

Die Datenbanksuche wird über die Schaltfläche *Suche starten* ausgeführt und die Ergebnisse werden tabellarisch dargestellt. Wenn die Suche erfolgreich war, werden die Ergebnisse aufgelistet und einer der Einträge kann per Mausklick ausgewählt werden. Der Wert wird anschließend in die Liste der gespeicherten Werte aufgenommen.

Unabhängig von der Verwendung der Autovervollständigung oder der Detailsuche kann jedes einzelne Ergebnis nur ausgewählt werden. Wenn ein Agent versucht, einen Wert mehrmals auszuwählen, wird eine entsprechende Warnmeldung angezeigt.

### Datenbank Autofill Dynamische Feldeinstellungen

Das Dynamische Feld Datenbank-Autofill wird verwendet, um Daten aus externen Datenbanken bereitzustellen und sie in Tickets als Vorlage zu verwenden.

Bevor eine externe Datenbank durchsucht und die Ergebnisse am Ticket durch das dynamische Feld gespeichert werden können, müssen die Anmeldedaten in der Konfiguration des dynamischen Feldes gespeichert werden.

Dieses Dynamische Feld funktioniert genauso wie das Dynamische Feld der Datenbank, allerdings mit folgenden Unterschieden:

- Hat immer ein einzelnes Optionsauswahlfeld.
- Nur für Ticketobjekt verfügbar.

Die Einstellungen dieses dynamischen Feldes sind denen des Dynamischen Feldes vom Typ Datenbank sehr ähnlich, allerdings mit folgenden Unterschieden:

- Es gibt keine \* Link anzeigen \* -Einstellung.
- Es muss eine Vorlage bereitgestellt werden, die in den Bildschirmen zur Ticketerstellung oder in Ticketaktionen verwendet werden kann.

#### **Vorlage \***

Der hier eingegebene Text wird in den Artikeltext eingefügt. Sie können die möglichen Wertnamen wie folgt als Platzhalter verwenden: `<name>`.

Wenn in der Agenten-Interface ein Ticket erstellt oder eine Ticketaktion ausgewählt wird, wird die Vorlage des dynamischen Feldes an das Ende des Formuls angehängt.

### Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Datum“

Dynamische Felder des Typs „Datum“ werden genutzt, um Datumswerte zu speichern.

#### **Standard-Datumsunterschied**

Der Unterschied zu **JETZT** in Sekunden, mit dem der Standardwert des Feldes berechnet wird (z. B. 3600 oder -60).

#### **Jahresbereich definieren**

Aktivieren Sie diese Funktion, um für die Datumsauswahl einen festen Jahresbereich anzugeben (Jahre in der Vergangenheit und Zukunft), der im Jahres-Teil dieses Feldes angezeigt wird. Wenn auf *Ja* gesetzt, sind die folgenden Optionen verfügbar:

Database Autofill Field Settings

Possible values:

Add value:

★ Type:

★ Server:

Port:

★ Database:

★ Table / View:

★ User:

★ Password:

★ Identifier:

Must be unique column from the table entered in Table/View.

Cache TTL:

Search Prefix:

Search Suffix:

Result Limit:

Case Sensitive:

★ Template: 

B I U S | | | | | |

Format ▾ | Font ▾ | Size ▾ | A ▾ | **A** ▾ | *I*<sub>x</sub> | Source

Write the text here, that has to be injected to the article text. You can use the possible values names from the top of the Database Autofill Field Settings as a placeholder like this: <name>.

Abb. 32: Datenbank Autofill Dynamische Feldeinstellungen



**Date Field Settings**

Default date difference:   
 The difference from NOW (in seconds) to calculate the field default value (e.g. 3600 or -60).

Define years period:   
 Activate this feature to define a fixed range of years (in the future and in the past) to be displayed on the year part of the field.

Show link:   
 Here you can specify an optional HTTP link for the field value displayed in overviews and detail views.  
 If special characters (&, @, :, /, etc.) should not be encoded, use 'url' instead of 'uri' filter.  
 Example: `http://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]`

Link for preview:   
 If filled in, this URL will be used for a preview which is shown when this link is hovered in ticket detail view. Please note that for this to work, the regular URL field above needs to be filled in, too.

Restrict entering of dates:   
 Here you can restrict the entering of dates of tickets.

Abb. 33: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Datum“

**Jahre in der Vergangenheit**

Definiert die Anzahl der Jahre in der Vergangenheit die angezeigt werden sollen, ausgehend vom aktuellen Datum.

**Jahre in der Zukunft**

Definiert die Anzahl der Jahre in der Zukunft die angezeigt werden sollen, ausgehend vom aktuellen Datum.

---

**Bemerkung:** Wenn keine Jahresperiode angegeben ist, verwendet das System den Vorschlagswert für die Periode: 10 Jahre (5 Jahre in der Vergangenheit und 5 Jahre in der Zukunft).

---

**Link anzeigen**

Hier können Sie einen optionalen HTTP-Link für den Feldwert angeben, der in Übersichten und Detailansichten angezeigt wird. Beispiele:

- Der Wert des dynamischen Feldes namens `Field1` ist Teil der Verknüpfung:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `Field1` ist die komplette Verknüpfung mit und ohne Protokoll:

```
[% Data.Field1 | uri %]  
https://[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `100Field` bedarf einer besonderen Behandlung, da der Name des dynamischen Feldes mit einer Zahl beginnt:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.item("100Field") | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field1` enthält den Link, der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field2` enthält einen wichtigen Wert für einen Parameter:

```
https://[% Data.Field1 | uri %]?query=[% Data.DynamicField_Field2 |  
↔uri %]
```

Wenn Sonderzeichen (&, @, :, /, etc.) nicht kodiert werden sollen, verwenden Sie `url` anstelle des Filters `uri`.

### Link für Vorschau

Falls ausgefüllt, wird diese URL für eine Vorschau verwendet, die angezeigt wird, wenn dieser Link in der Ticket-Detailansicht eingeblendet wird. Bitte beachten Sie, dass das obige Feld für die reguläre URL ebenfalls ausgefüllt werden muss, damit dies funktioniert.

### Siehe auch:

Die URL muss zu den erlaubten Quellen hinzugefügt werden. Lesen Sie für weitere Informationen das Kapitel [Externe Link-Vorschauen](#).

### Eingabe von Daten einschränken

Hier können Sie die Eingabe von Daten in dieses Feld einschränken.

#### Eingabe von zukünftigen Datumswerten verhindern

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Eingabe von Daten verhindert, die nach dem aktuellen Datum liegen.

#### Eingabe von vergangenen Datumswerten verhindern

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Eingabe von Daten verhindert, die vor dem aktuellen Datum liegen.

### Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Datum / Zeit“

Dynamische Felder des Typs „Datum / Zeit“ werden genutzt, um Datums- und Zeitwerte zu speichern.

Die Einstellungen für diesen Typ von Dynamischen Feld sind die Gleichen wie für den Typ „Datum“.

### Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Einfachauswahl“

Dynamische Felder vom Typ „Einfachauswahl“ werden verwendet, um einen einfachen Wert aus einer Liste zu speichern.

### Mögliche Werte

Dies sind die möglichen Datenattribute für Kontakte. Durch Anklicken der Schaltfläche werden zwei neue Felder hinzugefügt, in denen ein Schlüssel (interner Wert) und ein Wert (angezeigter Wert) eingestellt werden können. Mit der Schaltfläche können Sie mehrere Schlüssel-Werte-Paare hinzufügen.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 100 Werten sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

**Date / Time Field Settings**

Default date difference:   
 The difference from NOW (in seconds) to calculate the field default value (e.g. 3600 or -60).

Define years period:   
 Activate this feature to define a fixed range of years (in the future and in the past) to be displayed on the year part of the field.

Show link:   
 Here you can specify an optional HTTP link for the field value displayed in overviews and detail views.  
 If special characters (&, @, :, /, etc.) should not be encoded, use 'url' instead of 'uri' filter.  
 Example: `http://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]`

Link for preview:   
 If filled in, this URL will be used for a preview which is shown when this link is hovered in ticket detail view. Please note that for this to work, the regular URL field above needs to be filled in, too.

Restrict entering of dates:   
 Here you can restrict the entering of dates of tickets.

Abb. 34: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Datum / Zeit“

**Standardwert**

Das ist der Standardwert für dieses Feld und wird auf den „Bearbeiten“-Ansichten angezeigt.

**Leeren Wert hinzufügen**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird ein extra Wert definiert, der als - in der Liste der möglichen Werte angezeigt wird. Dieser spezielle Wert ist intern als leer gekennzeichnet.

**Baumansicht**

Aktivieren Sie diese Option, um Werte als Baum darzustellen. Wenn Sie einen Unterwert verwenden, geben Sie ihn als *Hauptwert::Unterwert* an.

**Übersetzbare Werte**

Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, werden die Werte in die Sprache des Benutzers übersetzt.

---

**Bemerkung:** Sie müssen die Übersetzungen manuell zu den Übersetzungsdateien hinzufügen.

---

**Link anzeigen**

Hier können Sie einen optionalen HTTP-Link für den Feldwert angeben, der in Übersichten und Detailansichten angezeigt wird. Beispiele:

- Der Wert des dynamischen Feldes namens `Field1` ist Teil der Verknüpfung:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `Field1` ist die komplette Verknüpfung mit und ohne Protokoll:

Dropdown Field Settings

Possible values:

Add value:

Default value:

This is the default value for this field.

Add empty value:

Activate this option to create an empty selectable value.

Tree View:

Activate this option to display values as a tree.

Translatable values:

If you activate this option the values will be translated to the user defined language.  
**Note:** You need to add the translations manually into the language translation files.

Show link:

Here you can specify an optional HTTP link for the field value displayed in overviews and detail views.  
If special characters (&, @, :, /, etc.) should not be encoded, use 'url' instead of 'uri' filter.  
Example: `http://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]`

Link for preview:

If filled in, this URL will be used for a preview which is shown when this link is hovered in ticket detail view. Please note that for this to work, the regular URL field above needs to be filled in, too.

Abb. 35: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Einfachauswahl“

```
[% Data.Field1 | uri %]
https://[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `100Field` bedarf einer besonderen Behandlung, da der Name des dynamischen Feldes mit einer Zahl beginnt:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.item("100Field") | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field1` enthält den Link, der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field2` enthält einen wichtigen Wert für einen Parameter:

```
https://[% Data.Field1 | uri %]?query=[% Data.DynamicField_Field2 | uri %]
```

Wenn Sonderzeichen (&, @, :, /, etc.) nicht kodiert werden sollen, verwenden Sie `url` anstelle des Filters `uri`.

### Link für Vorschau

Falls ausgefüllt, wird diese URL für eine Vorschau verwendet, die angezeigt wird, wenn dieser Link in der Ticket-Detailansicht eingeblendet wird. Bitte beachten Sie, dass das obige Feld für die reguläre URL ebenfalls ausgefüllt werden muss, damit dies funktioniert.

### Siehe auch:

Die URL muss zu den erlaubten Quellen hinzugefügt werden. Lesen Sie für weitere Informationen das Kapitel [Externe Link-Vorschauen](#).

## Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Mehrfachauswahl“

**Multiselect Field Settings**

Possible values: ★ Key:  ★ Value:  ⊖

Add value: ⊕

Default value:

This is the default value for this field.

Add empty value:

Activate this option to create an empty selectable value.

Tree View:

Activate this option to display values as a tree.

Translatable values:

If you activate this option the values will be translated to the user defined language.

**Note:** You need to add the translations manually into the language translation files.

Abb. 36: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Mehrfachauswahl“

### Mögliche Werte

Dies sind die möglichen Datenattribute für Kontakte. Durch Anklicken der Schaltfläche werden zwei neue Felder hinzugefügt, in denen ein Schlüssel (interner Wert) und ein Wert (angezeigter Wert) eingestellt werden können. Mit der Schaltfläche können Sie mehrere Schlüssel-Werte-Paare hinzufügen.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 100 Werten sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

### Standardwert

Das ist der Standardwert für dieses Feld und wird auf den „Bearbeiten“-Ansichten angezeigt.

### Leeren Wert hinzufügen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird ein extra Wert definiert, der als - in der Liste der möglichen Werte angezeigt wird. Dieser spezielle Wert ist intern als leer gekennzeichnet.

### Baumansicht

Aktivieren Sie diese Option, um Werte als Baum darzustellen. Wenn Sie einen Unterwert verwenden, geben Sie ihn als *Hauptwert::Unterwert* an.

### Übersetzbare Werte

Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, werden die Werte in die Sprache des Benutzers übersetzt.

---

**Bemerkung:** Sie müssen die Übersetzungen manuell zu den Übersetzungsdateien hinzufügen.

---

## Einstellungen für numerische dynamische Felder

Dynamische Felder vom Typ Nummer werden zum Speichern von Ganzzahlen und Gleitkommazahlen (float) verwendet.

### Typ

Wählen Sie den Typ der Nummer. Mögliche Werte: *Float* oder *Integer*.

### Dezimalstellen

Bestimmt die Anzahl der Ziffern, die nach dem Dezimaltrennzeichen angezeigt werden.

Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn im Feld *Typ* die Option *Float* ausgewählt wurde.

### Schritt für Schritt \*

Bestimmt den Schrittwert, der beim Erhöhen oder Verringern verwendet wird.

### Standardwert

Das ist der Standardwert für dieses Feld und wird auf den „Bearbeiten“-Ansichten angezeigt.

### Link anzeigen

Hier können Sie einen optionalen HTTP-Link für den Feldwert angeben, der in Übersichten und Detailansichten angezeigt wird. Beispiele:

- Der Wert des dynamischen Feldes namens `Field1` ist Teil der Verknüpfung:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `Field1` ist die komplette Verknüpfung mit und ohne Protokoll:

Number Field Settings

Type:   
Determines if the value is Integer or Float.

Decimal places:   
Determines the amount of digits to be shown after the decimal point.

★ Step by:   
Determines the step value which is used in increase/decrease.

Default value:   
This is the default value for this field.

Show link:   
Here you can specify an optional HTTP link for the field value displayed in overviews and detail views.  
If special characters (&, @, :, /, etc.) should not be encoded, use 'url' instead of 'uri' filter.  
Example: `http://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]`

Link for preview:   
If filled in, this URL will be used for a preview which is shown when this link is hovered in ticket detail view. Please note that for this to work, the regular URL field above needs to be filled in, too.

Abb. 37: Einstellungen für numerische dynamische Felder

```
[% Data.Field1 | uri %]  
https://[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `100Field` bedarf einer besonderen Behandlung, da der Name des dynamischen Feldes mit einer Zahl beginnt:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.item("100Field") | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field1` enthält den Link, der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field2` enthält einen wichtigen Wert für einen Parameter:

```
https://[% Data.Field1 | uri %]?query=[% Data.DynamicField_Field2 |  
↪uri %]
```

Wenn Sonderzeichen (&, @, :, /, etc.) nicht kodiert werden sollen, verwenden Sie `url` anstelle des Filters `uri`.

### Link für Vorschau

Falls ausgefüllt, wird diese URL für eine Vorschau verwendet, die angezeigt wird, wenn dieser Link in der Ticket-Detailansicht eingeblendet wird. Bitte beachten Sie, dass das obige Feld für die reguläre URL ebenfalls ausgefüllt werden muss, damit dies funktioniert.

### Siehe auch:

Die URL muss zu den erlaubten Quellen hinzugefügt werden. Lesen Sie für weitere Informationen das Kapitel [Externe Link-Vorschauen](#).

## Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Text“

Dynamische Felder vom Typ Text werden benutzt, um Einfachzeilen zu speichern.

### Standardwert

Das ist der Standardwert für dieses Feld und wird auf den „Bearbeiten“-Ansichten angezeigt.

### Link anzeigen

Hier können Sie einen optionalen HTTP-Link für den Feldwert angeben, der in Übersichten und Detailansichten angezeigt wird. Beispiele:

- Der Wert des dynamischen Feldes namens `Field1` ist Teil der Verknüpfung:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `Field1` ist die komplette Verknüpfung mit und ohne Protokoll:

```
[% Data.Field1 | uri %]  
https://[% Data.Field1 | uri %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `100Field` bedarf einer besonderen Behandlung, da der Name des dynamischen Feldes mit einer Zahl beginnt:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.item("100Field") |  
↪uri %]
```



**Text Field Settings**

Default value:   
This is the default value for this field.

Show link:   
Here you can specify an optional HTTP link for the field value displayed in overviews and detail views.  
If special characters (&, @, :, /, etc.) should not be encoded, use 'url' instead of 'uri' filter.  
Example: `http://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]`

Link for preview:   
If filled in, this URL will be used for a preview which is shown when this link is hovered in ticket detail view. Please note that for this to work, the regular URL field above needs to be filled in, too.

Check RegEx: Here you can specify a regular expression to check the value. The regex will be executed with the modifiers `xms`.  
Example: `^[0-9]$`

Add RegEx:

Abb. 38: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Text“

- Der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field1` enthält den Link, der Wert des dynamischen Feldes mit der Bezeichnung `Field2` enthält einen wichtigen Wert für einen Parameter:

```
https://[% Data.Field1 | uri %]?query=[% Data.DynamicField_Field2_↵
↵ | uri %]
```

Wenn Sonderzeichen (&, @, :, /, etc.) nicht kodiert werden sollen, verwenden Sie `url` anstelle des Filters `uri`.

### Link für Vorschau

Falls ausgefüllt, wird diese URL für eine Vorschau verwendet, die angezeigt wird, wenn dieser Link in der Ticket-Detailansicht eingeblendet wird. Bitte beachten Sie, dass das obige Feld für die reguläre URL ebenfalls ausgefüllt werden muss, damit dies funktioniert.

### Siehe auch:

Die URL muss zu den erlaubten Quellen hinzugefügt werden. Lesen Sie für weitere Informationen das Kapitel [Externe Link-Vorschauen](#).

### Auf RegEx prüfen

Hier können Sie einen regulären Ausdruck definieren um den Wert zu prüfen. Der RegEx wird mit den Modifikatoren `xms` ausgeführt. Beispiel:

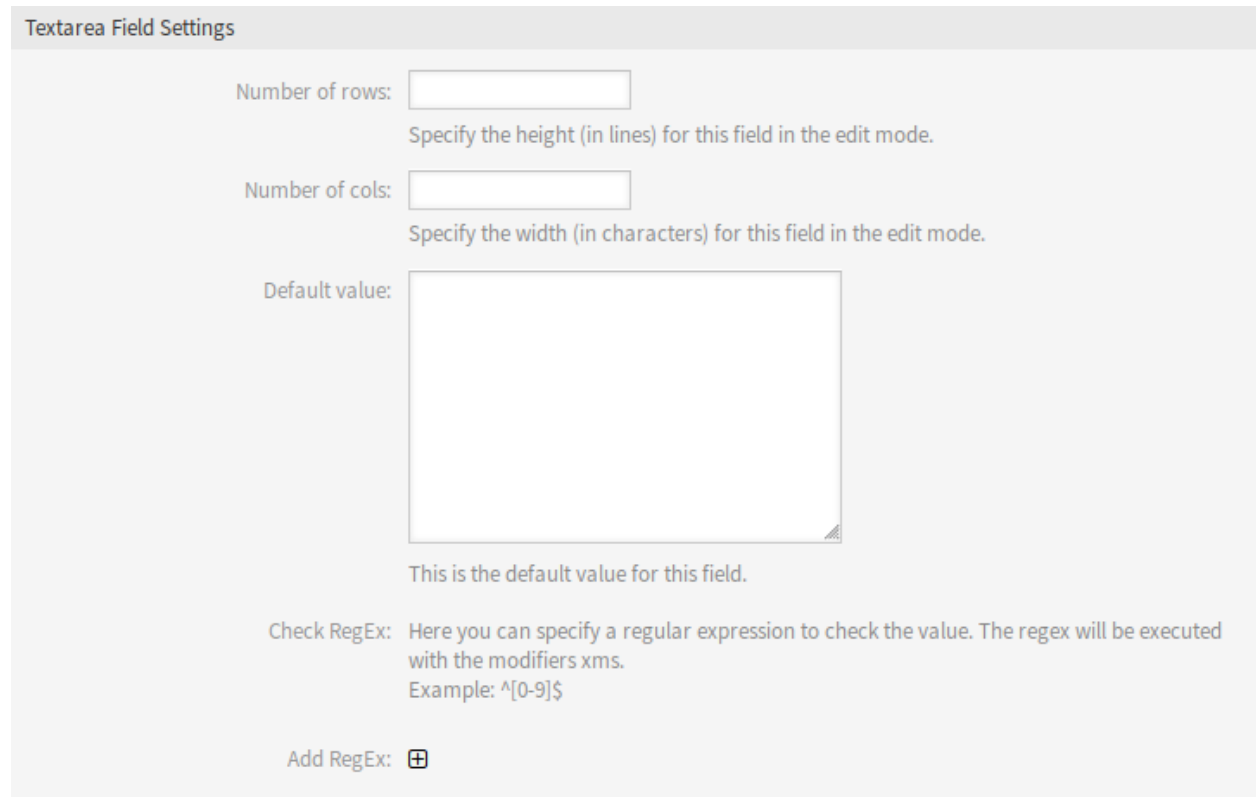
```
^[0-9]$
```

### RegEx hinzufügen

Wenn Sie auf die -Schaltfläche klicken, werden zwei neue Felder hinzugefügt, in denen der reguläre Ausdruck und eine Fehlermeldung eingegeben werden können.

## Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Textfeld“

Dynamische Felder vom Typ „Textfeld“ werden verwendet, um Mehrfachzeilen zu speichern.



Textarea Field Settings

Number of rows:

Specify the height (in lines) for this field in the edit mode.

Number of cols:

Specify the width (in characters) for this field in the edit mode.

Default value:

This is the default value for this field.

Check RegEx: Here you can specify a regular expression to check the value. The regex will be executed with the modifiers xms.  
Example: `^[0-9]$`

Add RegEx:

Abb. 39: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Textfeld“

### Anzahl der Zeilen

Die Höhe des Feldes (in Zeilen) im Bearbeitungsmodus.

### Anzahl der Spalten

Die Breite des Feldes (in Buchstaben) im Bearbeitungsmodus.

### Standardwert

Das ist der Standardwert für dieses Feld und wird auf den „Bearbeiten“-Ansichten angezeigt.

### Auf RegEx prüfen

Hier können Sie einen regulären Ausdruck definieren um den Wert zu prüfen. Der RegEx wird mit den Modifikatoren xms ausgeführt. Beispiel:

### RegEx hinzufügen

Wenn Sie auf die -Schaltfläche klicken, werden zwei neue Felder hinzugefügt, in denen der reguläre Ausdruck und eine Fehlermeldung eingegeben werden können.

## Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Web-Service“

Das dynamische Feld vom Typ Web-Service wird verwendet, um Daten aus externen Systemen für Tickets zu speichern.

Es ist notwendig, einen *bereits funktionierenden Webservice* zu haben, bevor ein neues dynamisches Feld erstellt wird. Das dynamische Feld sammelt seine auswählbaren Optionen von einem externen System über einen Webservice.

Die Antwort des externen Systems definiert die möglichen Optionen, die angezeigt werden sollen, und sie können je nach den Daten, die in der Anforderung gesendet werden, variieren. Normalerweise, wenn ein Feld in einer Ansicht geändert wird (z. B. die Ticket-Priorität in der Ansicht *Neues Telefon-Ticket*), können die Werte anderer Felder aktualisiert werden. Dies ist bei dieser Art von dynamischen Feldern der Fall, da sie auch alle Werte in die Anforderung aufnehmen können und der entfernte Server je nach Eingabe möglicherweise völlig unterschiedliche Werte zurückgeben kann.

Wenn das Quellobjekt des dynamischen Feldes bereits vorhanden ist (z. B. ein Ticket, und das Feld in der Ansicht *Freie Felder ändern* gesetzt ist), werden auch die Details des bereits erstellten Tickets in die Anfrage aufgenommen.

### Web-Service \*

Der konfigurierte Webservice, dessen Invoker ausgelöst werden soll, wenn ein dynamisches Feld angezeigt wird.

### Invoker \*

Der Invoker, der verwendet wird, um Anfragen an externe Systeme zu senden. In diesem Feld werden nur Invoker vom Typ `Generic::PassThrough` angezeigt.

### Mehrfachauswahl

Ein Dropdown-Menü, um festzulegen, ob das angezeigte dynamische Feld als Mehrfachauswahlfeld anstelle eines Dropdown-Feldes fungieren soll.

### Cache TTL

Ein Cache-Time to Live-Wert, der einen Wert (in Minuten) enthält. Wenn der Wert 0 oder leer ist, ist kein Caching aktiv. Dieser Cache soll unnötige Anfragen an den Remote-Server mit den gleichen Werten verhindern.

### Leeren Wert hinzufügen

Legt fest, ob es möglich ist, einen leeren Wert im Feld zu speichern.

### Baumansicht

Diese Option aktiviert die Baumansicht der möglichen Werte, wenn sie im richtigen Format geliefert werden.

### Übersetzbare Werte

Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, werden die Werte in die Sprache des Benutzers übersetzt.

---

**Bemerkung:** Sie müssen die Übersetzungen manuell zu den Übersetzungsdateien hinzufügen.

---

### Link anzeigen

Hier können Sie einen optionalen HTTP-Link für den in Übersichten und Detailansichten angezeigten Feldwert angeben. Der optionale HTTP-Link funktioniert nur bei Einfachauswahlfeldern. Beispiele:

- Der Wert des dynamischen Feldes namens `Field1` ist Teil der Verknüpfung:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]
```

Web Service Field Settings

★ Web service:   
The web service to be executed for possible values.

★ Invoker:   
The invoker to be used to perform requests (invoker needs to be of type 'Generic::PassThrough').

Multiselect:   
Activate this option to allow multiselect on results.

Cache TTL:   
Cache time to live (in minutes), to save the retrieved possible values.

Add empty value:   
Activate this option to create an empty selectable value.

Tree View:   
Activate this option to display values as a tree.

Translatable values:   
If you activate this option the values will be translated to the user defined language.  
**Note:** You need to add the translations manually into the language translation files.

Show link:   
Here you can specify an optional HTTP link for the field value displayed in overviews and detail views. Optional HTTP link works only for single-select fields.  
If special characters (&, @, :, /, etc.) should not be encoded, use 'url' instead of 'uri' filter.  
Example: http://some.example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]

Link for preview:   
If filled in, this URL will be used for a preview which is shown when this link is hovered in ticket detail view. Please note that for this to work, the regular URL field above needs to be filled in, too.

Abb. 40: Einstellungen für Dynamisches Feld vom Typ „Web-Service“

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `Field1` ist die komplette Verknüpfung mit und ohne Protokoll:

```
[% Data.Field1 %]
https://[% Data.Field1 %]
```

- Der Wert des dynamischen Feldes mit dem Namen `100Field` bedarf einer besonderen Behandlung, da der Name des dynamischen Feldes mit einer Zahl beginnt:

```
https://some.example.com/handle?query=[% Data.item("100Field") | uri %]
```

Wenn Sonderzeichen (&, @, :, /, etc.) nicht kodiert werden sollen, verwenden Sie `url` anstelle des Filters `uri`.

#### Link für Vorschau

Falls ausgefüllt, wird diese URL für eine Vorschau verwendet, die angezeigt wird, wenn dieser Link in der Ticket-Detailansicht eingeblendet wird. Bitte beachten Sie, dass das obige Feld für die reguläre URL ebenfalls ausgefüllt werden muss, damit dies funktioniert.

## 5.2.4 Dynamic Field Search Booster

Bei der Verwendung der Ticketsuche im Agenten- oder externen Interface werden Verlaufswerte aus der Datenbank für dynamische Felder vom Typ Select (z.B. Dropdown und Multiselect) gesammelt. Auf Systemen mit einer großen Anzahl von Tickets und/oder dynamischen Feldern kann das Durchsuchen von potenziell Millionen von Einträgen mehr Zeit in Anspruch nehmen als erwünscht, was zu einer spürbaren Verzögerung bis zum Öffnen des Formulars führt.

Das Ergebnis ist ein Cache, aber da sich dynamische Felder auf stark genutzten Systemen ständig ändern, sind Caches recht häufig veraltet und die Datenbank muss erneut abgefragt werden. Dieses Paket verfolgt die verwendeten Werte und deren Häufigkeit für alle relevanten dynamischen Felder und verwendet diese Daten, um eine schnelle Reaktion auf die Anforderung von Daten einer Historie zu ermöglichen.

Der aktuelle Status für alle Dynamischen Felder wird abgefragt und anschließend automatisch aktualisiert. Die Synchronisation kann jedoch mit dem Konsolenbefehl `Maint::Ticket::DynamicFieldSearchBoosterSync` erzwungen werden.

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

Der Search-Booster wird über eine Daemon-Aufgabe initialisiert. Es kann eine Weile dauern, bis diese Aufgabe abgeschlossen ist. Bis dahin können die in den Filtern der Listen abgerufenen historischen Werte falsch sein.

Der Suchverstärker wirkt automatisch beim Öffnen des Ticket-Suchformulars und sollte die gleichen Ergebnisse wie bisher liefern.

## 5.2.5 Dynamische Felder auf Ansichten anzeigen

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie ein dynamisches Feld zu bestimmten Ansichten hinzufügen können. Die folgenden Beispiele verwenden ein dynamisches Feld mit dem Namen `Test1`. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie es durch den tatsächlichen Namen Ihres dynamischen Feldes ersetzen.

**Bemerkung:** Stellen Sie sicher, dass die *Gültigkeit* des dynamischen Feldes auf *gültig* gesetzt ist.

### Dynamisches Feld in der Detailansicht von Business-Objekten

Dynamische Felder können zu jedem Widget der Business-Objekt-Detailansicht hinzugefügt werden. Die folgenden Beispiele zeigen die Möglichkeiten.

So fügen Sie ein dynamisches Feld `ticket` zum Widget *Eigenschaften* hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::TicketDetailView::WidgetType###Properties`.
3. Fügen Sie das dynamische Feld dem Abschnitt `Properties` zur YAML-Konfiguration hinzu.

```
Properties:
- Name: DynamicField_Test1
  isVisible: 1
```

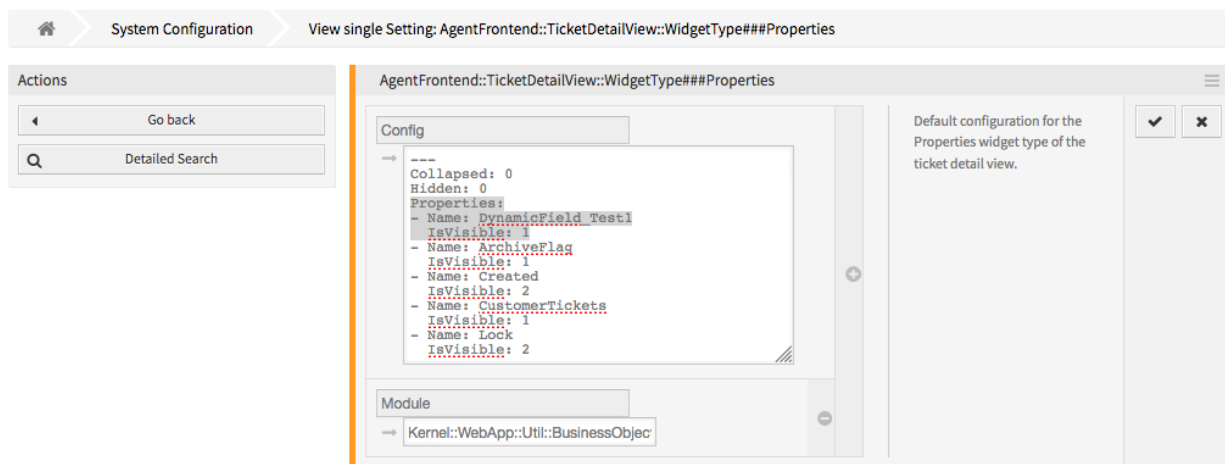


Abb. 41: Dynamisches Feld zur Konfiguration des Widgets „Eigenschaften“ hinzufügen

#### Siehe auch:

Detaillierte Informationen über die Konfiguration der Karte und mögliche Schlüssel finden Sie unter [the reference](#).

4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.
5. Gehen Sie zur Ticket-Detailansicht im Agenten-Interface.
6. Suchen Sie das Widget *Eigenschaften* und öffnen Sie seine Konfiguration über das Zahnradsymbol. Identifizieren Sie das dynamische Feld `Test1` in der Liste *Eigenschaften verbergen/anzeigen*.

Aktivieren Sie sie durch Anklicken des Kontrollkästchens. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, um die Änderung zu übernehmen und die Konfiguration des Widgets zu schließen.

Abb. 42: Aktivieren der Karte für dynamisches Feld im Widget „Eigenschaften“

Falls definiert, wird der Wert des dynamischen Feldes des Tickets dann als separate Karte angezeigt.

So fügen Sie ein dynamisches Feld **Artikel** zum Widget *Kommunikationsfluss* hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::TicketDetailView::WidgetType###CommunicationStr...`
3. Fügen Sie den Namen des dynamischen Feldes des Artikels dem Array `ArticleDynamicFields` der YAML-Konfiguration hinzu.

```
ArticleDynamicFields:
- Test1
```

4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Falls definiert, wird der Wert des dynamischen Feldes des Artikels dann als separate Zeile im Artikelkopf im Widget *Kommunikationsfluss* angezeigt. Falls nicht sichtbar, stellen Sie sicher, dass die Kopfzeile durch Anklicken aufgeklappt ist.

So fügen Sie ein dynamisches Feld des Typs **Ticket** zum Widget *Geschäftsprozess-Informationen* hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::TicketDetailView::Widget::BusinessProcessInforma...`
3. Fügen Sie das dynamische Feld der Liste hinzu und aktivieren Sie es.
4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

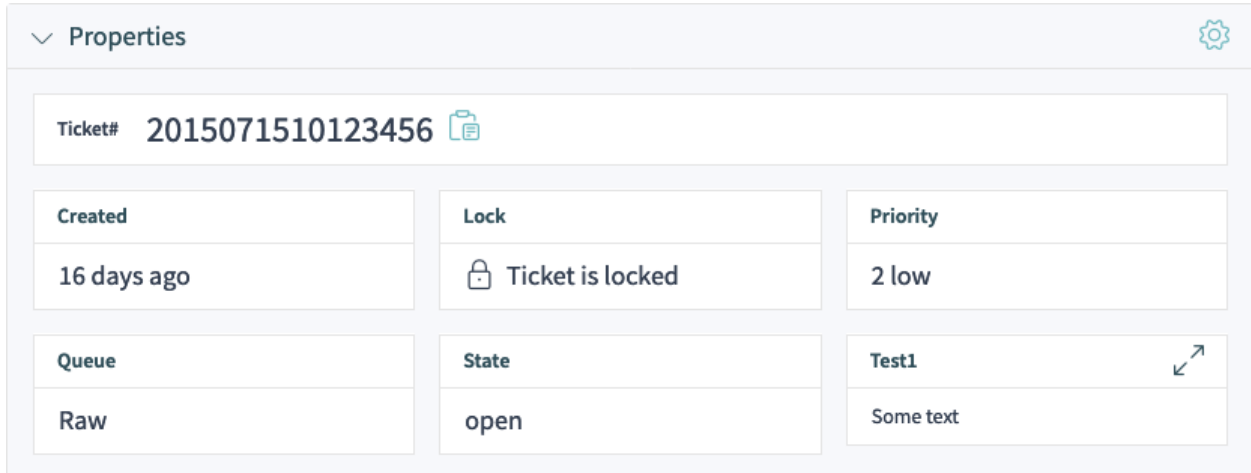


Abb. 43: Anzeige des dynamischen Feldes im Widget „Eigenschaften“

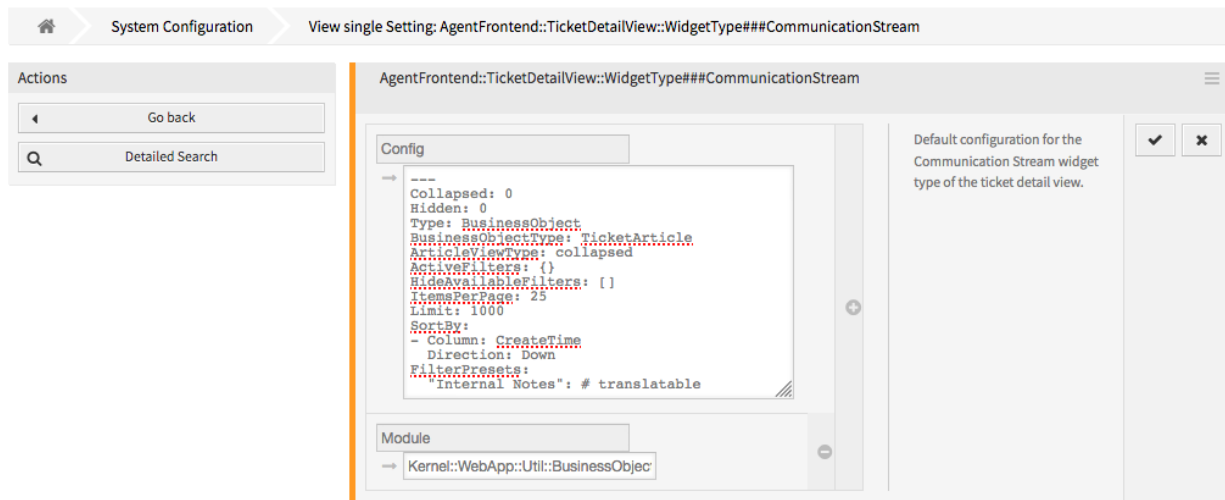


Abb. 44: Dynamisches Feld zur Kommunikationsstrom-Widget-Konfiguration hinzufügen

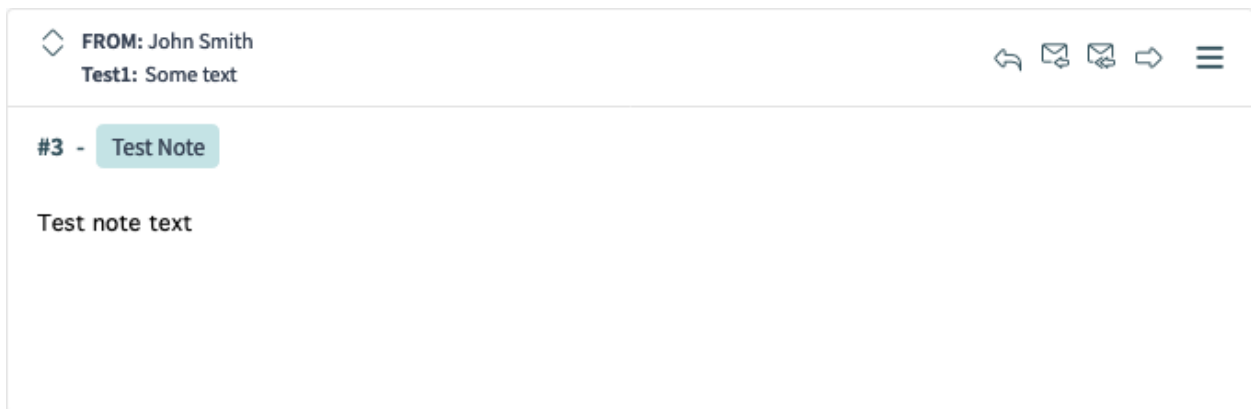


Abb. 45: Anzeige des Werts des dynamischen Feldes im Widget „Kommunikationsfluss“



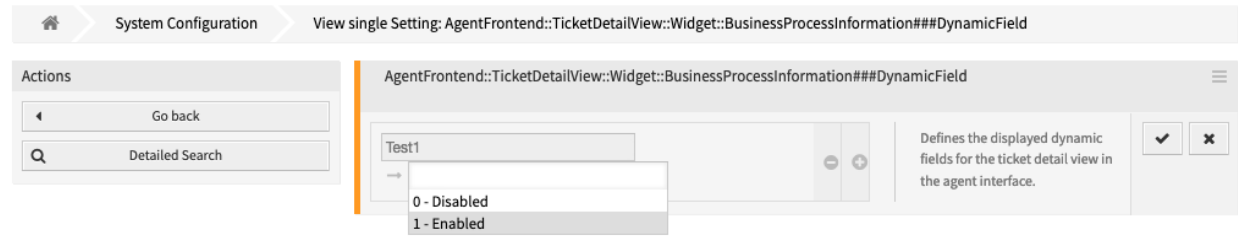


Abb. 46: Dynamisches Feld zur Konfiguration des Geschäftsprozess-Informationswidgets hinzufügen

Falls definiert, wird der Wert des dynamischen Felds des Tickets dann als separate Eigenschaftskarte im Widget *Geschäftsprozessinformationen* eines Prozesstickets angezeigt.

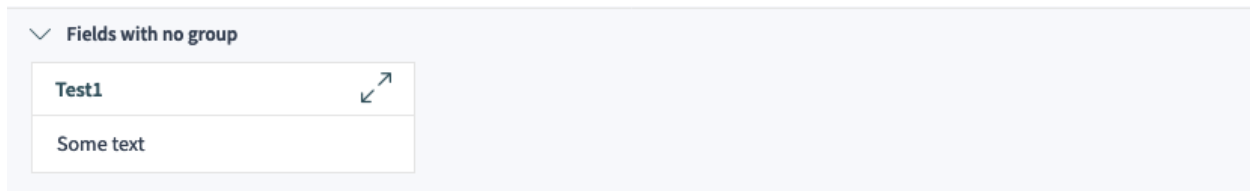


Abb. 47: Anzeige der Eigenschaftskarte für dynamische Felder im Widget „Geschäftsprozess-Information“

#### Siehe auch:

Wenn Sie die dynamischen Felder in Gruppen gruppieren möchten, überprüfen Sie bitte die Einstellung `AgentFrontend::TicketDetailView::Widget::BusinessProcessInformation###DynamicFieldGroups`.

### Dynamisches Feld in der Ticket- und Artikelaktion

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie der Aktion *Ticket schließen* ein dynamisches Feld hinzufügen. Die Schritte sind für andere Aktionen identisch, nur die Schlüssel der Systemkonfiguration sind für jedes Formular unterschiedlich.

#### Siehe auch:

Für die Namen und Erklärungen anderer Formulare konsultieren Sie bitte das Kapitel *Formularfelder*.

So fügen Sie ein dynamisches Feld für **Tickets** oder für **Artikel** zum Formular *Ticket schließen* hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Close`.
3. Fügen Sie das dynamische Feld in den Abschnitt `Fields` der YAML-Konfiguration ein.

```
Fields:
- Name: DynamicField_Test1
```

4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Das dynamische Feld des Tickets wird in der entsprechenden Ticket- oder Artikelaktion als Formularfeld angezeigt.

**Bemerkung:** Dynamische Felder für Artikel werden nur angezeigt, wenn artikelbezogene Felder wie `Betreff` und `Text` vorhanden sind. Wenn diese Felder nicht vorhanden sind, wird kein Artikel angelegt

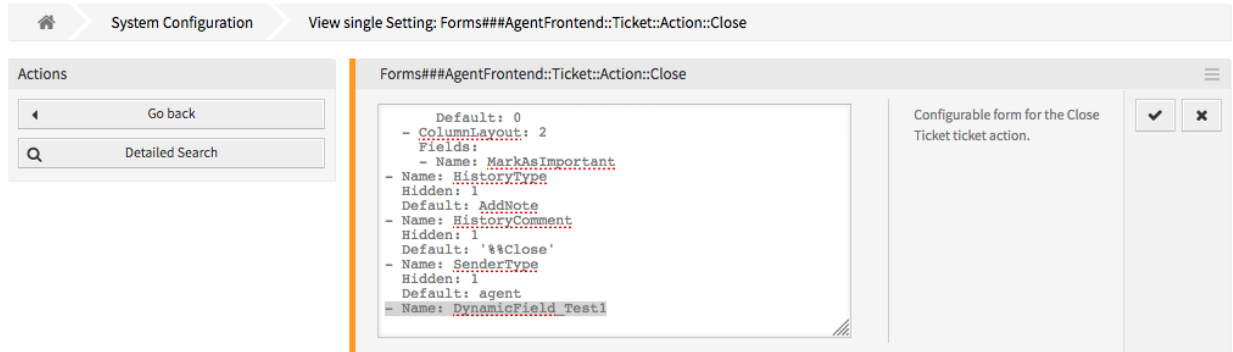


Abb. 48: Dynamisches Feld zur Konfiguration des Formulars „Ticket schließen“ hinzufügen

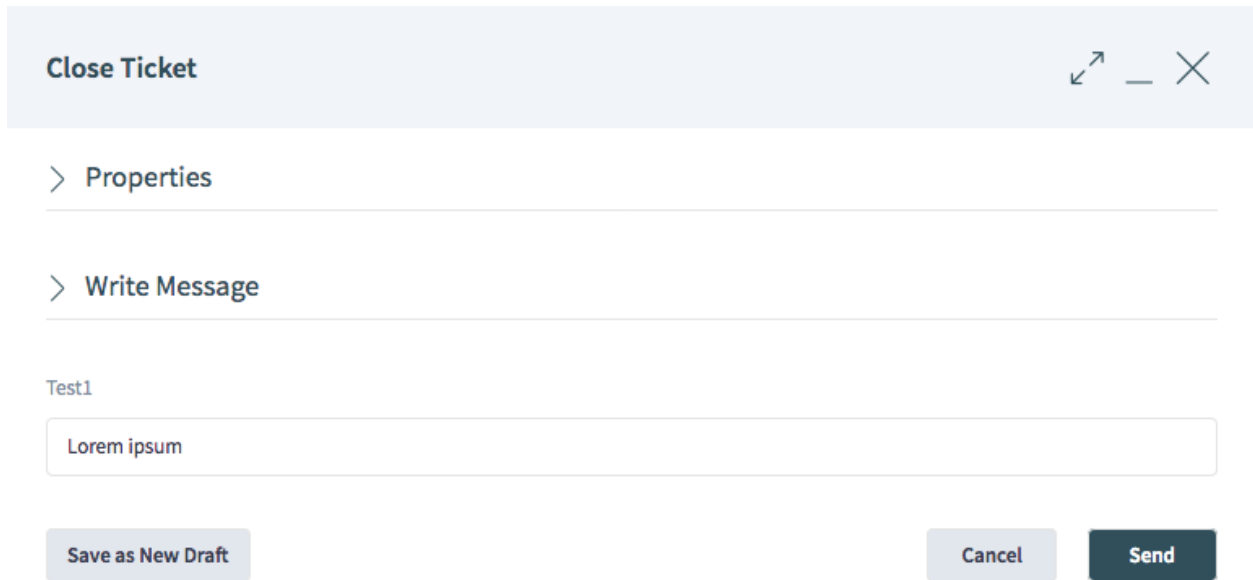


Abb. 49: Dynamisches Feld in der Aktion „Ticket schließen“ anzeigen

und kein Wert für das dynamische Feld gesetzt, wenn die Aktion ausgeführt wird.

## Dynamisches Feld in der Business Objekt-Liste

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie ein dynamisches Feld als Spalte oder als Filter zum Organizer-Elementtyp *Ticket-Liste* hinzufügen können. Dies betrifft alle Organizer-Elemente vom Typ *Ticket-Liste*. Wenn nur ein bestimmtes Organizer-Item betroffen sein soll, dann ändern Sie bitte den Schlüssel in der Systemkonfiguration des entsprechenden Organizer-Items.

### Siehe auch:

Für die Namen und Erläuterungen zu anderen Organizer-Objekten lesen Sie bitte das Kapitel *Business Object-Listen*.

So fügen Sie ein dynamisches Feld des Typs **Ticket** als Listenspalte hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Agent::Organizer::ItemType###TicketList`.
3. Fügen Sie das dynamische Ticket-Feld in den Abschnitt `Columns` der YAML-Konfiguration ein.

```
Columns:
  DynamicField Test1:
    isVisible: 2
```

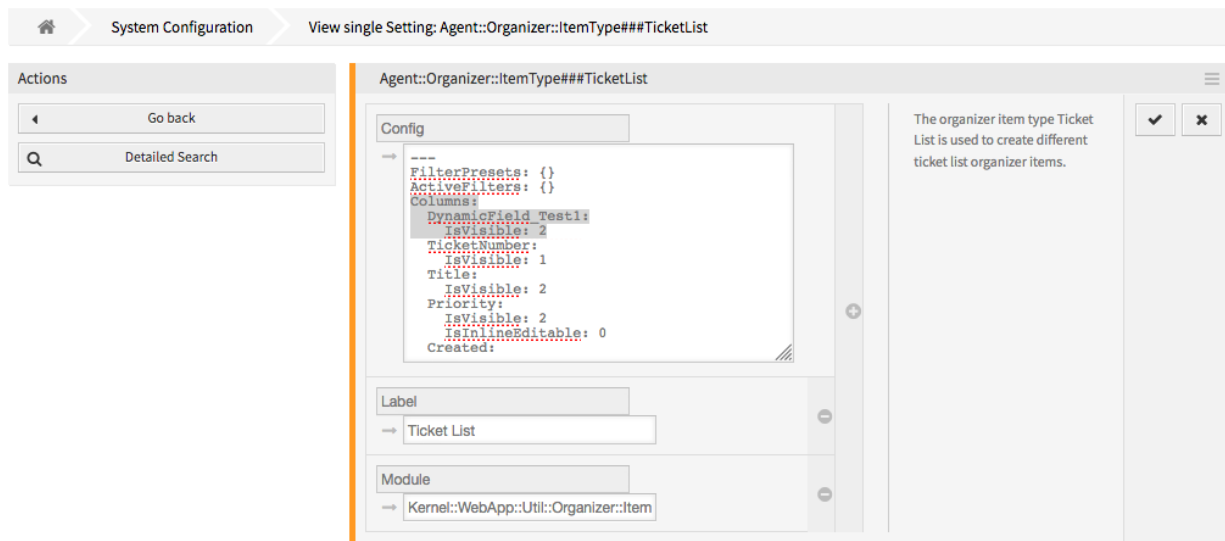


Abb. 50: Dynamisches Feld zur Ticket-Listenkonfiguration hinzufügen

### Siehe auch:

Detaillierte Informationen über die Spaltenkonfiguration und mögliche Schlüssel finden Sie unter *the reference*.

4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Falls definiert, wird der Wert des dynamischen Feldes dann in einer Spaltenzelle für jedes Organizer-Element des Typs „Ticket-Liste“ angezeigt.

<input type="checkbox"/>	Number	Title	Priority	Created	Sender	State	Lock	Queue	Owner	Test1
<input type="checkbox"/>	2015071510123456	Welcome to OTRS!	2 low	16 days ago	OTRS Feedback	open	locked	Raw	John Smith	Some text

Abb. 51: Wert des dynamischen Feldes in der Ticket-Liste anzeigen

So fügen Sie ein dynamisches Feld des Typs **Ticket** als Filter hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Agent::Organizer::ItemType###TicketList`.
3. Fügen Sie den Namen des dynamischen Feldes des Tickets dem Array `AvailableDynamicFieldFilters` der YAML-Konfiguration hinzu.

```
AvailableDynamicFieldFilters:
- Test1
```

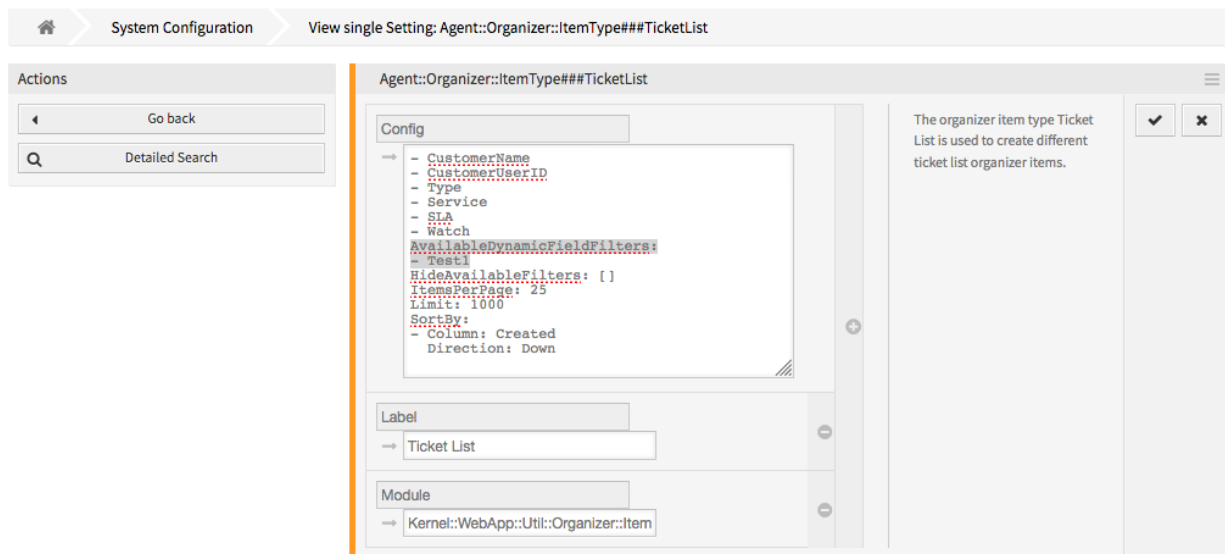


Abb. 52: Dynamisches Feld als Filter zur Ticket-Listenkonfiguration hinzufügen

4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Das dynamische Feld kann jetzt als Filter in der Business-Objektliste verwendet werden.

### Dynamisches Feld in der Ansicht „Ticket erstellen“

So fügen Sie ein dynamisches Feld vom Typ **Ticket** und **Artikel** zur Ansicht *Neues E-Mail Ticket* hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Email::CreateProperties`.
3. Fügen Sie das dynamische Feld zum Abschnitt `Fields` in der YAML-Konfiguration hinzu.

```
Fields:
- Name: DynamicField_Test1
```

The screenshot shows the OTRS interface for "My Unresolved (1 Ticket)". At the top, there is a breadcrumb "My Unresolved (1 Ticket)" and a settings gear icon. Below this, there are icons for a list and a filter. The main area is divided into two sections: "Additional Filter" and "Manage Filter Presets".

In the "Additional Filter" section, there is a text input field containing "Some\*" and a "Select Filter" dropdown menu. The dropdown menu is currently empty, with the text "Please select your filter" above it. To the right, the "Manage Filter Presets" section has a warning icon and the text "You have unsaved changes.", an input field for "Insert preset name", and a "Save" button.

Below these sections is a table of tickets. The table has columns: Number, Title, Priority, Created, Sender, State, Lock, Queue, Owner, and Test1. The first row contains the following data: 2015071510123456, Welcome to OTRS!, 2 low, 16 days ago, OTRS Feedback, open, locked, Raw, agent-1 agent-1, and Some text.

Abb. 53: Verwendung des dynamischen Feldes als Filter in der Ticket-Liste

The screenshot shows the OTRS System Configuration interface. The breadcrumb is "System Configuration > View single Setting: Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Email::CreateProperties".

On the left, there is an "Actions" panel with two buttons: "Go back" and "Detailed Search".

The main area is titled "Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Email::CreateProperties". It contains a list of configuration items. The item "- Name: DynamicField\_Test1" is highlighted in blue. The list also includes items for "OwnerID", "ResponsibleID", "Service Level Management # Translatable", and "ServiceID".

On the right, there is a description: "Configurable form for the Properties widget of the New Email Ticket screen." and two buttons: a checkmark and an 'x'.

Abb. 54: Dynamisches Feld zur Konfiguration „Neues E-Mail Ticket“ hinzufügen

**Siehe auch:**

Weitere Informationen über Formularfelder und Gruppen finden Sie im Kapitel [Formulare](#).

4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Das dynamische Feld für Tickets oder Artikel kann jetzt als Teil der Ansicht *Neues E-Mail-Ticket* verwendet werden.

Abb. 55: Anzeige des dynamischen Feldes in der Ansicht „Neues E-Mail Ticket“

### Dynamisches Feld in der Ticket-Sammelaktion

So fügen Sie ein dynamisches Feld vom Typ **Ticket** und **Artikel** zur Ticket-Sammelaktion hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::Ticket::BulkFeature::Attributes###DynamicField`.
3. Fügen Sie das dynamische Feld der Liste hinzu und aktivieren Sie es.

Abb. 56: Dynamisches Feld zur Konfiguration der Ticket-Sammelaktion hinzufügen

4. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.



Das dynamische Feld für Tickets oder Artikel wird jetzt im Abschnitt *Eigenschaften* im Aktionsformular der Sammelaktion angezeigt.

### Dynamic Field in Calendars

Once you have set up the dynamic fields for appointment, you have to activate the dynamic fields for calendars.

So aktivieren Sie dynamische Felder für Kalender:


1. Gehen Sie zur Ansicht [Kalender](#).
2. Wählen Sie einen Kalender aus oder erstellen Sie einen neuen.
3. Suchen Sie nach dem Abschnitt *Dynamische Felder* im Widget *Einstellungen verwalten*.

**Bulk Action**  

---

∨ **Change Properties**

---

State 


 

Abb. 57: Dynamisches Feld in der Ticket-Sammelaktion anzeigen

- Definieren Sie für jedes dynamische Feld eines Termins die Optionen *Ausblenden*, *Einblenden*, *Als Pflichtfeld anzeigen* oder *Formularkonfiguration verwenden*.

Die dynamischen Felder können auch dem Widget *Verknüpfte Termine* der Detailansichten hinzugefügt werden. Die folgenden Einstellungen müssen erweitert werden:

- AgentFrontend::TicketDetailView::Widget###LinkedObjects::CalendarAppointment
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleDetailView::Widget###KBALinkedObjects::CalendarAppo

## Dynamisches Feld in der Druckausgabe

So fügen Sie ein dynamisches Feld vom Typ **Ticket** und **Artikel** zur Druckausgabe hinzu:

- Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
- Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::Ticket::Print###DynamicField`.
- Fügen Sie das dynamische Feld der Liste hinzu und aktivieren Sie es.

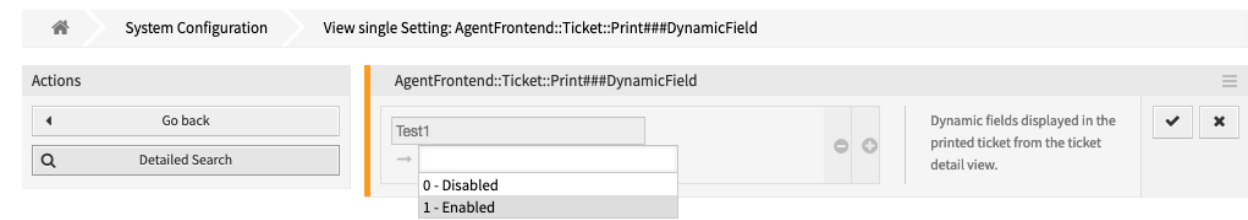


Abb. 58: Dynamisches Feld zur Konfiguration der Aktion „Ticket drucken“ hinzufügen

- Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Das dynamische Feld des Tickets oder Artikels wird jetzt in der Druckausgabe des Tickets angezeigt.



Abb. 59: Anzeige des Feldes in der Druckausgabe

## Dynamisches Feld im externen Interface

So fügen Sie dem externen Interface ein dynamisches Feld hinzu:

- Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
- Navigieren Sie im Navigationsbaum zu *Frontend* → *External* → *View*.
- Wählen Sie die Ansicht, auf der das dynamische Feld angezeigt werden soll.
- Suchen Sie nach der Einstellung des dynamischen Feldes der Ansicht und klicken Sie auf die Schaltfläche *Diese Einstellung bearbeiten*.

Die folgenden Einstellungen sind für das Hinzufügen dynamischer Felder relevant:



```

- ExternalFrontend::KnowledgeBaseDetailView###DynamicField
- ExternalFrontend::TicketCreate###DynamicField
- ExternalFrontend::TicketDetailView###DynamicField
- ExternalFrontend::TicketDetailView###FollowUpDynamicField
- ExternalFrontend::TicketOverview###DynamicField

```

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche +, um das dynamische Feld hinzuzufügen. Der Schlüssel ist der Name des dynamischen Feldes, der Wert ist *1 - Aktiviert*. Diese Einstellung wird verwendet, um den Inhalt des dynamischen Feldes in der gewählten Ansicht anzuzeigen.
6. Suchen Sie nach der Einstellung `ExternalFrontend::TicketDetailView###FollowUpDynamicField` und klicken Sie auf die Schaltfläche *Diese Einstellung bearbeiten*.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche +, um das dynamische Feld hinzuzufügen. Der Schlüssel ist der Name des dynamischen Feldes, der Wert ist *1 - Enabled*. Diese Einstellung wird verwendet, um dynamische Felder im Antwortteil der Kunden-Detailansicht zu konfigurieren.
8. Wiederholen Sie die Schritte für andere Ansichten, falls erforderlich.
9. Nehmen Sie die geänderten Einstellungen in Betrieb.

## 5.2.6 Dynamische Felder zur Suchmaschine hinzufügen

Standardmäßig kann der Inhalt der dynamischen Felder nicht über die Dokumentensuche durchsucht werden. Jedes dynamische Feld muss manuell hinzugefügt werden.

So fügen Sie der Dokumentsuche ein dynamisches Feld hinzu:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Navigieren Sie im Navigationsbaum zu *Frontend* → *Agent* → *DocumentSearch* und *Frontend* → *Extern* → *DocumentSearch*.
3. Suchen Sie nach den Einstellungen `DocumentSearch::Agent::DynamicField` und `DocumentSearch::External::DynamicField`.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Diese Einstellung bearbeiten*.
5. Klicken Sie auf die +-Schaltfläche, um das Dynamische Feld hinzuzufügen.
6. Geben Sie den Namen des Dynamischen Feldes in das Eingabefeld ein und klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken.
7. Wählen Sie *0 - Deaktiviert* oder *1 - Aktiviert*.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken, um diese Einstellung zu speichern.
9. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

## 5.2.7 Setzen eines Standardwertes via Ticket-Event-Modul

Ein Ticket-Event (z.B.: `TicketCreate`) kann einen Wert für ein bestimmtes Feld auslösen, wenn das Feld noch keinen Wert besitzt.

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Navigieren Sie zu `Core` → `Event` → `Ticket` und suchen Sie nach der Einstellung `Ticket::EventModulePost####9600-TicketDynamicFieldDefault`.
3. Klicken Sie auf die „Diese Einstellung bearbeiten“-Schaltfläche, um diese Einstellung zu aktivieren.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken, um diese Einstellung zu speichern.
5. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

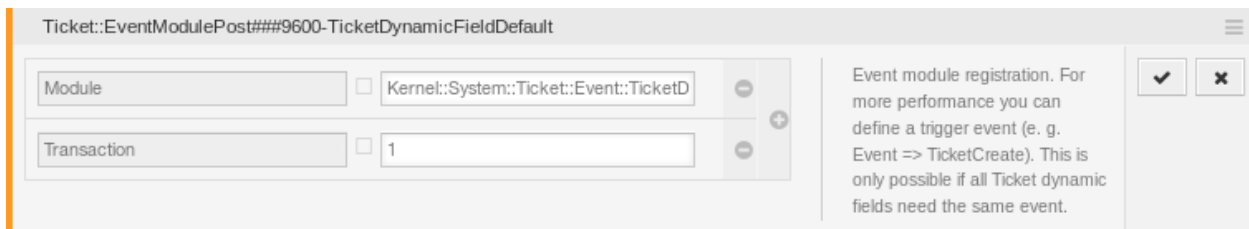


Abb. 60: Ticket-Event-Modul aktivieren

Beispiel: `Field1` im `TicketCreate`-Event aktivieren:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Navigieren Sie zu `Core` → `Ticket` → `DynamicFieldDefault` und suchen Sie nach der Einstellung `Ticket::TicketDynamicFieldDefault####Element1`.
3. Klicken Sie auf die „Diese Einstellung bearbeiten“-Schaltfläche, um diese Einstellung zu aktivieren.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken, um diese Einstellung zu speichern.
5. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.



Abb. 61: Dynamisches Feld im TicketCreate-Event aktivieren

**Bemerkung:** Diese Konfiguration kann in jeder der 16 `Ticket::TicketDynamicFieldDefault####Element-`Einstellungen gesetzt werden.

### Siehe auch:

Werden mehr als 16 Felder benötigt, müssen Sie sich eine eigene XML erstellen und diese im Verzeichnis `$OTRS_HOME/Kernel/Config/files` ablegen, um dieses Feature zu erweitern.

## 5.2.8 Setzen eines Standardwertes via Benutzereinstellungen

Der Standardwert der Dynamischen Felder kann mit einem Benutzer- spezifischen Wert, der in den Benutzereinstellungen definiert ist, überschrieben werden.

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Navigieren Sie zu *Frontend* → *Agent* → *View* → *Preferences* und suchen Sie nach der Einstellung `PreferencesGroups###DynamicField`.
3. Klicken Sie auf die „Diese Einstellung bearbeiten“-Schaltfläche, um diese Einstellung zu aktivieren.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken, um diese Einstellung zu speichern.
5. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Abb. 62: Dynamisches Feld in Persönlichen Einstellungen aktivieren

Klicken Sie auf Ihr Avatar-Bild in der linken oberen Ecke und wählen Sie *Persönliche Einstellungen* → *Verschiedenes*, um einen Standardwert für ein Dynamisches Feld hinzuzufügen.

Abb. 63: Dynamisches Feld in den Persönlichen Einstellungen

Diese Einstellung ist ein Beispiel dafür, wie Sie einen Eintrag in den Benutzereinstellungen erstellen, um einen exklusiven Dynamisches Feld `Name_X`-Standardwert für den ausgewählten Benutzer festzulegen. Die Einschränkung dieser Einstellung besteht darin, dass sie nur die Verwendung eines Dynamischen Feldes erlaubt. Wenn zwei oder mehr Felder diese Funktion verwenden, ist es notwendig, eine benutzerdefinierte XML-Konfigurationsdatei zu erstellen, um weitere Einstellungen ähnlich dieser hinzuzufügen.

**Bemerkung:** Wenn mehrere Einstellungen in einer neuen XML-Datei hinzugefügt werden, muss jeder Feldname eindeutig und ein anderer als in „PreferencesGroups###DynamicField“ sein. Zum Beispiel:

- PreferencesGroups###101-DynamicField-Field1
- PreferencesGroups###102-DynamicField-Field2
- PreferencesGroups###My-Field1
- PreferencesGroups###My-Field2

## 5.3 Generic Agent

Die Verarbeitung von Tickets erfordert häufig einen definierten Arbeitsablauf, bspw. „Wenn-dann“-Aktivitäten.

Wenn bestimmte Bedingungen übereinstimmen wie:

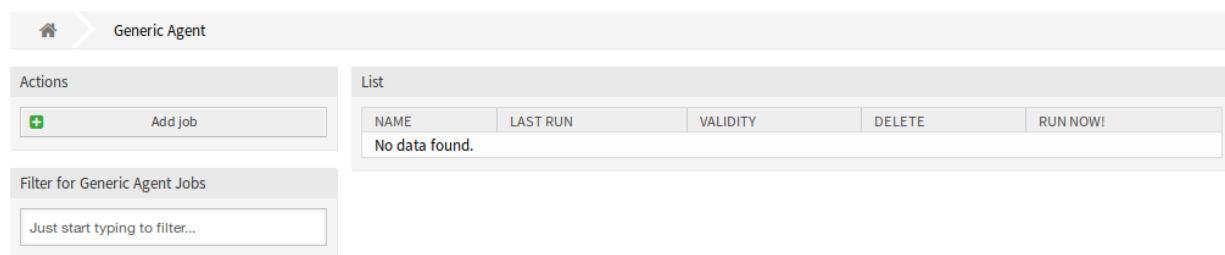
- Ein Ticket ist von einem bestimmten Kunden.
- Ein Ticket ist einer entsprechenden Queue zugeordnet.
- Ein Ticket hat eine definierte Priorität.
- Ein Ticket enthält definierte Schlüsselworte.

Umrissene Aktivitäten wie das Ändern der Ticketpriorität, das Verschieben des Tickets in eine andere Queue, das Zuweisen eines Services zu einem Ticket und vieles mehr müssen durchgeführt werden.

Es können auch zeit-basierte Aktivitäten benötigt werden, wie bspw. das Leeren der Spam-Queue einmal pro Woche.

OTRS unterstützt dies mit dem *GenericAgent*. Hier sind einfache oder zusammengesetzte zeit- und ereignisbasierte Aufgaben im OTRS-Frontend konfigurierbar, ohne dass eine Script-Sprache erlernt werden muss. Je nach Suchkriterien und Zeit- oder Ereigniskriterien werden Tickets automatisch bearbeitet.

Verwenden Sie diese Ansicht, um GenericAgent-Aufträge im System zu verwalten. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig keine GenericAgent-Aufträge. Die Ansicht zur Verwaltung von GenericAgent-Aufträgen ist im Modul *GenericAgent* in der Gruppe *Prozesse & Automation* verfügbar.



Powered by OTRS™

Abb. 64: GenericAgent-Verwaltung

### 5.3.1 GenericAgent-Aufträge verwalten

So erstellen Sie einen GenericAgent-Auftrag:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Auftrag hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Job Settings

★ Job name:

Validity:

▶ Automatic Execution (Multiple Tickets)

▶ Event Based Execution (Single Ticket)

▶ Select Tickets

▶ Update/Add Ticket Attributes

▶ Add Note

▶ Execute Ticket Commands

▶ Execute Custom Module

Save Changes

or

Abb. 65: Neuen GenericAgent-Auftrag erstellen

So bearbeiten Sie einen GenericAgent-Auftrag:

1. Klicken Sie auf einen. GenericAgent-Auftrag in der Liste mit den GenericAgent-Aufträgen.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie einen GenericAgent-Auftrag:

1. Klicken Sie in der vierten Spalte der Übersichtstabelle auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere GenericAgent-Aufträge hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten GenericAgent-Auftrag zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

Job Settings

★ Job name:

Validity:

▶ Automatic Execution (Multiple Tickets)

▶ Event Based Execution (Single Ticket)

▶ Select Tickets

▶ Update/Add Ticket Attributes

▶ Add Note

▶ Execute Ticket Commands

▶ Execute Custom Module

Save Changes

or  or [Cancel](#)

Abb. 66: GenericAgent-Auftrag bearbeiten

List

NAME	LAST RUN	VALIDITY	DELETE	RUN NOW!
Test job		valid	Delete	Run this task

Abb. 67: GenericAgent-Auftrag löschen

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 30 *gültigen* generischen Agenten-Jobs sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

### 5.3.2 GenericAgent-Auftrag - Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Allgemeine Einstellungen für den Auftrag



Job Settings

★ Job name:

Validity:

Abb. 68: Auftragseinstellungen - Allgemein

#### Auftragsname \*

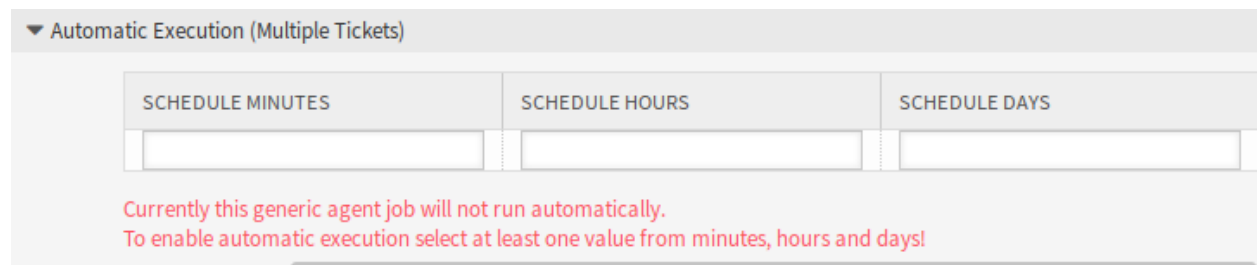
Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Gültigkeit

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

#### Automatische Ausführung

Füllen Sie diesen Abschnitt aus, wenn Sie Zeiten für die automatische Ausführung des Auftrages bestimmen möchten.



▼ Automatic Execution (Multiple Tickets)

SCHEDULE MINUTES	SCHEDULE HOURS	SCHEDULE DAYS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Currently this generic agent job will not run automatically.  
To enable automatic execution select at least one value from minutes, hours and days!

Abb. 69: Auftragseinstellungen - Automatische Ausführung

#### Ausführen zu Minute(n)

Wählen Sie die Minuten in denen der Auftrag ausgeführt werden soll. Zum Beispiel wenn 10 gewählt wird, dann wird der Auftrag jede Stunde um 00:10, 01:10, 02:10, etc. ausgeführt.

**Warnung:** Die automatische Ausführung sollte nicht öfter als einmal pro Stunde durchgeführt werden. Ein Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

### Ausführen zu Stunde(n)

Wählen Sie die Stunden, in denen der Auftrag ausgeführt werden soll. Wenn zum Beispiel 10 für Minuten und 03 für Stunden gewählt wird, wird der Auftrag jeden Tag um 03:10 Uhr ausgeführt.

### Ausführen an Tag(en)

Wählen Sie die Tage, an denen der Auftrag ausgeführt werden soll. Wenn zum Beispiel 10 für Minuten, 03 für Stunden und Fri für Tage ausgewählt wird, wird der Auftrag jede Woche am Freitag um 03:10 Uhr ausgeführt.

**Bemerkung:** Geplante Aufgaben verwenden die lokale Systemzeit des Betriebssystems, auf dem OTRS läuft.

**Warnung:** Zeiten, die während des Beginns der Sommerzeit und des Endes der Sommerzeit geplant werden, können unerwartete Auswirkungen haben. Bei Beginn der Sommerzeit kann sie übersprungen werden und bei Ende der Sommerzeit kann sie zweimal ausgeführt werden. Es wird dringend davon abgeraten, Zeiten zu planen, bei denen die Sommerzeit entsprechend der Zeitzone des Servers beginnt oder endet.

## Ereignisbasierte Ausführung

Füllen Sie diesen Abschnitt aus, wenn Sie Ereignisse bestimmten möchten, diesen Auftrag auslösen sollen.

▼ Event Based Execution (Single Ticket)

Event Triggers:	TYPE	EVENT	DELETE
Additionally or alternatively to a periodic execution, you can define ticket events that will trigger this job. If a ticket event is fired, the ticket filter will be applied to check if the ticket matches. Only then the job is run on that ticket.			
Add Event Trigger:	<input type="text" value="Ticket"/>	<input type="text" value="EscalationResponseTimeNotifyBefore"/>	
To add a new event select the event object and event name.			

Abb. 70: Auftragseinstellungen - Ereignisbasierte Ausführung

### Ereignisauslöser

Das ist eine Liste bereits hinzugefügter Ereignisse. Wenn noch keine Ereignisse hinzugefügt wurden, beinhaltet die Liste keine Elemente. Elemente können gelöscht werden, wenn Sie auf das Papierkorb-Symbol in der letzten Spalte klicken.

### Ereignisauslöser hinzufügen

Wählen Sie ein Objekt und ein zugehöriges Ereignis, das den Auftrag auslöst.



## Tickets auswählen

Dieser Abschnitt beinhaltet alle Attribute, die Sie benutzen können, um die betroffenen Tickets auszuwählen.

Dynamische Felder vom Typ Anhang können nur in diesem Abschnitt verwendet werden. Sie sind jedoch nicht durch den generischen Agenten aktualisierbar, und diese Art von dynamischen Feldern ist im Abschnitt *Ticketattribute aktualisieren/hinzufügen* nicht aufgeführt.

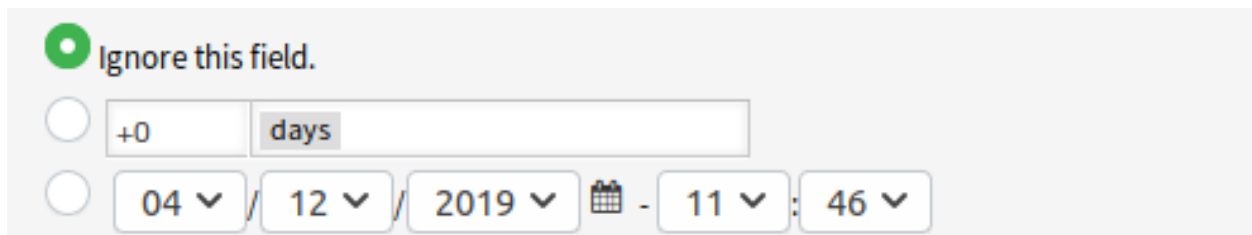
Die Felder sind selbst-erklärend, so dass hier keine weitere Erklärung benötigt wird.

## Ticket-Attribute aktualisieren/hinzufügen

Füllen Sie diesen Abschnitt aus, wenn Sie Ticket-Attribute aktualisieren oder hinzufügen möchten.

Dynamische Felder vom Typ Datum oder Datum und Uhrzeit können auf absolut, relativ oder kein Datum eingestellt werden. Die Werte können positiv sein wie *+5 Tage* oder negativ wie *-10 Stunden*, basierend auf der aktuellen Zeit.

Dynamische Felder vom Typ Anlage sind in diesem Abschnitt nicht aufgeführt.



The image shows a user interface for setting a date. At the top, there is a green circle icon and the text "Ignore this field." Below this, there are two radio buttons. The first radio button is selected and is followed by a text input field containing "+0" and a dropdown menu with "days" selected. The second radio button is unselected and is followed by a date and time picker. The date picker consists of three dropdown menus for day (04), month (12), and year (2019), followed by a calendar icon, a minus sign, and two more dropdown menus for hour (11) and minute (46).

Abb. 71: Datumsfeld in der Ansicht des Generic Agent

Die Felder sind selbst-erklärend, so dass hier keine weitere Erklärung benötigt wird.

## Notiz hinzufügen

Füllen Sie diesen Abschnitt aus, um eine Notiz zu den Tickets hinzuzufügen, die durch die Auftragsausführung betroffen sind.

## Ticket-Befehle ausführen

Füllen Sie diesen Abschnitt aus, wenn Sie Ticket-Befehle mit dem Auftrag ausführen möchten.

### Agenten-/Kunden-Benachrichtigung bei Änderungen senden

Wenn *Ja* ausgewählt ist, wird eine Benachrichtigung über Änderungen am Ticket an Agenten und Kunden versendet.

### CMD

Geben Sie hier einen Befehl ein, der ausgeführt werden soll. ARG[0] ist die Ticketnummer und ARG[1] die Ticket-ID. Verwenden Sie `:` als Verzeichnis-Trennzeichen, wenn der Wert einen Pfad enthält.

### Siehe auch:

Befehle, die von OTRS ausgeführt werden sollen, sind aus Sicherheitsgründen standardmäßig blockiert. Sie müssen den Befehl zur Liste der erlaubten Befehle hinzufügen, wie im Kapitel *Sichere Ausführung des Programms zulassen* beschrieben.

▼ Add Note

From:

Subject:

Text:

Visible for customer:

Time units (work units):

Abb. 72: Auftragseinstellungen - Notiz hinzufügen

▼ Execute Ticket Commands

Send agent/customer notifications on

changes:

CMD:

(This command will be executed. ARG[0] will be the ticket number. ARG[1] the ticket id.)

Delete tickets:

**Warning: All affected tickets will be removed from the database and cannot be restored!**

Abb. 73: Auftragseinstellungen - Ticket-Befehle ausführen

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

### Tickets löschen

Wenn *Ja* ausgewählt ist, werden übereinstimmende Tickets durch den GenericAgent-Auftrag gelöscht.

**Warnung:** Alle betroffenen Tickets werden aus der Datenbank entfernt und können nicht wiederhergestellt werden!

### Benutzerdefiniertes Modul ausführen

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

Füllen Sie diesen Abschnitt aus, wenn Sie ein benutzerdefiniertes Modul ausführen möchten.

▼ Execute Custom Module

Module:

Param 1 key:  Param 1 value:

Param 2 key:  Param 2 value:

Param 3 key:  Param 3 value:

Param 4 key:  Param 4 value:

Param 5 key:  Param 5 value:

Param 6 key:  Param 6 value:

Abb. 74: Auftragseinstellungen - Benutzerdefiniertes Modul ausführen

### Modul

Das ist der Pfad für das auszuführende Modul.

---

**Bemerkung:** Benutzen Sie `::` um Verzeichnisse zu trennen, wenn der Wert einen Pfad enthält.

---

### Parameter-Schlüssel

Geben Sie den Schlüssel des Parameters ein, der an das Modul übergeben werden soll.

### Parameter-Wert

Geben Sie den Wert des Parameters ein, der an das Modul übergeben werden soll.

## 5.4 Prozessmanagement

Die Maximierung der Leistung bei gleichzeitiger Minimierung menschlicher Fehler ist eine Anforderung von Unternehmen jeder Größe. Dieser Bedarf wird durch definierte Prozesse und Arbeitsabläufen für wiederkehrende Aufgaben abgedeckt. Es muss sichergestellt werden, dass alle erforderlichen Informationen am richtigen Ort verfügbar sind und die Ansprechpartner über ihre Aufgaben wie das Hinzufügen von Informationen, das Genehmigen von Anfragen usw. informiert sind.

OTRS unterstützt diese Anforderung durch das Prozessmanagement. Prozess-Tickets helfen durch die Verwendung der erforderlichen Pflicht- und Optionsfelder (siehe *Dynamische Felder*), dass Informationen bei der Ticket-Erstellung oder in späteren Prozessschritten nicht vergessen werden. Prozess-Tickets sind für Kundenbenutzer und Agenten einfach zu handhaben, so dass keine intensive Schulung erforderlich ist.

Die Prozesse werden innerhalb des OTRS-Frontends vollständig und effizient gestaltet, um den Anforderungen Ihres Unternehmens gerecht zu werden.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Prozesse im System zu verwalten. Die Ansicht zur Prozess-Verwaltung ist verfügbar im Modul *Prozessmanagement* in der Gruppe *Prozesse & Automation*.

### 5.4.1 Prozesse verwalten

So erstellen Sie einen neuen Prozess:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Neuen Prozess erstellen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
4. Fügen Sie Aktivitäten, User-Task-Aktivitätsdialoge, Sequenzflüsse und Sequenzfluss-Aktionen hinzu.
5. Setzen Sie den *Status* auf *Aktiv*.
6. Nehmen Sie alle Prozesse in Betrieb.

Abb. 75: Neuen Prozess erstellen

So bearbeiten Sie einen Prozess:

1. Klicken Sie auf einen Prozess in der Liste mit den Prozessen.
2. Ändern Sie die Felder und den Prozesspfad.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

4. Nehmen Sie alle Prozesse in Betrieb.

So kopieren Sie einen Prozess:

1. Klicken Sie auf das „Kopieren“-Symbol in der fünften Spalte in der Liste mit den Prozessen.
2. Klicken Sie auf den neu erstellten Prozess, um ihn zu bearbeiten.

So löschen Sie einen Prozess:

1. Klicken Sie auf einen Prozess in der Liste mit den Prozessen.
2. Setzen Sie den *Status* auf *Inaktiv*.
3. Klicken Sie auf die *Speichern*-Schaltfläche. In der linken Seitenleiste erscheint eine neue Schaltfläche *Inaktiven Prozess löschen*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Inaktiven Prozess löschen*.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen* im Dialog *ACL löschen*.
6. Nehmen Sie alle Prozesse in Betrieb.

**Warnung:** Prozesse werden im Perl-Format in eine Datei geschrieben. Ohne Inbetriebnahme befinden sich alle Prozesse weiterhin in dieser Cache-Datei, auch wenn sie gelöscht werden oder die Option *Status* auf *Inaktiv* oder *FadeAway* gesetzt ist. Vergessen Sie nicht, alle Prozesse nach Änderungen einzusetzen!

Geben Sie den Agenten etwas Zeit, um die laufenden Prozess-Tickets zu beenden, bevor der Prozess gelöscht wird. Es ist möglich, einen Prozess für die Löschung zu kennzeichnen, d. h. den Prozess so einstellen, dass er nicht mehr ausgewählt wird. Prozesszustände können sein:

#### **Aktiv**

Der Prozess kann in neuen Prozess-Tickets genutzt werden.

#### **Ausblendend**

Agenten und Kundenbenutzer können diesen Prozess nicht für neue Tickets auswählen und auch nicht einem bestehenden Ticket zuweisen. Tickets, denen dieser Prozess zugewiesen wurde, können den Prozess jedoch weiterhin verwenden. Zur Automatisierung können andere Prozesse weiterhin neue Anfragen mit diesem Prozess erstellen oder diesen Prozess bestehenden Anfragen zuweisen.

#### **Inaktiv**

Der Prozess ist inaktiv und nicht länger für neue oder bestehende Tickets genutzt werden.

So nehmen Sie alle Prozesse in Betrieb:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Alle Prozesse in Betrieb nehmen*.

---

**Bemerkung:** Neue oder geänderte Prozesse müssen in Betrieb genommen werden, um das Verhalten des Systems zu beeinflussen. Das Setzen der Option *Status* auf *Aktiv* zeigt lediglich an, welche Prozesse in Betrieb genommen werden sollen.

---

So exportieren Sie einen Prozess:

1. Klicken Sie auf das „Exportieren“-Symbol in der vierten Spalte in der Liste mit den Prozessen.
2. Wählen Sie einen Speicherort auf ihrem Computer, um die Datei `Export_ProcessEntityID_XXX.yml` zu speichern.

**Warnung:** Die exportierte Datei enthält nur den Prozess selbst und nicht *Queues, Agenten, Dynamische Felder*, etc, die ggf. für den Prozess benötigt werden.

So importieren Sie einen Prozess:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen...* im Widget *Konfigurationsimport* in der linken Seitenleiste.
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte *.yaml* Datei.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Prozesskonfiguration importieren*.
4. Nehmen Sie alle Prozesse in Betrieb.

---

**Bemerkung:** Vor dem Import eines Prozesses ist es weiterhin notwendig, alle *Queues, Agenten* und *Dynamische Felder* zu erstellen, sowie *Systemkonfiguration* einzustellen, die von jedem Prozess vor dem Import benötigt werden. Wenn der Prozess die Verwendung von *Access Control Lists (ACL)* erfordert, müssen diese ebenfalls manuell eingestellt werden.

---

Das System enthält mehrere Beispiele für vordefinierte Prozesse, die in bestimmten Fällen helfen können. Die folgenden Ready2Adopt-Prozesse sind über das Widget *Ready2Adopt Prozesse* verfügbar:

```
Application for leave
Conference Room Reservation
Office Materials Management
Order Request Management
Request for Leave Management
Start RMA
Travel expense
```

So importieren Sie einen Ready2Adopt-Prozess:

1. Wählen Sie einen Prozess aus dem *Ready2Adopt Processes* Widget in der linken Seitenleiste aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ready2Adopt Prozesse importieren*.
3. Nehmen Sie alle Prozesse in Betrieb.

Während des Importvorgangs kümmert sich das System um die Erstellung der benötigten dynamischen Felder und/oder die Aktualisierung der Systemkonfiguration.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Prozesse hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Eintrag zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 50 *bereitgestellten* Prozessen sollte nicht überschritten werden. Ein Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

## 5.4.2 Prozesselemente

Die Elementnamen des Prozessmodellierers wurden an die *Business Process Model and Notation* (BPMN) ISO-Namenskonvention angepasst.

### Aktivitäten

Die Aktivitäten sind die grundlegenden Schritte für den Prozess.

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *Aktivitäten*. Klicken Sie im aufgeklappten Bereich auf die Schaltfläche *Neue Aktivität erstellen*.

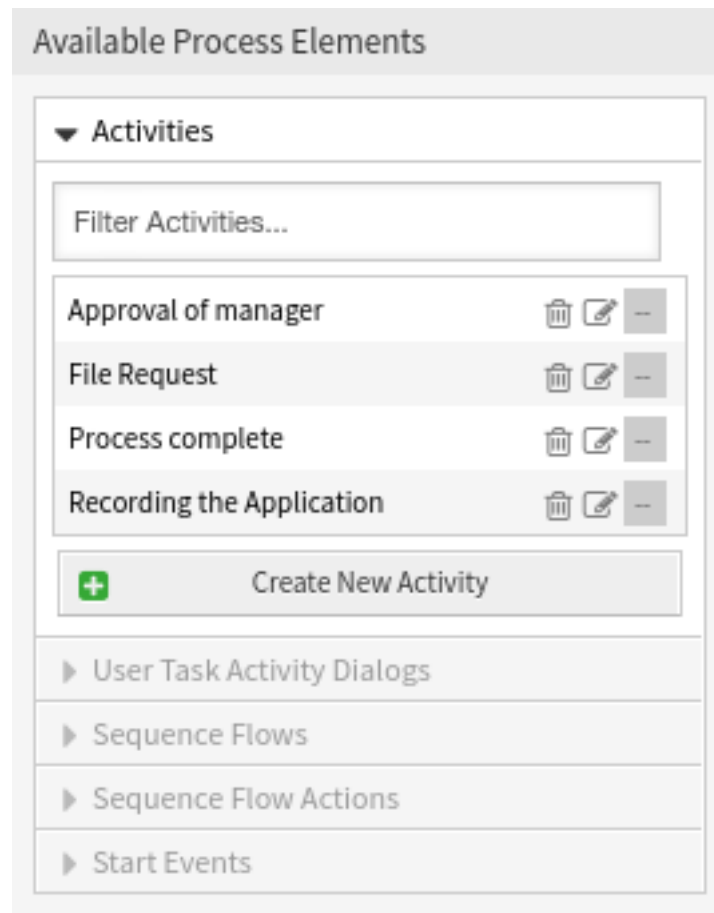


Abb. 76: Aktivitäten

Folgende Task-Aktivitäten können als grundlegende Elemente für einen Prozesses verwendet werden.

#### „Script-Task“-Aktivität

Die Script-Task-Aktivität wird vom Prozessmanagement-Modul ausgeführt und kann Werte für dynamische Felder festlegen oder Tickets automatisch verwalten.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Aktivitätsname \*

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

**Edit Activity "Example task activity"**

Cancel &amp; close

The screenshot shows the 'Edit Activity' form for 'Example task activity'. It is divided into two main sections: 'Activity' and 'Script Settings'.

**Activity Section:**

- Activity name:** Example task activity
- Activity type:** Script task activity
- Activity description:** (Empty text area)
- Activity error code:** (Empty text input)
- Can start processes in:** Agent Interface

**Script Settings Section:**

- Script:** DynamicFieldSet
- Configure:** (Button)

Below the 'Activity error code' field, there is a note: "Define a custom error code for script or service task activities. The custom error code must be a positive integer number."

Abb. 77: Script-Task-Aktivität

**Aktivitätstyp \***

Es können die folgenden Task-Aktivitätstypen verwendet werden:

- Script-Task-Aktivität (derzeit ausgewählt)
- „Service-Task“-Aktivität
- User-Task-Aktivität

**Aktivitätsbeschreibung**

Hier können Sie der Ressource zusätzliche Informationen hinzufügen. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**Aktivitäts-Fehlercode**

Definieren Sie einen benutzerdefinierten Fehlercode für Skript- oder Service-Task-Aktivitäten. Der benutzerdefinierte Fehlercode muss eine positive Ganzzahl (Integer-Wert) sein.

**Kann einen Prozess starten in**

Legt fest, wo die Prozesse von den Agenten oder Kundenbenutzern gestartet werden können. In den folgenden Schnittstellen kann ein Prozess gestartet werden:

- Agenten-Interface
- Agent- und externes Interface
- Externes Interface

**Script \***

In diesem Dropdown-Menü kann ausgewählt werden, welches Skript sofort ausgelöst werden soll, wenn die Aktivität eingestellt ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfigurieren*, um Parameter (Schlüssel-Werte-Paare) für das Skript hinzuzufügen.

**Siehe auch:**

Jedes Modul hat seine eigenen und unterschiedlichen Parameter. Bitte lesen Sie den Abschnitt [Prozessmodule](#), um alle erforderlichen und optionalen Parameter zu erfahren.



**Bemerkung:** Many script task activities need an agent user with the corresponding permissions to complete successfully. In all script task activity configuration dialogs the executing agent user can be replaced with a different one.

This can be done with key `UserID` and the agent user ID with the required permissions as value.

### „Service-Task“-Aktivität

Die Service-Task-Aktivität verwendet einen Webservice, um die Aufgabe zu erledigen.

The screenshot shows the configuration dialog for a Service-Task activity. It is titled "Edit Activity 'Example task activity'" and has a "Cancel & close" button. The form is divided into two main sections:

- Activity:**
  - Activity name: Example task activity
  - Activity type: Service task activity
  - Activity description: (empty text area)
  - Activity error code: (empty text field)
  - Can start processes in: Agent Interface
- Service Settings:**
  - Please select the invoker which should be triggered immediately if this activity is set.
  - Web Service: (empty text field)
  - Invoker: (empty text field) with a "Configure" button next to it.

Abb. 78: Service-Task-Aktivität (derzeit ausgewählt)

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Aktivitätsname \*

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

#### Aktivitätstyp \*

Es können die folgenden Task-Aktivitätstypen verwendet werden:

- „Script-Task“-Aktivität
- Service-Task-Aktivität (derzeit ausgewählt)
- User-Task-Aktivität

#### Aktivitätsbeschreibung

Hier können Sie der Ressource zusätzliche Informationen hinzufügen. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

#### Aktivitäts-Fehlercode

Definieren Sie einen benutzerdefinierten Fehlercode für Skript- oder Service-Task-Aktivitäten. Der benutzerdefinierte Fehlercode muss eine positive Ganzzahl (Integer-Wert) sein.

**Kann einen Prozess starten in**

Legt fest, wo die Prozesse von den Agenten oder Kundenbenutzern gestartet werden können. In den folgenden Schnittstellen kann ein Prozess gestartet werden:

- Agenten-Interface
- Agent- und externes Interface
- Externes Interface

**Webservice \***

Wählen Sie einen der *Web-Services* aus der Dropdown-Liste.

**Invoker \***

Wählen Sie einen Invoker für den Webservice aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfigurieren*, um Parameter für den Invoker hinzuzufügen.

**User-Task-Aktivität**

Die User-Task-Aktivität kann verwendet werden, wenn die Aufgabe von einem Agenten oder einem Kundenbenutzer ausgeführt wird.

**Edit Activity "Example task activity"**  
Cancel & close

▼ Activity

★ Activity name:

★ Activity type:

▼ User Task Activity Dialogs

You can assign User Task Activity Dialogs to this Activity by dragging the elements with the mouse from the left list to the right list. Ordering the elements within the list is also possible by drag 'n' drop.

Filter available User Task Activity Dialogs...

AVAILABLE USER TASK ACTIVITY DIALOGS

Request filed	A	
Recording the Application for leave	A, E	
Approval	A	

Create New User Task Activity Dialog

Abb. 79: User-Task-Aktivität

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Aktivitätsname \***

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

**Aktivitätstyp \***

Es können die folgenden Task-Aktivitätstypen verwendet werden:

- „Script-Task“-Aktivität
- „Service-Task“-Aktivität
- User-Task-Aktivität (derzeit ausgewählt)

**User-Task-Aktivitätsdialog**

Sie können User-Task-Aktivitätsdialoge zu dieser Aktivität hinzufügen, indem Sie die Elemente mit

der Maus von der linken Liste auf die rechte Liste ziehen. Die Anordnung der Elemente innerhalb der Liste ist auch per Drag & Drop möglich.

Klicken Sie zum Erstellen neuer Dialoge auf die Schaltfläche *Neuen User-Task-Aktivitätsdialog erstellen*.

Für jedes konfigurierte Feld in einem User-Task-Aktivitätsdialog kann der Prozessmodellierer die folgenden Optionen für die Felder wählen:

- Feld nicht anzeigen
- Feld anzeigen
- Als Pflichtfeld anzeigen

Wenn Sie *Feld anzeigen* für ein Auswahlfeld verwenden, muss der leere Wert zu den möglichen Werten hinzugefügt werden. Andernfalls wird dieses Feld ohne einen leeren Wert immer ein Pflichtfeld sein.

### User-Task-Aktivitätsdialog

Ein User-Task-Aktivitätsdialog enthält die eigentliche Benutzerinteraktion des Prozesses und besteht aus Feldern, die den Benutzern in der Ticket-Detailansicht angezeigt werden können oder von ihnen automatisch gesetzt werden können.

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *User-Task-Aktivitätsdialog*. Diese Aktion erweitert die Optionen der *User-Task-Aktivitätsdialoge* und klappt alle anderen in einem akkordeonartigen Effekt zusammen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neuen User-Task-Aktivitätsdialog erstellen*.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Dialog Name \*

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

#### Verfügbar in

Er bestimmt, in welchem Interface der Dialog erscheint.

Mögliche Werte sind:

- Agenten-Interface
- Externes Interface
- Agent- und externes Interface

#### Beschreibung (kurz) \*

Der Dialog kann hier kurz erklärt werden. Die Beschreibung wird im Aktivitätsdialog der User-Task-Aktivität in der Ticket-Detailansicht angezeigt.

#### Beschreibung (lang)

Der Dialog kann hier näher erläutert werden. Die Beschreibung wird im Aktivitätsdialog der User-Task-Aktivität in der Ticket-Detailansicht angezeigt.

#### Berechtigungen

Mit dieser Einstellung kann die Sichtbarkeit der Prozessdialoge in Abhängigkeit von den Rechten des Benutzers auf die Queue, in der sich das Ticket gerade befindet, gesteuert werden. Hat ein Benutzer nicht die hier konfigurierten Rechte auf die Gruppe, die mit der Queue verbunden ist, in der sich das Ticket gerade befindet, ist der Dialog in der Ticket-Detailansicht für diesen Benutzer nicht sichtbar.

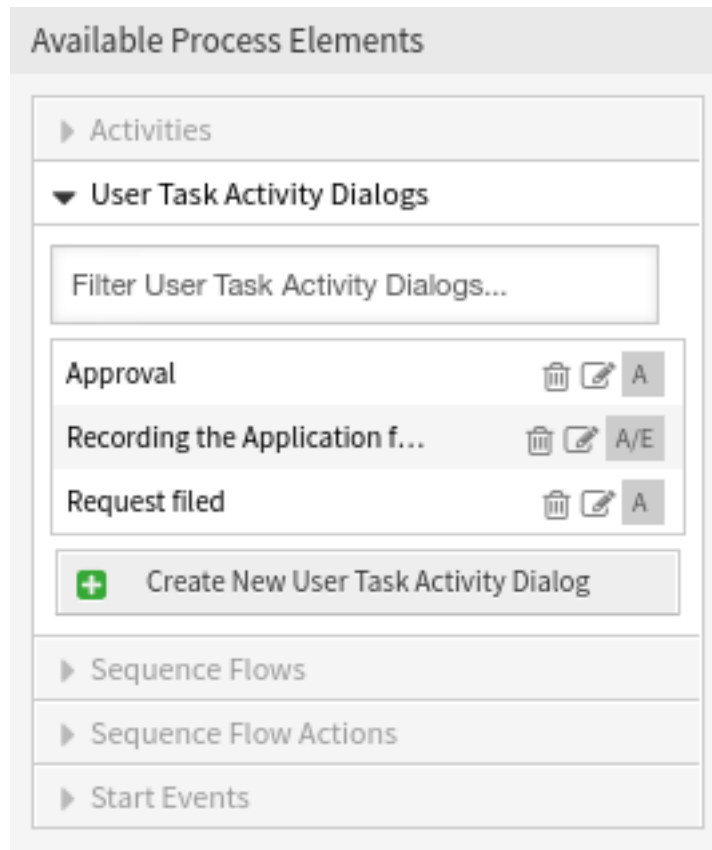


Abb. 80: User-Task-Aktivitätsdialog

▼ User Task Activity Dialog

★ Dialog Name:

Available in:

★ Description (short):

Description (long):

Permission:

Required Lock:

Submit Advice Text:

Submit Button Text:

Abb. 81: User-Task-Aktivitätsdialog hinzufügen

Diese Berechtigungseinstellung hat keinen Einfluss auf die Sichtbarkeit des Dialogs für die erste User-Task-Aktivität beim Erstellen eines neuen Prozesstickets.

### Erforderliche Sperre

Mit dieser Einstellung wird erreicht, dass das Ticket automatisch für den ausführenden Agenten gesperrt wird oder nicht, sobald ein Agent den User-Task-Aktivitätsdialog in der Ticket-Detailansicht öffnet.

Mögliche Werte sind:

- *ja*: Das Ticket ist für den ausführenden Agenten während der Ausführung gesperrt
- *Nein*: Das Ticket ist während der Ausführung nicht für den ausführenden Agenten gesperrt

### Hinweistext übermitteln

Dieser Text wird über der Schaltfläche „Senden“ angezeigt und kann einen Hinweis für den Benutzer enthalten.

### Hinweistext für die Schaltfläche „Absenden“

Mit diesem Text kann die Beschriftung der Schaltfläche von *Senden* auf den hier eingegebenen Text geändert werden.

Um Felder einem User-Task-Aktivitätsdialog zuzuordnen, ziehen Sie einfach das gewünschte Feld aus dem Bereich *Verfügbare Felder* in den Bereich *Zugewiesene Felder*. Die Reihenfolge im Bereich *Zugewiesene Felder* ist die Reihenfolge, wie sie die Felder auf den Ansichten haben. Um die Reihenfolge zu ändern, ziehen Sie einfach das Feld per Drag&Drop im Bereich, um es an der richtigen Stelle neu anzuordnen.

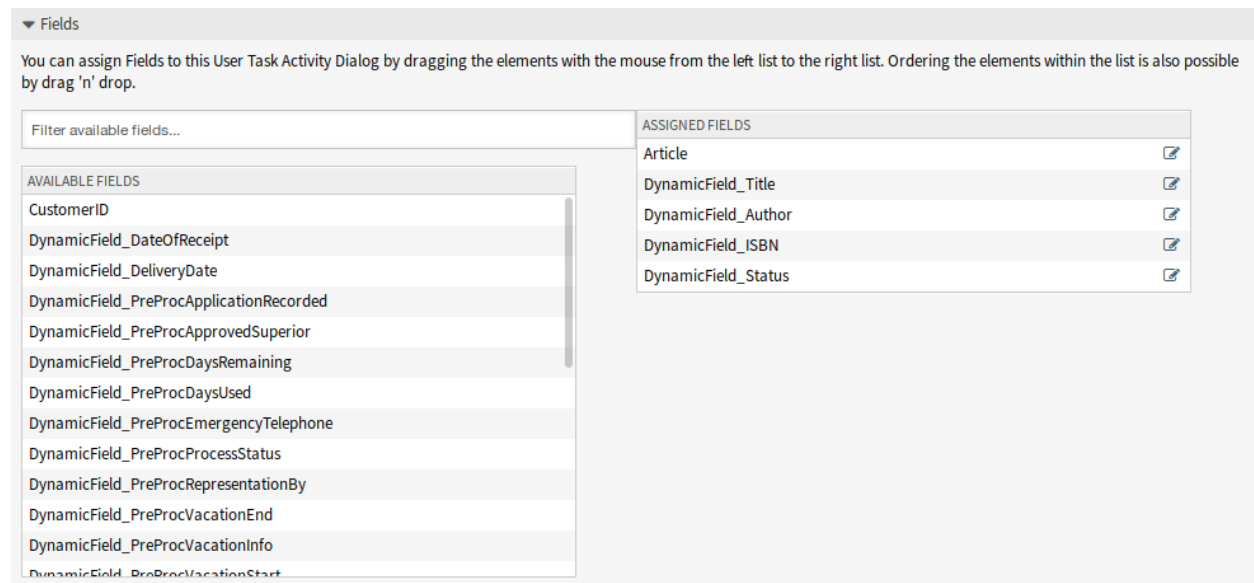


Abb. 82: Felder für User-Task-Aktivitätsdialog hinzufügen

### Verfügbare Felder

Alle verfügbaren Felder des Systems werden hier in alphabetischer Reihenfolge angezeigt.

### Zugewiesene Felder

Hier werden die dem Dialog zugeordneten Felder angezeigt.

Sobald die Felder im Bereich *Zugeordnete Felder* abgelegt sind, wird ein weiteres Popup-Fenster mit einigen Details zum Feld angezeigt.

**Edit Field Details: Article** ✕

---

Description (short):

Description (long):

Default value:

Communication Channel:

Is visible for customer:

Time units:

Display:

---

Abb. 83: Felder des User-Task-Aktivitätsdialogs bearbeiten

**Beschreibung (kurz)**

Hier kann ein kurzer erklärender Text für das Feld angegeben werden. Die Beschreibung wird unterhalb des Feldes angezeigt.

**Beschreibung (lang)**

Hier kann ein ausführlicherer Erläuterungstext für das Feld angegeben werden. Die Beschreibung wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über das Symbol neben der Beschriftung des Feldes bewegen.

**Standardwert**

Definiert einen Standardwert für dieses Feld.

**Kommunikationskanal**

Definiert den Kommunikationskanal. Der Prozessmodellierer kann die folgenden Optionen für die Felder wählen:

- E-Mail
- OTRS
- Telefon

**Warnung:** Im gleichen Aktivitätsdialog können Sie entweder ein Artikelfeld mit E-Mail oder ein reguläres Artikelfeld verwenden. Die Kombination beider Felder führt zu einem Prozessfehler.

**Für Kunde sichtbar**

Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Kundenbenutzer den durch den Prozess erstellten Artikel sehen.

**Zeiteinheiten**

Für jedes konfigurierte Feld in einem User-Task-Aktivitätsdialog kann der Prozessmodellierer die folgenden Optionen für die Felder wählen:

- Feld nicht anzeigen
- Feld anzeigen
- Als Pflichtfeld anzeigen

**Anzeige**

Für jedes konfigurierte Feld in einem User-Task-Aktivitätsdialog kann der Prozessmodellierer die folgenden Optionen für die Felder wählen:

- Feld nicht anzeigen
- Feld anzeigen
- Als Pflichtfeld anzeigen

Die Option *Feld nicht anzeigen* bietet die Möglichkeit, ein Feld automatisch auf einen bestimmten Wert zu setzen, der als *Standardwert* konfiguriert ist.

Wenn Sie *Feld anzeigen* für ein Auswahlfeld verwenden, muss der leere Wert zu den möglichen Werten hinzugefügt werden. Andernfalls wird dieses Feld ohne einen leeren Wert immer ein Pflichtfeld sein.

## Sequenzflüsse

Ein Sequenzfluss wird verwendet, um Objekte eines Prozesses zu verbinden und den Ablauf darzustellen. Der Sequenzfluss steuert die Abfolge von Aktivitäten, indem er prüft, ob bestimmte definierte Bedingungen erfüllt sind.

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *Sequenzflüsse*. Diese Aktion erweitert die Optionen der *Sequenzflüsse* und klappt alle anderen in einem akkordeonartigen Effekt zusammen.

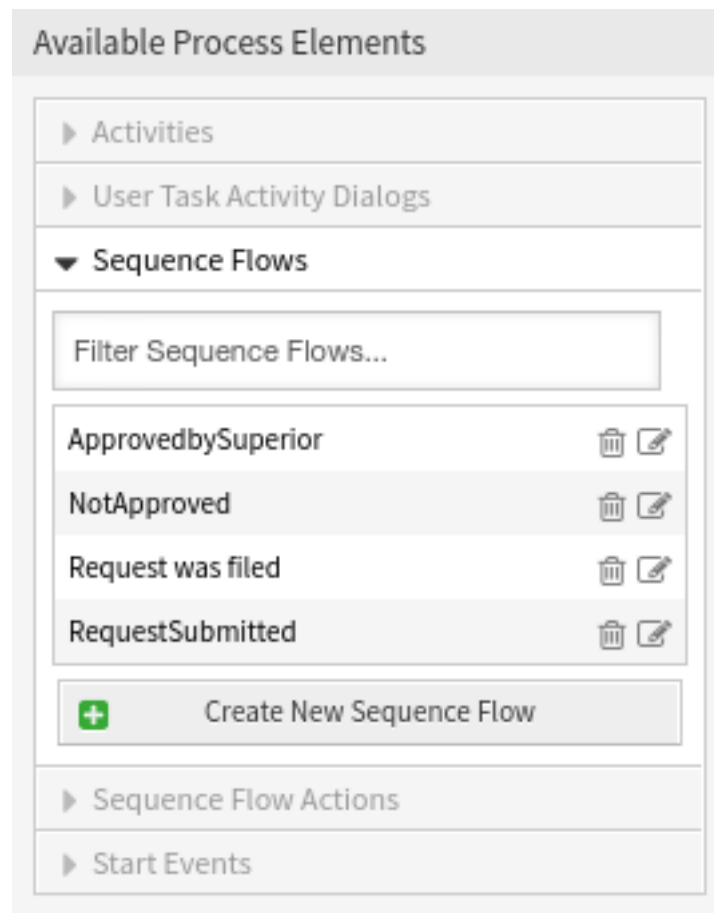


Abb. 84: Sequenzflüsse

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neuen Sequenzfluss erstellen*.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Sequenzfluss-Name \*

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

### Verbindungstyp zwischen Bedingungsdrücken

Ein Sequenzfluss besteht aus einem oder mehreren Bedingungsdrücken. Wenn der Sequenzfluss mehr als einen Bedingungsdruck hat, können Sie die Art der Verknüpfung zwischen den Bedingungsdrücken auswählen.

Mögliche logische Verknüpfungen:



▼ Sequence Flow

★ Sequence Flow Name:

▼ Condition Expressions

Condition Expressions can only operate on non-empty fields.

Type of Linking between Condition Expressions:

Condition Expression 1

Type of Linking:

Fields

Name:  Type:  Value:

Add New Condition Expression

Abb. 85: Sequenzfluss hinzufügen

- *and*: Die Ausgabe ist wahr, wenn alle Eingaben wahr sind.
- *or*: Die Ausgabe ist wahr, wenn eine oder mehrere ihrer Eingaben wahr sind.
- *xor*: Die Ausgabe ist nur wahr, wenn genau eine der Eingaben wahr ist.

Ein neuer Bedingungsausdruck kann durch Klicken auf die Schaltfläche *Neuen Bedingungsausdruck hinzufügen* hinzugefügt werden.

### Verknüpfungstyp

Ein Bedingungsausdruck kann eine oder mehrere Bedingungen enthalten. Wenn Ihr Bedingungsausdruck mehr als eine Bedingung enthält, können Sie die Art der Verknüpfung zwischen ihnen auswählen.

Mögliche logische Verknüpfungen:

- *and*: Die Ausgabe ist wahr, wenn alle Eingaben wahr sind.
- *or*: Die Ausgabe ist wahr, wenn eine oder mehrere ihrer Eingaben wahr sind.
- *xor*: Die Ausgabe ist nur wahr, wenn genau eine der Eingaben wahr ist.

### Name

Das Feld „Name“ enthält den Namen des Attributs, das geprüft werden soll.

Im Falle von dynamischen Feldern muss das Präfix `DynamicField_` vor dem Namen verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass die Schreibweise des Attributnamens korrekt ist.

### Typ

Hier können drei Arten von Bedingungsprüfungen ausgewählt werden.

- *String*: prüft auf einen festen Wert.
- *Regular Expression*: sucht nach Mustern mit regulären Ausdrücken.
- *Validierungsmodul*: prüft, ob eine bestimmte Logik erfüllt ist, die im Validierungsmodul enthalten ist. Validierungsmodule werden kundenspezifisch erstellt.

## Wert

Das Wertfeld kann die folgenden Werte enthalten:

- String,
- Regulärer Ausdruck,
- *OTRS Tags*,
- eine Kombination der oben genannten Möglichkeiten.

Mit dem Symbol „+“ auf der rechten Seite kann eine neue Bedingung, bestehend aus Name, Typ und Wert, hinzugefügt werden.

Beispiele:

Prüfen Sie, ob der Ticketstatus *open* ist.

- *Name*: State
- *Typ*: String
- *Wert*: open

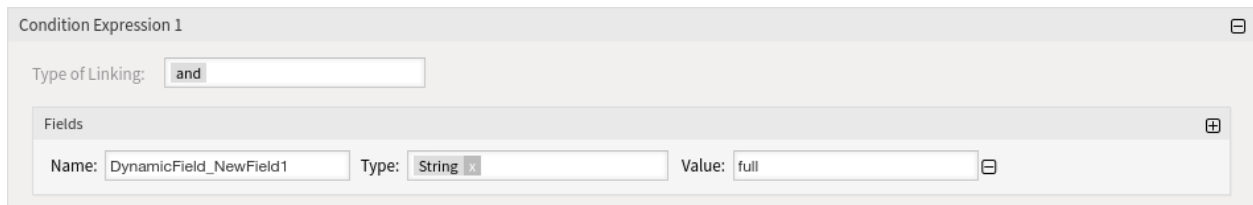


The screenshot shows a configuration window titled "Condition Expression 1". It has a "Type of Linking" dropdown set to "and". Below it is a "Fields" section with a plus icon on the right. Inside the "Fields" section, there is a single field configuration with "Name: State", "Type: String", and "Value: open".

Abb. 86: Sequenzfluss-Beispiel

Prüfen, ob das dynamische Feld mit dem Namen `NewField1` die Zeichenfolge *full* enthält.

- *Name*: DynamicField\_NewField1
- *Typ*: String
- *Wert*: voll



The screenshot shows a configuration window titled "Condition Expression 1". It has a "Type of Linking" dropdown set to "and". Below it is a "Fields" section with a plus icon on the right. Inside the "Fields" section, there is a single field configuration with "Name: DynamicField\_NewField1", "Type: String", and "Value: full".

Abb. 87: Sequenzfluss-Beispiel

Prüfen, ob das dynamische Feld namens `NewField1` etwas enthält.

- *Name*: DynamicField\_NewField1
- *Typ*: Regulärer Ausdruck
- *Wert*: .+

Prüfen Sie, ob das Feld Kunden-ID denselben Inhalt hat wie das dynamische Feld mit dem Namen `DF1`.

- *Name*: CustomerID
- *Type*: Smart Tag

Condition Expression 1

Type of Linking:

Fields

Name	Type	Value
DynamicField_NewField1	Regular expression	..+

Abb. 88: Sequenzfluss-Beispiel

- **Wert:** <OTRS\_TICKET\_DynamicField\_DF1>

Condition Expression 1

Type of Linking:

Fields

Name	Type	Value
CustomerID	Smart Tag	<OTRS_TICKET_DynamicField_D

Abb. 89: Sequenzfluss-Beispiel

## Sequenzfluss-Aktionen

Mit Sequenzfluss-Aktionen können Ticket-Daten geändert oder erstellt werden, E-Mails können von einem Ticket aus versendet werden und Daten können von einem OTRS-Objekt zum anderen transferiert werden.

Sequenzfluss-Aktionen müssen einem Sequenzfluss zugeordnet sein. Eine Sequenzfluss-Aktion wird ausgeführt, wenn der Sequenzfluss ausgelöst wird, und sie wird nach der folgenden Aktivität ausgeführt.

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *Sequenzfluss-Aktionen*. Diese Aktion erweitert die Optionen der *Sequenzfluss-Aktionen* und klappt alle anderen in einem akkordeonartigen Effekt zusammen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neue Sequenzfluss-Aktion erstellen*.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name der Sequenzfluss-Aktion \*

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

### Sequenzfluss-Aktionsmodul \*

In diesem Dropdown-Feld kann ausgewählt werden, welches Aktionsmodul ausgeführt werden soll.

Wenn beide Felder ausgefüllt sind, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*. Eine neue Schaltfläche *Konfigurieren* wird neben dem Feld für das Aktionsmodul angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfigurieren* und fügen Sie die benötigten Konfigurationsparameterschlüssel und -werte hinzu.

### Siehe auch:

Jedes Modul hat seine eigenen und unterschiedlichen Parameter. Bitte lesen Sie den Abschnitt *Prozessmodule*, um alle erforderlichen und optionalen Parameter zu erfahren.

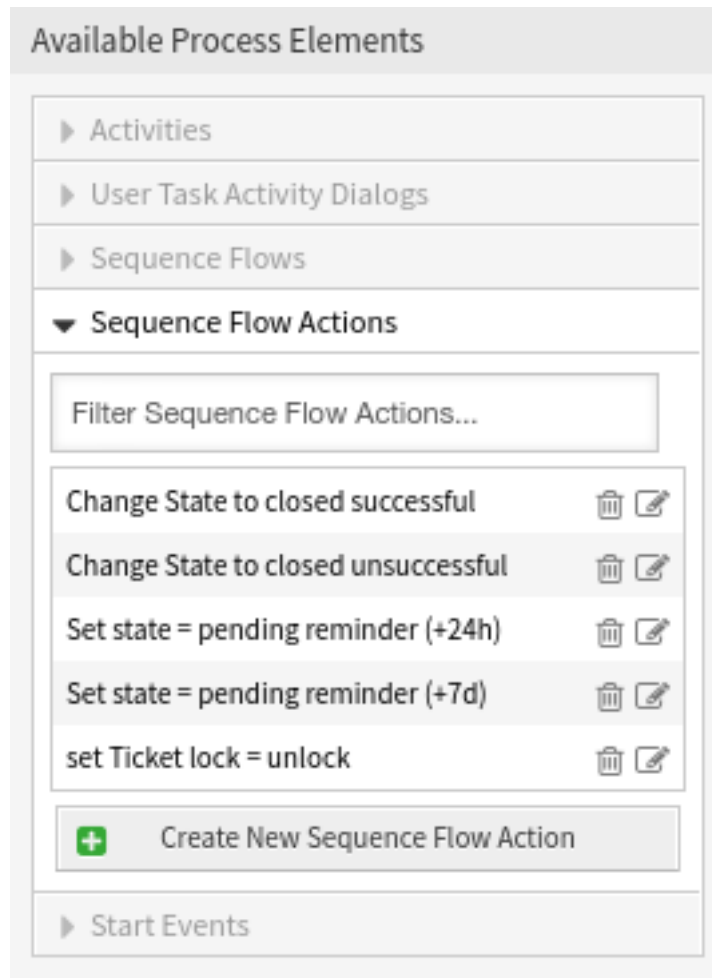


Abb. 90: Sequenzfluss-Aktionen

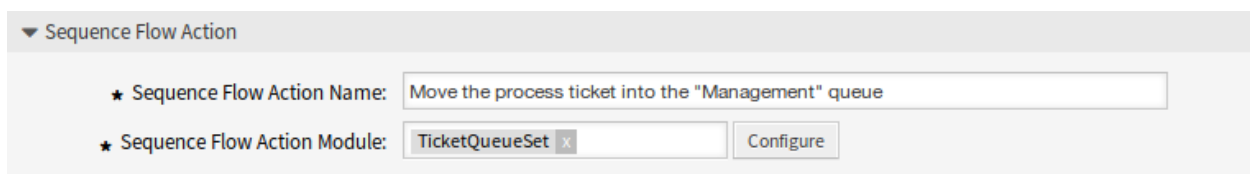


Abb. 91: Sequenzfluss-Aktion hinzufügen

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:

Abb. 92: Parameter der Sequenzfluss-Aktion

**Bemerkung:** Many script task activities need an agent user with the corresponding permissions to complete successfully. In all script task activity configuration dialogs the executing agent user can be replaced with a different one.

This can be done with key `UserID` and the agent user ID with the required permissions as value.

## Startereignisse

Prozesse können einen normalen Startpunkt und einen geplanten Startpunkt enthalten. Der Zeitplan für das Startereignis kann über eine Schnittstelle konfiguriert werden.

Klicken Sie auf den Eintrag *Startereignisse* im Widget *Verfügbare Prozesselemente* in der linken Seitenleiste. Diese Aktion erweitert die Optionen von *Startereignisse* und schließt alle anderen evtl. ausgeklappten Prozesselemente. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neues Startereignis erstellen*.

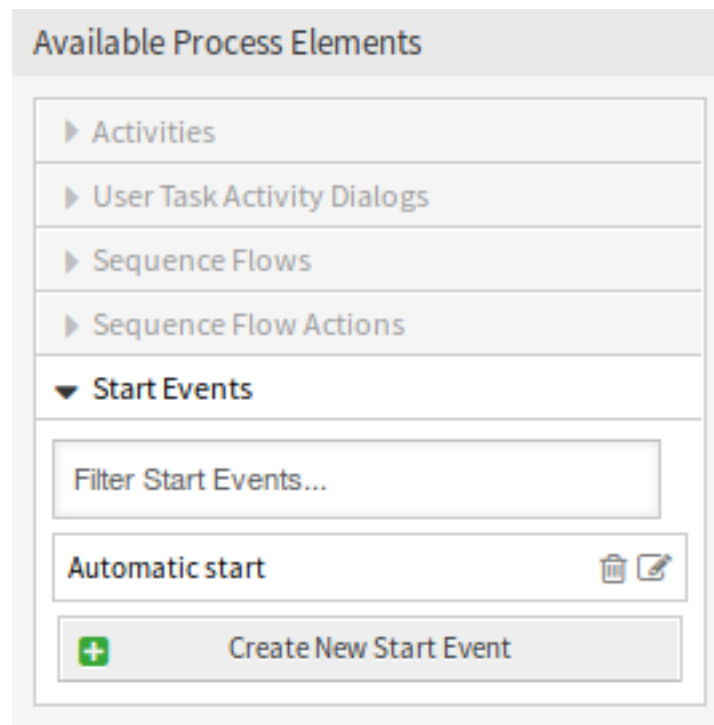


Abb. 93: Startereignisse

Geben Sie im geöffneten Popup-Fenster den *Startereignis-Name* ein und legen Sie die Zeitpunkte für die Planung fest.

### Startereignis-Name

Ein Name für den geplanten Startpunkt.

**Create new start event**  
Cancel & close

▼ Start event

★ Start event name:

▼ Schedule settings

SCHEDULE MINUTES	SCHEDULE HOURS	SCHEDULE DAYS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Currently this start event will not run automatically.  
To enable automatic execution select at least one value from minutes, hours and days!

Abb. 94: Neues Startereignis erstellen

### Zeitplan-Einstellungen

CronJob-Einstellungen des geplanten Startpunktes.

Um ein bereits definiertes Startereignis zu bearbeiten, klicken Sie einfach auf seinen Namen im Widget *Verfügbare Prozesselemente*.

**Edit start event "Automatic start"**  
Cancel & close

▼ Start event

★ Start event name:

▼ Schedule settings

SCHEDULE MINUTES	SCHEDULE HOURS	SCHEDULE DAYS
<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="Sun Mon and 5 more..."/>

Abb. 95: Startereignis bearbeiten

**Warnung:** Zeiten, die während des Beginns der Sommerzeit und des Endes der Sommerzeit geplant werden, können unerwartete Auswirkungen haben. Bei Beginn der Sommerzeit kann sie übersprungen werden und bei Ende der Sommerzeit kann sie zweimal ausgeführt werden. Es wird dringend davon abgeraten, Zeiten zu planen, bei denen die Sommerzeit entsprechend der Zeitzone des Servers beginnt oder endet.

Um ein konfiguriertes Startereignis zur Prozess-Zeichenfläche hinzuzufügen, ist eine freie Aktivität (nicht mit anderen Aktivitäten verbunden) erforderlich. Das geplante basierte Startereignis kann nicht direkt mit dem normalen Startpunkt des Prozesses verbunden werden. Außerdem ist das Startereignis nicht beweglich. Es ist zwingend erforderlich, das geplante Startereignis mit einer freien Aktivität zu verbinden. Diese erste geplante basierte Aktivität kann dann mit einer normalen Aktivität verbunden werden.

Die Anfangsaktivität des Startereignisses kann eine beliebige Art von Aktivität sein. Im Falle einer User-Task-Aktivität wird das Prozessticket erstellt und der Prozess bleibt in dieser Aktivität.

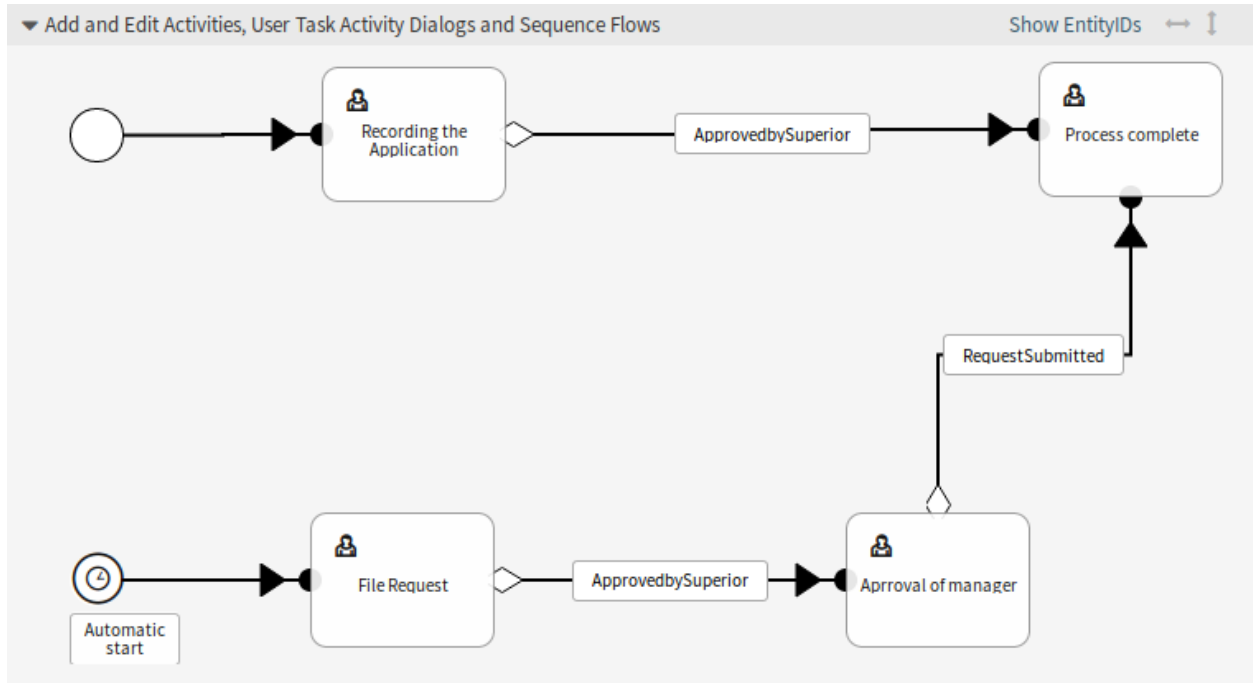


Abb. 96: Startereignis auf der Zeichenfläche

### 5.4.3 Prozessmodule

Prozessmanagementmodule können in Sequenzfluss-Aktionen und Script-Task-Aktivitäten verwendet werden. Die Module sind Skripte, die mit anderen Objekten wie Tickets, Wissensdatenbank-Artikeln, Configuration Items oder Terminen interagieren können. Die Verwendung dieser Module ermöglicht es, die Attribute des Prozess-Tickets oder anderer Objekte zu ändern.

Einige integrierte Module werden mit dem Framework ausgeliefert.

#### AppointmentDataPull

Ein Modul zum Abrufen von Daten aus einem verknüpften Termin.

Copy all specified attributes of a linked appointment to the process ticket.

▼ Linked appointment matching conditions (e.g. key: "Title", value: "some text" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1").

Key:  Value:

▼ Desired behavior if more than one linked appointment is found (matching all conditions).

★ Behavior

▼ Process ticket attributes to be updated by linked appointment (e.g. key: "Title", value: "<OTRS\_APPOINTMENT\_Location>").

Key:  Value:

Abb. 97: Prozessmanagement-Modul „AppointmentDataPull“

**Abschnitt „Verknüpfte Terminbedingungen“**

In diesem Bereich können Sie nach Terminen suchen.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

**Abschnitt „Gewünschtes Verhalten“**

Wenn im obigen Abschnitt mehr als ein Termin gefunden wird, können Sie hier das gewünschte Verhalten festlegen.

Mögliche Werte:

- Attribute aus dem zuerst gefundenen Termin kopieren
- Attribute aus dem zuletzt gefundenen Termin kopieren
- Termin ignorieren, nichts kopieren

**Abschnitt „Attribute des Prozesstickets“**

Mit diesem Modul können die Attribute des Prozesstickets aktualisiert werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Prozesstickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem verknüpften Termin Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix <OTRS\_APPOINTMENT\_\*> kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Priority	5 very high
DynamicField_Location	<OTRS_APPOINTMENT_Location>
Title	From: <OTRS_APPOINTMENT_Title>

**Siehe auch:**

See the [AppointmentDataPull](#) and the [AppointmentSearch\(\)](#) API reference.

**AppointmentDataPush**

Ein Modul zum Einfügen von Daten in einen verknüpften Termin.

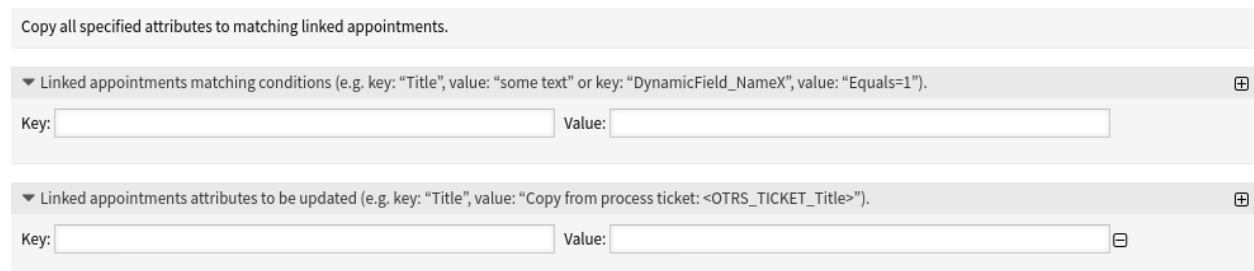


Abb. 98: Prozessmanagement-Modul „AppointmentDataPush“

**Abschnitt „Verknüpfte Terminbedingungen“**

Dieser Abschnitt dient der Suche in den verknüpften Terminen.



Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

#### Abschnitt „Verknüpfte Terminattribute“

Hier können die zu aktualisierenden Attribute des verknüpften Termins festgelegt werden. Der Schlüssel ist das Attribut des verknüpften Termins. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem Prozessticket in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix `<OTRS_TICKET_*>` kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
state	closed successful
Priority	<OTRS_TICKET_Priority>
Title	Process: <OTRS_TICKET_DynamicField_ProcessManagementProcessID>

#### Siehe auch:

See the [AppointmentDataPush](#) and the [AppointmentSearch\(\)](#) API reference.

### CustomerCompanyDataPull

Ein Modul, um Daten aus der Firmenkarte des Kunden in das aktuelle Ticket zu ziehen.

Copy all specified attributes of the customer company map to the ticket.

▼ Possible search fields which are defined in CustomerCompanySearchFields (e.g. key: "CustomerID", value: "example" or key: "CustomerCompanyCountry", value: "Austria;Ger. ☒)

Key:  Value:  ☒

▼ Desired behavior if more than one customer company data is found (matching all conditions).

★ Behavior

▼ Process ticket attributes to be updated by customer company (e.g. key: "Title", value: "<OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyComment->"). ☒

Key:  Value:

Abb. 99: Prozessmanagement-Modul „CustomerCompanyDataPull“

#### Abschnitt „Mögliche Suchfelder“

In diesem Bereich können Sie nach Kundenunternehmen suchen.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

Der Schlüssel `Limit` begrenzt die Anzahl der zurückgegebenen Kundenunternehmen.

Die möglichen Suchfelder werden in dem Array `CustomerCompanySearchFields` von `Kernel/Config.pm` definiert. Wenn hier keine Kundenfirmen-Suchfelder definiert sind, wird `Kernel/Config/Defaults.pm` verwendet.

**Abschnitt „Gewünschtes Verhalten“**

Falls im obigen Abschnitt mehr als eine Kundenfirma gefunden wird, kann hier das gewünschte Verhalten definiert werden.

Mögliche Werte:

- Attribute des zuerst gefundenen Kundenunternehmens kopieren
- Attribute des zuletzt gefundenen Kundenunternehmens kopieren
- Kundendaten des Unternehmens ignorieren, nichts kopieren

**Abschnitt „Attribute des Prozesstickets“**

Mit diesem Modul können die Attribute des Prozess-Tickets aktualisiert werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Prozess-Tickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut der gefundenen Kundenfirma in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS Tag Präfix`<OTRS\_CUSTOMERCOMPANY\_DATA\_\*>` kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Priority	5 very high
DynamicField_Name	<OTRS_CUSTOMERCOMPANY_DATA_CustomerCompanyName>
DynamicField_Search	https://startpage.com/?q=<OTRS_CUSTOMERCOMPANY_DATA_CustomerCompanyName>

**Siehe auch:**

Siehe die [CustomerCompanyDataPull](#) und die [CustomerCompanySearchDetail\(\)](#) API Referenz.

**CustomerUserDataPull**

Ein Modul, um Daten aus der Karte des Kundenbenutzers in das aktuelle Ticket zu ziehen.

Copy all specified attributes of the customer user map to the ticket.

▼ Possible search fields which are defined in CustomerUserSearchFields (e.g. key: "UserLogin", value: "example\*" or key: "UserCountry", value: "Austria,Germany"). ⊕

Key:  Value:  ⊖

▼ Desired behavior if more than one customer user data is found (matching all conditions).

★ Behavior

▼ Process ticket attributes to be updated by customer user (e.g. key: "Title", value: "<OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFullName>"). ⊕

Key:  Value:

Abb. 100: Prozessmanagement-Modul „CustomerUserDataPull“

**Abschnitt „Mögliche Suchfelder“**

Dieser Bereich ermöglicht die Suche nach Kundenbenutzern.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

Der Schlüssel `Limit` begrenzt die Anzahl der zurückgegebenen Kundenbenutzer.

Die möglichen Suchfelder werden in dem Array `CustomerUserSearchFields` von `Kernel/Config.pm` definiert. Wenn hier keine Kundenbenutzer-Suchfelder definiert sind, wird `Kernel/Config/Defaults.pm` verwendet.

#### Abschnitt „Gewünschtes Verhalten“

Falls im obigen Abschnitt mehr als ein Kundenbenutzer gefunden wird, kann hier das gewünschte Verhalten definiert werden.

Mögliche Werte:

- Attribute des zuerst gefundenen Kundenbenutzers kopieren
- Attribute des zuletzt gefundenen Kundenbenutzers kopieren
- Benutzerdaten des Kunden ignorieren, nichts kopieren

#### Abschnitt „Attribute des Prozesstickets“

Mit diesem Modul können die Attribute des Prozess-Tickets aktualisiert werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Prozess-Tickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut des gefundenen Kundenbenutzer in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS Tag Präfix `<OTRS_CUSTOMER_DATA_*>` kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
<code>Priority</code>	<code>5 very high</code>
<code>DynamicField_Name</code>	<code>&lt;OTRS_CUSTOMER_DATA_UserFullname&gt;</code>
<code>DynamicField_Search</code>	<code>https://startpage.com/?q=&lt;OTRS_CUSTOMER_DATA_UserFullname&gt;</code>

#### Siehe auch:

Siehe die [CustomerUserDataPull](#) und die [CustomerSearchDetail\(\)](#) API Referenz.

#### DynamicFieldSet

Ein Modul zum Einstellen der Werte von dynamischen Feldern eines Tickets.

Set the dynamic field values of a ticket.

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:

Abb. 101: Prozessmanagement-Modul „DynamicFieldSet“

#### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier können die Werte der dynamischen Felder des Prozess-Tickets eingestellt werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Prozess-Tickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem Prozess-Ticket in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das `<OTRS_TICKET_*>` OTRS Tag Präfix kann hier verwendet werden.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Approved	1
User_ID	123

**Siehe auch:**

Siehe die [DynamicFieldSet](#) API-Referenz.

**KBADataPull**

Ein Modul zum Abrufen von Daten aus einem verlinkten Wissensdatenbank-Artikel.

Copy all specified attributes of a linked KBA to the process ticket.

▼ Linked KBA matching conditions (e.g. key: "CategoryIDs", value: "1,2" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1"). ⊕

Key:  Value:

▼ Desired behavior if more than one linked KBA is found (matching all conditions).

✦ Behavior

▼ Process ticket attributes to be updated by linked KBA (e.g. key: "Title", value: "<OTRS\_KBA\_Category>"). ⊕

Key:  Value:

Abb. 102: Prozessmanagement-Modul „KBADataPull“

**Abschnitt für verknüpfte Wissensdatenbank-Artikel**

In diesem Bereich können Sie nach Wissensdatenbank-Artikeln suchen.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

**Abschnitt „Gewünschtes Verhalten“**

Wenn mehrere Wissensdatenbank-Artikel im obigen Abschnitt gefunden werden, kann das gewünschte Verhalten hier definiert werden.

Mögliche Werte:

- Attribute des zuerst gefundenen Wissensdatenbank-Artikel kopieren
- Attribute des zuletzt gefundenen Wissensdatenbank-Artikel kopieren
- Wissensdatenbank-Artikel ignorieren, nichts kopieren

**Abschnitt „Attribute des Prozesstickets“**

Mit diesem Modul können die Attribute des Prozesstickets aktualisiert werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Prozesstickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem verknüpften Configuration Item in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix <OTRS\_KBA\_\*> kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Priority	5 very high
DynamicField_Solution	<OTRS_KBA_Field3>
Title	Category: <OTRS_KBA_Field3>

**Siehe auch:**

Siehe die [KBADat aPull](#) und die [FAQSearch\(\)](#) API Referenz.

**KBADat aPush**

Ein Modul zum Einfügen von Daten in die verknüpften Wissensdatenbank-Artikel.

Copy all specified attributes to matching linked KBAs.

▼ Linked KBAs matching conditions (e.g. key: "CategoryIDs", value: "1,2" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1"). ⊕

Key:  Value:

▼ Linked KBAs attributes to be updated (e.g. key: "Title", value: "Copy from process ticket: <OTRS\_TICKET\_Title>"). ⊕

Key:  Value:

Abb. 103: Prozessmanagement-Modul „KBADat aPush “

**Abschnitt für verknüpfte Wissensdatenbank-Artikel**

In diesem Bereich können Sie in verknüpften Wissensdatenbank-Artikeln suchen.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

**Abschnitt „Attribute verknüpfter Wissensdatenbank-Artikel “**

Hier können die zu aktualisierenden Attribute des verlinkten Wissensdatenbank-Artikels gesetzt werden. Der Schlüssel ist ein Attribut des verlinkten Wissensdatenbank-Artikels. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem Prozessticket in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix <OTRS\_TICKET\_\*> kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
DynamicField_Name	<OTRS_TICKET_DynamicField_Name>
DynamicField_Text	Title: <OTRS_TICKET_Title>
UserID	17

**Siehe auch:**

Siehe die [KBADat aPull](#) und die [FAQSearch\(\)](#) API Referenz.

### LinkWithAppointment

Ein Modul zur Verknüpfung von Terminen.

Search for one or more appointments and link all matches to the process ticket.

▼ Appointment matching conditions (e.g. key: "Title", value: "some text" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1").

Key:  Value:

▼ Define the link type for found appointments.

★ Link Type

Abb. 104: Prozessmanagement-Modul „LinkWithAppointment“

#### Abschnitt „Terminabstimmung“

In diesem Bereich können Sie nach Terminen suchen.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

Der Schlüssel `Limit` begrenzt die Anzahl der zurückgegebenen Termine. Dieses Feld ist obligatorisch.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

#### Abschnitt „Verknüpfungstyp“

Hier kann der Verknüpfungstyp für gefundene Termine definiert werden. Mögliche Werte sind *Normal*, *Eltern* oder *Kind*.

#### Siehe auch:

See the [LinkWithAppointment](#) and the [AppointmentSearch\(\)](#) API reference.

### LinkWithKBA

Ein Modul zur Verknüpfung von Wissensdatenbank-Artikeln.

Search for one or more knowledge base articles and link all matches to the process ticket.

▼ Knowledge base article matching conditions (e.g. key: "CategoryIDs", value: "1,2" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1").

Key:  Value:

▼ Define the link type for found knowledge base articles.

★ Link Type

Abb. 105: Prozessmanagement-Modul „LinkWithKBA“

#### Abschnitt zum Abgleich von Wissensdatenbank-Artikeln

In diesem Bereich können Sie nach Wissensdatenbank-Artikeln suchen.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

Der Schlüssel `Limit` begrenzt die Anzahl der zurückgegebenen Wissensdatenbank-Artikel. Dieses Feld ist ein Pflichtfeld.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

### Abschnitt „Verknüpfungstyp“

Hier kann der Verknüpfungstyp für gefundene Wissensdatenbank-Artikel definiert werden. Mögliche Werte sind *Normal*, *Eltern* oder *Kind*.

#### Siehe auch:

Siehe die [LinkWithKBA](#) and the [FAQSearch\(\)](#) API Referenz.

### LinkWithTicket

Ein Modul zur Verknüpfung anderer Tickets.

Search for one or more tickets and link all matches to the process ticket.

▼ Ticket matching conditions (e.g. key: "Priorities", value: "3 normal" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1").

Key:  Value:

▼ Define the link type for found tickets.

★ Link Type

Abb. 106: Prozessmanagement-Modul „LinkWithTicket“

### Abschnitt für den Abgleich von Tickets

Dieser Bereich dient der Suche nach Tickets.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

Der Schlüssel `Limit` begrenzt die Anzahl der zurückgegebenen Tickets. Dieses Feld ist ein Pflichtfeld.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

### Abschnitt „Verknüpfungstyp“

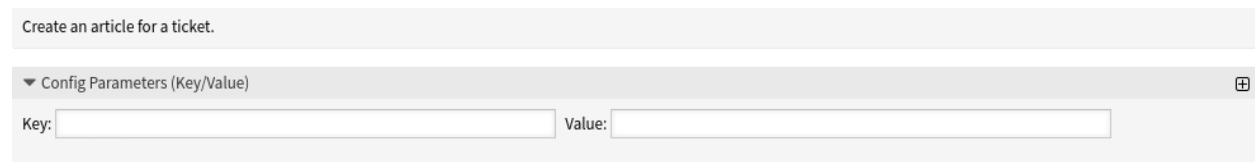
Hier kann der Verknüpfungstyp für gefundene Tickets festgelegt werden. Mögliche Werte sind *Normal*, *Eltern* oder *Kind*.

#### Siehe auch:

Siehe die [LinkWithTicket](#) and the [TicketSearch\(\)](#) API Referenz.

## TicketArticleCreate

Ein Modul zum Erstellen von Artikeln für ein Ticket.



Create an article for a ticket.

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:

Abb. 107: Prozessmanagement-Modul „TicketArticleCreate“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier können die Artikelattribute eines Tickets festgelegt werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Artikels, der erstellt werden soll. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem Prozessticket in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix `<OTRS_TICKET_*>` kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:



Schlüssel	Wert
Body	<pre>&lt;table cellspacing="2" cellpadding="2" border="1"&gt;   &lt;thead&gt;     &lt;tr&gt;       &lt;th&gt;Field&lt;/th&gt;       &lt;th&gt;Content&lt;/th&gt;     &lt;/tr&gt;   &lt;/thead&gt;   &lt;tbody&gt;     &lt;tr&gt;       &lt;td&gt;Book Title&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;OTRS_TICKET_DynamicField_ ↵Title&gt;&lt;/td&gt;     &lt;/tr&gt;     &lt;tr&gt;       &lt;td&gt;Book Author&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;OTRS_TICKET_DynamicField_ ↵Author&gt;&lt;/td&gt;     &lt;/tr&gt;     &lt;tr&gt;       &lt;td&gt;ISBN&lt;/td&gt;       &lt;td&gt;&lt;OTRS_TICKET_DynamicField_ ↵ISBN&gt;&lt;/td&gt;     &lt;/tr&gt;   &lt;/tbody&gt; &lt;/table&gt;</pre>
CommunicationChannel	Internal
ContentType	text/html;charset=UTF-8
HistoryComment	Last man standing
HistoryType	AddNote
IsVisibleForCustomer	1
SenderType	agent
Subject	Summarization of Former Process Ticket Content: <OTRS_TICKET_Title>

**Siehe auch:**

Siehe die [TicketArticleCreate](#) und die [ArticleCreate\(\)](#) API Referenz.

**TicketCreate**

Ein Modul zum Erstellen eines Tickets.

Create a ticket.

---

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:

Abb. 108: Prozessmanagement-Modul „TicketCreate“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier können die Ticket-Attribute festgelegt werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Tickets, der erstellt werden soll. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem Prozessticket in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix `<OTRS_TICKET_*>` kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
CustomerID	<OTRS_TICKET_CustomerID>
CustomerUser	<OTRS_TICKET_CustomerUserID>
DynamicField_ProcessManagementActivityID	Activity-1a1924ad9c1a6b23f70fc58a80961760
DynamicField_ProcessManagementProcessID	Process-95a06ad414cf371ebc4b82c8c2a3c389
LinkAs	Child
Lock	unlock
OwnerID	1
Priority	3 normal
Queue	Postmaster
State	open
Title	Subtask of: <OTRS_TICKET_Title>

### Siehe auch:

Siehe die [TicketCreate](#) und die [TicketCreate\(\)](#) API Referenz.

### TicketCustomerSet

Ein Modul zum Einstellen des Kunden eines Tickets.

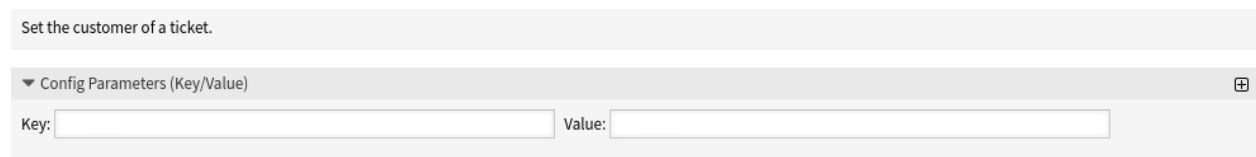


Abb. 109: Prozessmanagement-Modul „TicketCustomerSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der Kunde des Tickets eingestellt werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Prozesstickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem Prozessticket in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung aus beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix `<OTRS_TICKET_*>` kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
CustomerID	client123
CustomerUserID	client-user-123

**Siehe auch:**

Siehe die [TicketCustomerSet](#) und die [TicketCustomerSet\(\)](#) API Referenz.

**TicketDataPull**

Ein Modul zum Abrufen von Daten aus einem verknüpften Ticket.

Copy all specified attributes of a linked ticket to the process ticket.

▼ Linked ticket matching conditions (e.g. key: "Priorities", value: "3 normal" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1"). ⊕

Key:  Value:

▼ Desired behavior if more than one linked ticket is found (matching all conditions).

★ Behavior

▼ Process ticket attributes to be updated by linked ticket (e.g. key: "Priority", value: "<OTRS\_TICKET\_Priority>"). ⊕

Key:  Value:

Abb. 110: Prozessmanagement-Modul „TicketDataPull“

**Abschnitt für Bedingungen verknüpfter Tickets**

Dieser Bereich dient der Suche nach Tickets.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

**Abschnitt „Gewünschtes Verhalten“**

Wenn im obigen Abschnitt mehr als ein Ticket gefunden wird, können Sie hier das gewünschte Verhalten festlegen.

Mögliche Werte:

- Attribute von dem Ticket kopieren, das zuerst gefunden wurde
- Attribute aus dem zuletzt gefundenen Ticket kopieren
- Ticket ignorieren, nichts kopieren

**Abschnitt „Attribute des Prozesstickets“**

Mit diesem Modul können die Attribute des Prozesstickets aktualisiert werden. Der Schlüssel ist das Attribut des Prozesstickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem verknüpften Tickets in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix `<OTRS_TICKET_*>` kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Priority	5 very high
DynamicField_Priority	<OTRS_TICKET_Priority>
Title	From: <OTRS_TICKET_DynamicField_Title>

**Siehe auch:**

Siehe die [TicketDataPull](#) und die [TicketSearch\(\)](#) API Referenz.

**TicketDataPush**

Ein Modul zum Einfügen von Daten in die verknüpften Tickets.

Copy all specified attributes to matching linked tickets.

▼ Linked tickets matching conditions (e.g. key: "Priorities", value: "3 normal" or key: "DynamicField\_NameX", value: "Equals=1").

Key:  Value:

▼ Linked tickets attributes to be updated (e.g. key: "Priority", value: "<OTRS\_TICKET\_Priority>").

Key:  Value:

Abb. 111: Prozessmanagement-Modul „TicketDataPush“

**Abschnitt für Bedingungen verknüpfter Tickets**

Dieser Abschnitt dient der Suche in den verknüpften Tickets.

Filter können mit Schlüssel-Werte-Paaren hinzugefügt werden. Es besteht eine logische UND-Beziehung zwischen den Filtern, wenn mehr als ein Filter hinzugefügt wird. Die logische ODER-Verknüpfung kann durch mehrere durch , getrennte Werte hinzugefügt werden.

**Abschnitt „Verknüpfte Ticket-Attribute“**

Hier können die zu aktualisierenden Attribute des verknüpften Tickets festgelegt werden. Der Schlüssel ist das Attribut des verknüpften Tickets. Der Wert kann ein vordefinierter Text, ein Attribut aus dem Prozessticket in Form eines OTRS-Tags oder eine Verkettung von beidem sein. Das OTRS-Tag-Präfix <OTRS\_TICKET\_\*> kann hier verwendet werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
state	closed successful
Priority	<OTRS_TICKET_Priority>
Title	Process: <OTRS_TICKET_DynamicField_ProcessManagementProcessID>

**Siehe auch:**

Siehe die [TicketDataPush](#) und die [TicketSearch\(\)](#) API Referenz.

## TicketLockSet

Ein Modul zum Einstellen des Sperrstatus eines Tickets.

Abb. 112: Prozessmanagement-Modul „TicketLockSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der Sperrstatus eines Tickets gesetzt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Lock	locked
LockID	1

### Siehe auch:

Siehe die [TicketLockSet](#) und die [TicketLockSet\(\)](#) API Referenz.

## TicketOwnerSet

Ein Modul zum Setzen des Besitzers eines Tickets.

Abb. 113: Prozessmanagement-Modul „TicketOwnerSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der Besitzer eines Tickets gesetzt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Owner	root@localhost
OwnerID	1

### Siehe auch:

Siehe die [TicketOwnerSet](#) und die [TicketOwnerSet\(\)](#) API Referenz.

## TicketQueueSet

Ein Modul zum Verschieben eines Tickets in eine neue Queue.

Move a ticket to a new queue.

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:  ⊖

Abb. 114: Prozessmanagement-Modul „TicketQueueSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann die Queue eines Tickets gesetzt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Queue	Misc
QueueID	1

### Siehe auch:

Siehe die [TicketQueueSet](#) und die [TicketQueueSet\(\)](#) API Referenz.

## TicketResponsibleSet

Ein Modul zum Festlegen des verantwortlichen Agenten für ein Ticket.

Set the responsible agent of a ticket.

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:  ⊖

Abb. 115: Prozessmanagement-Modul „TicketResponsibleSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der verantwortliche Agent festgelegt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Responsible	root@localhost
ResponsibleID	1

### Siehe auch:

Siehe die [TicketResponsibleSet](#) und die [TicketResponsibleSet\(\)](#) API Referenz.

## TicketSendEmail

Ein Modul zum Versenden einer E-Mail aus einem Ticket heraus.

Send an email from a ticket.

▼ Config Parameters (Recipients)

Send to these agents:

Additional recipient email addresses:

▼ Config Parameters (Article)

Visible to customer:

An article will be created if the notification is sent to an additional email address.

▼ Config Parameters (Multi Language RichText)

▼ English (United States)

★ Subject:

★ Text:

**B I U S** | | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | | | | | | | |

Add new language:

Abb. 116: Prozessmanagement-Modul „TicketSendEmail“

### Konfigurationsparameter für den Empfängerbereich

Hier können die Empfänger der E-Mail festgelegt werden.

#### An diese Agenten senden

Wählen Sie die Agenten aus, die die E-Mail erhalten sollen.

#### Zusätzliche Empfänger-E-Mail-Adressen

Hier können weitere E-Mail-Adressen hinzugefügt werden.

### Abschnitt der Konfigurationsparameter für Artikel

Hier kann eingestellt werden, ob der Artikel für den Kunden sichtbar ist.

### Konfigurationsparameter für den E-Mail-Bereich

Hier können der Betreff und der Text der E-Mail festgelegt werden. Es werden mehrere Sprachen unterstützt.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

#### Siehe auch:

Siehe die [TicketSendEmail API-Referenz](#).

## TicketServiceSet

Ein Modul zum Einstellen des Service für ein Ticket.

Abb. 117: Prozessmanagement-Modul „TicketServiceSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der Service eines Tickets eingestellt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Service	MyService::Subservice
ServiceID	123

### Siehe auch:

Siehe die [TicketServiceSet](#) und die [TicketServiceSet\(\)](#) API Referenz.

## TicketSLASet

Ein Modul zum Festlegen der SLA eines Tickets.

Abb. 118: Prozessmanagement-Modul „TicketSLASet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann das Service Level Agreement eines Tickets eingestellt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
SLA	MySLA
SLAID	123

### Siehe auch:

Siehe die [TicketSLASet](#) und die [TicketSLASet\(\)](#) API Referenz.



## TicketStateSet

Ein Modul zum Setzen des Status eines Tickets.

Set the state of a ticket.

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:  ⊕

Abb. 119: Prozessmanagement-Modul „TicketStateSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der Status eines Tickets eingestellt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
State	open
StateID	1

### Siehe auch:

Siehe die [TicketStateSet](#) und die [TicketStateSet\(\)](#) API Referenz.

## TicketTitleSet

Ein Modul zum Festlegen des Titels eines Tickets.

Set the title of a ticket.

▼ Config Parameters (Key/Value) ⊕

Key:  Value:  ⊕

Abb. 120: Prozessmanagement-Modul „TicketTitleSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der Titel eines Tickets festgelegt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Title	Some ticket title

### Siehe auch:

Siehe die [TicketTitleSet](#) und die [TicketTitleUpdate\(\)](#) API Referenz.

## TicketTypeSet

Ein Modul zum Festlegen des Typs eines Tickets.

Abb. 121: Prozessmanagement-Modul „TicketTypeSet“

### Abschnitt für Konfigurationsparameter

Hier kann der Typ eines Tickets eingestellt werden.

The key `UserID` can override the executing agent user. For this it has to contain the agent user ID with the required permissions for the sequence flow action.

Beispiele:

Schlüssel	Wert
Type	Default
TypeID	1

### Siehe auch:

Siehe die [TicketTypeSet](#) und die [TicketTypeSet\(\)](#) API Referenz.

## 5.4.4 Beispiel Prozess

Prozesse sind komplexer als andere Ressourcen in OTRS. Um einen Prozess anzulegen, müssen Sie mehrere Schritte durchführen. Die folgenden Kapitel zeigen Ihnen, wie Sie einen Prozess aus der Spezifikation heraus definieren und die benötigten Ressourcen anlegen können. Um das zu veranschaulichen, ist im folgenden Beispiel ein Buchbestellungsprozess beschrieben.

### Prozess-Spezifikation

Der Buchbestellungsprozess hat 4 Status.

#### Bestimmen der Anforderungen

Bevor eine Bestellung abgesetzt wird, wird die Anforderung von Literatur durch einen Mitarbeiter gespeichert. Das folgende Buch wird in unserem Beispiel benötigt:

```
Title: Prozessmanagement für Dummies
Autor: Thilo Knuppertz
ISBN: 3527703713
```

#### Genehmigung durch Abteilungsleiter

Der Abteilungsleiter des Mitarbeiters muss über die Bestellung entscheiden. Im Falle einer Verweigerung sollte ein Grund vom Abteilungsleiter angegeben werden. Im Falle einer Genehmigung wird die Bestellung zur Einkauf-Abteilung weitergeleitet.

**Verarbeitung durch Einkaufsabteilung**

Die Einkauf-Abteilung muss nun herausfinden, wo das Buch zu den besten Konditionen bestellt werden kann. Wenn es ausverkauft ist kann das in der Bestellung vermerkt werden. Im Falle einer erfolgreichen Bestellung wird die Einkauf-Abteilung den Lieferanten, den Preis und das Lieferdatum aufnehmen.

**Verarbeitung durch Poststelle**

Die Lieferung kommt an der Firma an. Die Warenannahme überprüft die Lieferung und notiert das Empfangsdatum. Nun wird der Mitarbeiter informiert, dass seine Bestellung angekommen ist und bereit ist, abgeholt zu werden.

**Die benötigten Prozesselemente**

Wenn wir davon ausgehen, dass sich ein Ticket in diesem Ablauf wie ein Begleitdokument verhält, das Veränderungen als Notizen empfängt, dann haben wir schon ein klares Bild der Prozess-Tickets.

Nach der Analyse des Beispielprozesses, konnten wir folgende nötigen Elemente identifizieren:

- Möglichkeiten zur Datenaufnahme bezeichnen wir hier als *User-Task-Aktivitätsdialog*.
- Kontrollen, die automatisch auf geänderte Daten reagieren können, bezeichnen wir hier als *Sequenzfluss*.
- Änderungen, die auf ein Prozess-Ticket nach erfolgreichem Übergang eines Prozess-Ticket angewendet werden können, bezeichnen wir hier als *Sequenzfluss-Aktion*.
- Eine Möglichkeit mehr als nur einen User-Task-Aktivitätsdialog zur Verfügung zustellen. In unserem Beispiel ist das erforderlich, wenn der Abteilungsleiter zwischen „Genehmigen“ und „Ablehnen“ zu entscheiden hat. Wir bezeichnen es hier als *Aktivität*.

Mit Aktivitäten, Aktivitätsdialogen, Übergängen und Übergangskaktionen haben wir die notwendigen Werkzeuge, um die einzelnen Schritte unseres Beispiels zu modellieren. Was ist noch fehlt, ist ein Bereich, wo für jeden Arbeitsablauf die Reihenfolge der Schritte festgelegt wird. Nennen wir diesen Bereich *Prozess*.

**Die benötigten Ressourcen erstellen**

Vor der Erstellung des Prozesses und seiner Schritte ist es notwendig, das System vorzubereiten. Wir müssen sowohl einige *Queues*, *Agenten* und *Dynamische Felder* definieren, als auch ein paar *Systemkonfiguration* festlegen.

Erstellen Sie die folgenden *Queues*:

- Abteilung
- Mitarbeiter
- Einkauf
- Post

Erstellen Sie die folgenden *Agenten*:

- Abteilungsleiter
- Mitarbeiter

Erstellen Sie die folgenden *Dynamische Felder*:

Objekt	Typ	Name	Beschriftung	Mögliche Werte
Ticket	Text	Title	Titel	
Ticket	Text	Autor	Autor	
Ticket	Text	ISBN	ISBN	
Ticket	Dropdown	Status	Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genehmigung</li> <li>• Genehmigung abgelehnt</li> <li>• Genehmigt</li> <li>• Bestellung abgelehnt</li> <li>• Bestellung aufgegeben</li> <li>• Lieferung empfangen</li> </ul>
Ticket	Text	Lieferant	Lieferant	
Ticket	Text	Preis	Preis	
Ticket	Datum	Liefertermin	Liefertermin	
Ticket	Datum	Eingangsdatum	Eingangsdatum	

Setzen Sie die folgenden *Systemkonfiguration*-Einstellungen:

- Ticket::Responsible
  - Aktiviert
- AgentFrontend::TicketDetailView::Widget::BusinessProcessInformation###DynamicField
  - Autor → 1 - Aktiviert
  - Eingangsdatum → 1 - Aktiviert
  - Lieferdatum → 1 - Aktiviert
  - ISBN → 1 - Aktiviert
  - Preis → 1 - Aktiviert
  - Status → 1 - Aktiviert
  - Lieferant → 1 - Aktiviert
  - Titel → 1 - Aktiviert
- AgentFrontend::TicketDetailView::Widget::BusinessProcessInformation###DynamicFieldGroups
  - Buch → Titel, Autor, ISBN
  - Allgemein → Status
  - Bestellung → Preis, Lieferant, Lieferdatum
  - Lieferung → Eingangsdatum

---

**Bemerkung:** Vergessen Sie nicht, die geänderten Systemkonfigurations-Einstellungen in Betrieb zu nehmen.

---

Gehen Sie nun zurück zur *Prozessmanagement*-Ansicht und klicken Sie auf die Schaltfläche *Neuen Prozess erstellen*. Füllen Sie die benötigten Felder aus.

The screenshot shows a web form titled "Create New Process". It has the following fields and values:

- Process Name:** Book ordering
- Description:** The process to order a book.
- State:** Active

At the bottom of the form, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

Abb. 122: Buchbestellung - Neuen Prozess erstellen

Der neue Prozess wurde erstellt. Nun können Sie Prozesselemente hinzufügen.

### User-Task-Aktivitätsdialog erstellen

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *User-Task-Aktivitätsdialog*. Klicken Sie im aufgeklappten Bereich auf die Schaltfläche *Neuen User-Task-Aktivitätsdialog erstellen*.

Füllen Sie im Popup die Felder *Aktivitätsname* und *Kurzbeschreibung* aus. Für dieses Beispiel lassen wir alle anderen Felder als Standard.

Um Felder einem User-Task-Aktivitätsdialog zuzuordnen, ziehen Sie einfach das gewünschte Feld aus dem Bereich *Verfügbare Felder* in den Bereich *Zugewiesene Felder*. Die Reihenfolge im Bereich *Zugewiesene Felder* ist die Reihenfolge, wie sie die Felder auf den Ansichten haben. Um die Reihenfolge zu ändern, ziehen Sie einfach das Feld per Drag&Drop im Bereich, um es an der richtigen Stelle neu anzuordnen.

In diesem Beispiel nutzen wir:

- Artikel-Feld für Kommentare.
- `DynamicField_Title`, `DynamicField_Author`, `DynamicField_ISBN`-Felder für die Daten, die für die Bestellung gesammelt werden sollen.
- `DynamicField_Status` mit der Möglichkeit, die *Genehmigung* zu erteilen.

Ziehen Sie diese Felder aus dem Bereich *Verfügbare Felder* in den Bereich *Zugewiesene Felder*.

**Bemerkung:** In dieser Ansicht haben alle Dynamischen Felder das Präfix `DynamicField_` wie bspw. in `DynamicField_Title`. Verwechseln Sie das nicht mit dem Feld `Titel` im Ticket-Titel.

Sobald die Felder in den Bereich *Zugewiesene Felder* platziert wurden, erscheint ein weiteres Pop-up-Fenster mit einigen Details zum Feld. Wir belassen die Standardoptionen und nur für die Felder *Artikel* sollten wir sicherstellen, dass das Feld „Kommunikationskanal“ auf *OTRS* gesetzt ist und dass das Feld *Ist sichtbar für Kunde* nicht markiert ist.

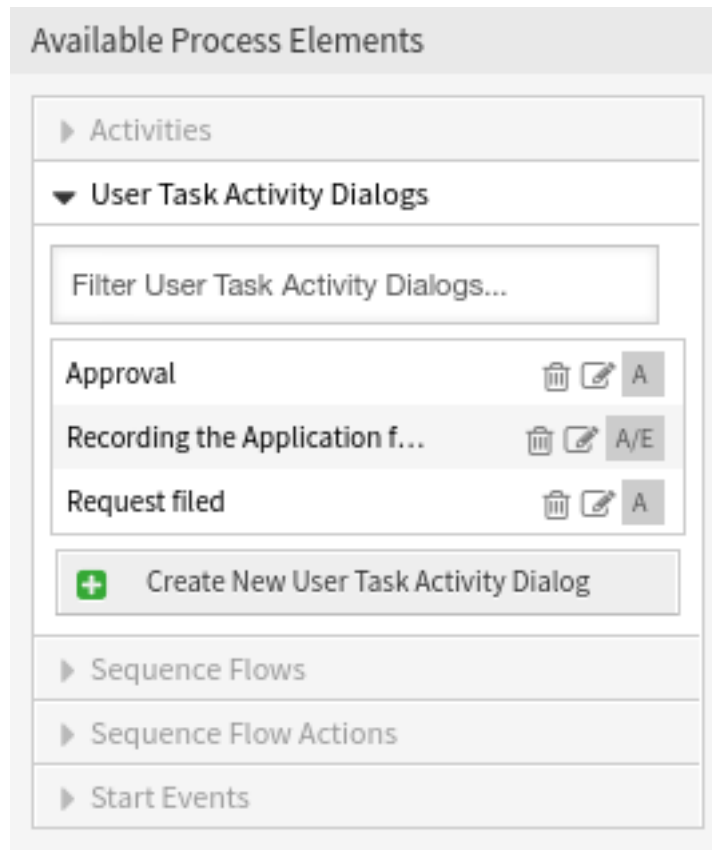


Abb. 123: Buchbestellung - User-Task-Aktivitätsdialoge

▼ User Task Activity Dialog

★ Dialog Name:

Available in:

★ Description (short):

Description (long):

Permission:

Required Lock:

Submit Advice Text:

Submit Button Text:

Abb. 124: Buchbestellung - User-Task-Aktivitätsdialog hinzufügen

▼ Fields

You can assign Fields to this User Task Activity Dialog by dragging the elements with the mouse from the left list to the right list. Ordering the elements within the list is also possible by drag 'n' drop.






Filter available fields...	ASSIGNED FIELDS
AVAILABLE FIELDS	Article 
CustomerID	DynamicField_Title 
DynamicField_DateOfReceipt	DynamicField_Author 
DynamicField_DeliveryDate	DynamicField_ISBN 
DynamicField_PreProcApplicationRecorded	DynamicField_Status 
DynamicField_PreProcApprovedSuperior	
DynamicField_PreProcDaysRemaining	
DynamicField_PreProcDaysUsed	
DynamicField_PreProcEmergencyTelephone	
DynamicField_PreProcProcessStatus	
DynamicField_PreProcRepresentationBy	
DynamicField_PreProcVacationEnd	
DynamicField_PreProcVacationInfo	
DynamicField_PreProcVacationStart	

Abb. 125: Buchbestellung - Felder zum User-Task-Aktivitätsdialog hinzufügen

### Edit Field Details: Article ✕

Description (short):

Description (long):

Default value:

Communication Channel:

Is visible for customer:

Time units:

Display:

Abb. 126: Buchbestellung - Felder des User-Task-Aktivitätsdialog bearbeiten

Nachdem alle Felder ausgefüllt wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern und abschließen*, um die Änderungen zu speichern und zurück zur Ansicht der Prozess-Verwaltung zu gehen.

Erstellen Sie die folgenden User-Task-Aktivitätsdialoge:

- *Aufnahme der Nachfrage* (bereits vorher erstellt)
  - Artikel-Feld für Kommentare.
  - `DynamicField_Title`, `DynamicField_Author`, `DynamicField_ISBN`-Felder für die Daten, die für die Bestellung gesammelt werden sollen.
  - `DynamicField_Status` mit der Möglichkeit, die *Genehmigung* zu erteilen.
- *Genehmigung abgelehnt*
  - Artikel-Feld für Kommentare.
  - `DynamicField_Status` mit der Möglichkeit, *Genehmigung abgelehnt* zu wählen.
- *Genehmigt*
  - `DynamicField_Status` mit der Möglichkeit, die *Genehmigung* zu erteilen.
- *Bestellung abgelehnt*
  - Artikel-Feld für Kommentare.
  - `DynamicField_Status` mit der Möglichkeit, *Bestellung abgelehnt* zu wählen.
- *Bestellung aufgegeben*
  - Die Felder `DynamicField_Supplier`, `DynamicField_Price`, `DynamicField_DeliveryDate` für den Einkauf.
  - `DynamicField_Status` mit der Möglichkeit, *Bestellung angenommen* zu wählen.
- *Lieferung erhalten*
  - `DynamicField_DateOfReceipt` für die Poststelle.
  - `DynamicField_Status` mit der Möglichkeit, *Lieferung erhalten* zu wählen.

### Sequenzflüsse erstellen

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *Sequenzfluss*. Klicken Sie im aufgeklappten Bereich auf die Schaltfläche *Neuen Sequenzfluss erstellen*.

Geben Sie im sich öffnenden Popup in das Feld *Sequenzfluss-Name* einen Namen ein. Für dieses Beispiel wählen wir im Bereich *Bedingungsausdrücke* nur einen Bedingungsausdruck und ein Feld. Für diese beiden lassen wir den Linkt-Typ auf „und“ und wir werden den Match-Type-Wert als „String“ nutzen.

Nachdem alle Felder ausgefüllt wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern und abschließen*, um die Änderungen zu speichern und zurück zur Ansicht der Prozess-Verwaltung zu gehen.

Erstellen Sie die folgenden Sequenzflüsse:

- *Genehmigung* (bereits vorher erstellt)
  - Überprüfen Sie, ob der `DynamicField_Status` auf *Genehmigung* gesetzt ist.
- *Genehmigung abgelehnt*
  - Überprüfen Sie, ob der `DynamicField_Status` auf *Genehmigung abgelehnt* gesetzt ist.
- *Genehmigt*



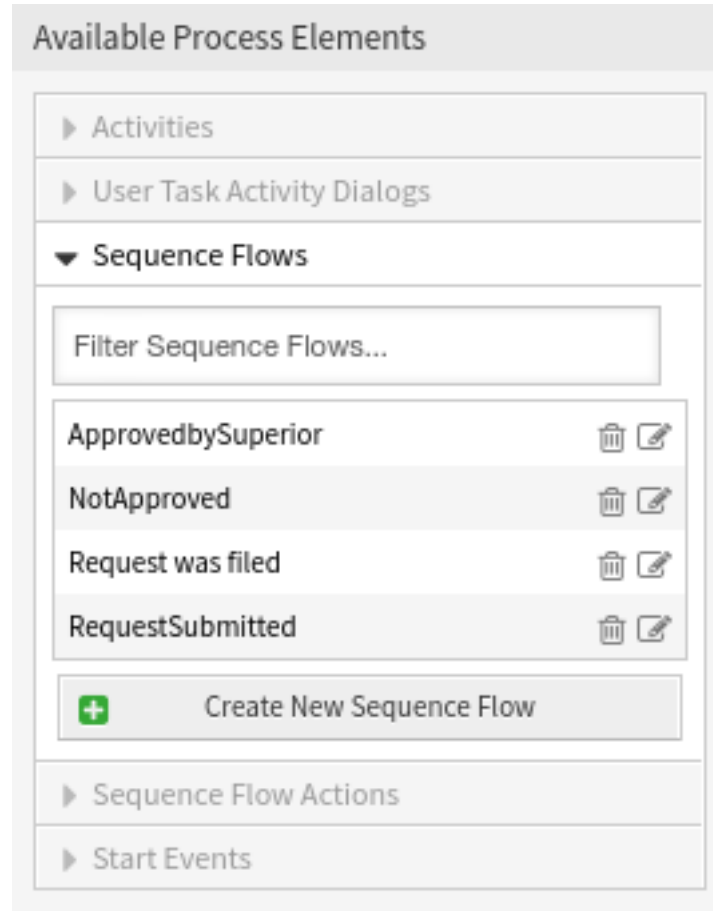


Abb. 127: Buchbestellung - Sequenzflüsse

▼ Sequence Flow

★ Sequence Flow Name:

▼ Condition Expressions

Condition Expressions can only operate on non-empty fields.

Type of Linking between Condition Expressions:

Condition Expression 1

Type of Linking:

Fields

Name:  Type:  Value:

Abb. 128: Buchbestellung - Sequenzfluss hinzufügen

Überprüfen Sie, ob der `DynamicField_Status` auf *Genehmigt* gesetzt ist.

- *Bestellung abgelehnt*

Überprüfen Sie, ob der `DynamicField_Status` auf *Bestellung abgelehnt* gesetzt ist.

- *Bestellung aufgegeben*

Überprüfen Sie, ob der `DynamicField_Status` auf *Bestellung aufgegeben* gesetzt ist.

- *Lieferung erhalten*

Überprüfen Sie, ob der `DynamicField_Status` auf *Lieferung erhalten* gesetzt ist.

### Sequenzfluss-Aktionen erstellen

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *Sequenzfluss-Aktionen*. Klicken Sie im aufgeklappten Bereich auf die Schaltfläche *Neue Sequenzfluss-Aktionen erstellen*.

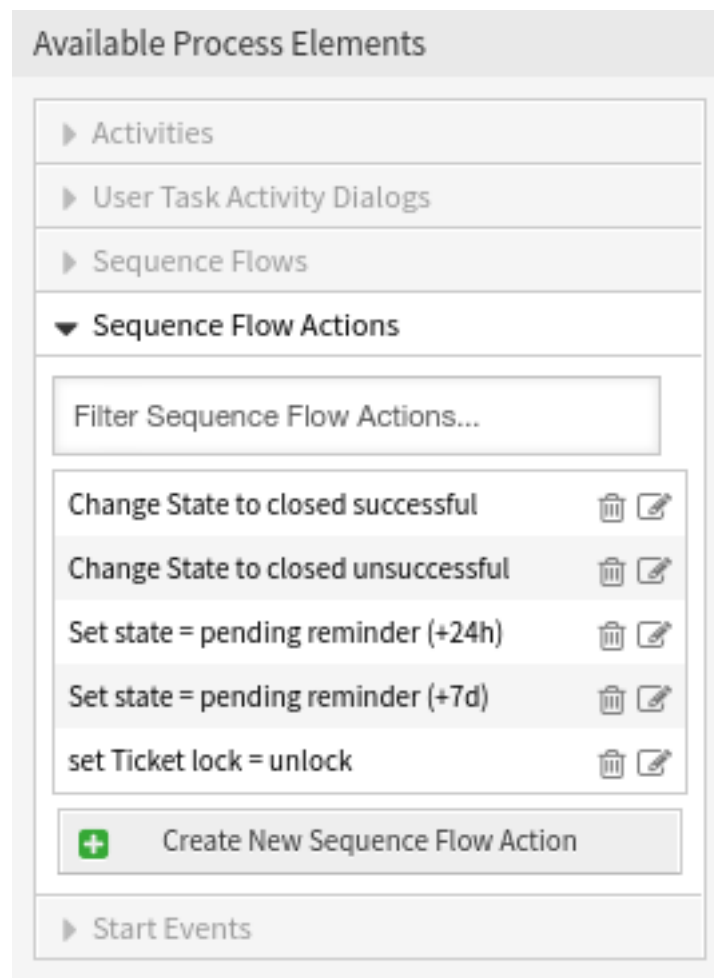


Abb. 129: Buchbestellung - Sequenzfluss-Aktionen

Geben Sie im sich öffnenden Popup in das Feld *Name der Sequenzfluss-Aktion* einen Namen ein wählen Sie das *Sequenzfluss-Aktionsmodul* „TicketQueueSet“ aus. Es erscheint eine neue Schaltfläche *Konfigurieren* neben dem Feld.

▼ Sequence Flow Action

★ Sequence Flow Action Name:

★ Sequence Flow Action Module:

Abb. 130: Buchbestellung - Sequenzfluss-Aktion hinzufügen

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfigurieren* und fügen Sie die benötigten Konfigurationsparameter und Schlüssel / Werte hinzu.

#### Siehe auch:

Jedes Modul hat seine eigenen und unterschiedlichen Parameter. Bitte lesen Sie den Abschnitt [Prozessmodule](#), um alle erforderlichen und optionalen Parameter zu erfahren.

▼ Config Parameters (Key/Value)

Key:  Value:

Abb. 131: Buchbestellung - Parameter für Sequenzfluss-Aktionen

Nachdem alle Felder ausgefüllt wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern und abschließen*, um die Änderungen zu speichern und zurück zur Ansicht der Prozess-Verwaltung zu gehen.

Erstellen Sie die folgenden Sequenzfluss-Aktionen:

- *Prozessticket in Queue „Verwaltung“ verschieben* (bereits vorher erstellt)
  - Wird ausgeführt, wenn die Sequenzfluss-Aktion „Genehmigung“ ausgeführt wurde.
- *Ticket-Verantwortlichen zu „Abteilungsleiter“ ändern*
  - Wird ausgeführt, wenn die Sequenzfluss-Aktion „Genehmigung“ ausgeführt wurde.
- *Prozess-Ticket in Queue „Mitarbeiter“ verschieben*
  - Wird ausgeführt, wenn:
    - Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Genehmigung abgelehnt“ ausgeführt wurde.
    - Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Bestellung abgelehnt“ ausgeführt wurde.
    - Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Lieferung erhalten“ ausgeführt wurde.
- *Ticket-Verantwortlichen auf „Mitarbeiter“ ändern*
  - Wird ausgeführt, wenn:
    - Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Genehmigung abgelehnt“ ausgeführt wurde.
    - Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Bestellung abgelehnt“ ausgeführt wurde.
    - Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Lieferung erhalten“ ausgeführt wurde.
- *Prozess-Ticket in die Queue „Einkauf“ verschieben*
  - Wird ausgeführt, wenn die Sequenzfluss-Aktion „Genehmigt“ ausgeführt wurde.
- *Ticket in die Queue „Poststelle“ verschieben*

Wird ausgeführt, wenn die Sequenzfluss-Aktion „Bestellung aufgegeben“ ausgeführt wurde.

- *Ticket erfolgreich schließen*

Wird ausgeführt, wenn die Sequenzfluss-Aktion „Lieferung erhalten“ ausgeführt wurde.

- *Ticket erfolglos schließen*

Wird ausgeführt, wenn:

- Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Genehmigung abgelehnt“ ausgeführt wurde.
- Wenn die Sequenzfluss-Aktion „Bestellung abgelehnt“ ausgeführt wurde.

Es gibt Stellen, an denen gleiche Sequenzfluss-Aktionen ausgeführt werden sollen. Deshalb ist es sinnvoll Sequenzfluss-Aktionen frei mit Sequenzflüssen zu verknüpfen, um sie wiederverwenden zu können.

### Aktivitäten erstellen

Klicken Sie in der linken Seitenleiste im Widget *Verfügbare Prozesselemente* auf *Aktivitäten*. Klicken Sie im aufgeklappten Bereich auf die Schaltfläche *Neue Aktivität erstellen*.

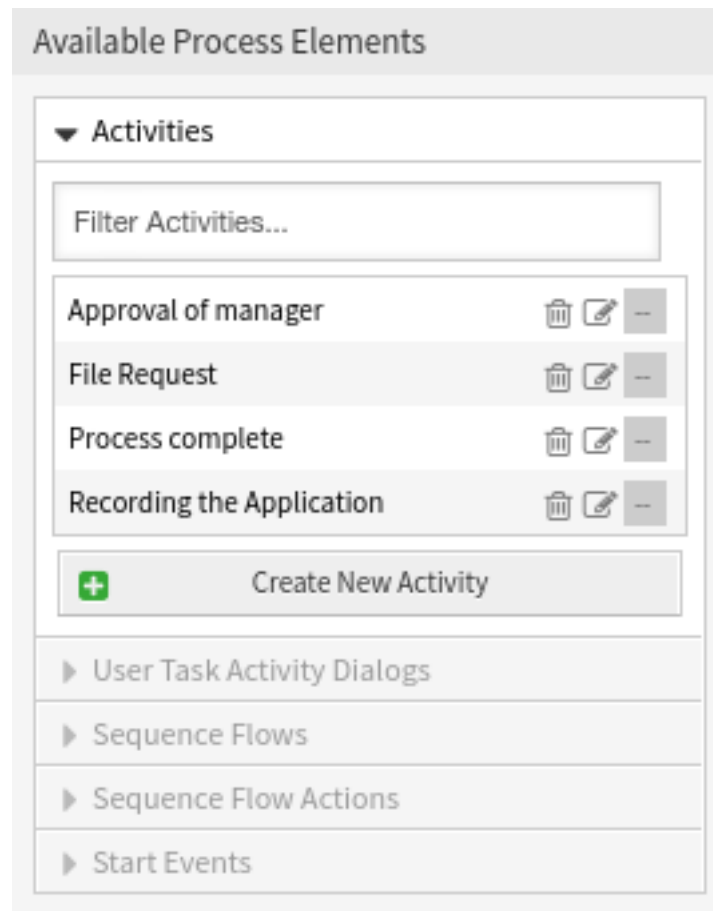


Abb. 132: Buchbestellung - Aktivitäten

Geben Sie im sich öffnenden Popup in das Feld *Aktivitätsname* einen Namen ein und wählen Sie den Aktivitätstyp *User task activity* aus.

▼ Activity

★ Activity name:

★ Activity type:

Abb. 133: Buchbestellung - Aktivität hinzufügen

Um der Aktivität Dialoge zuzuordnen, ziehen Sie einfach die erforderlichen Dialoge aus dem Pool *Verfügbare User-Task-Aktivitätsdialoge* und legen Sie sie in den Bereich *Zugewiesene User-Task-Aktivitätsdialoge* ab. Die Reihenfolge im Bereich *\*Zugewiesene User-Task-Aktivitätsdialoge\** entspricht der Reihenfolge, in der die Dialoge in der Ticket-Detailansicht angezeigt werden. Um die Reihenfolge zu ändern, ziehen Sie den Dialog einfach per Drag & Drop in den Bereich, um ihn an der richtigen Stelle neu anzuordnen.

**Bemerkung:** Diese Reihenfolge ist in der ersten Aktivität besonders wichtig, da der erste User-Task-Aktivitätsdialog für diese Aktivität der einzige ist, der beim Start des Prozesses angezeigt wird.

In diesem Beispiel müssen wir nur den User-Task-Aktivitätsdialog *Aufnahme der Nachfrage* zuordnen. Ziehen Sie diesen Dialog aus dem Bereich *Verfügbare User-Task-Aktivitätsdialoge* in den Bereich *Zugewiesene User-Task-Aktivitätsdialoge*.

▼ User Task Activity Dialogs

You can assign User Task Activity Dialogs to this Activity by dragging the elements with the mouse from the left list to the right list. Ordering the elements within the list is also possible by drag 'n' drop.

Filter available User Task Activity Dialogs...

ASSIGNED USER TASK ACTIVITY DIALOGS

Recording the demand

AVAILABLE USER TASK ACTIVITY DIALOGS

Approval denied	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="📄"/>
Request filed	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="📄"/>
Recording the Application for leave	<input type="text" value="A,E"/>	<input type="text" value="📄"/>
Shipment received	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="📄"/>
Approval	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="📄"/>
Order denied	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="📄"/>
Approved	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="📄"/>
Order placed	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="📄"/>

Create New User Task Activity Dialog

Abb. 134: Buchbestellung - User-Task-Aktivitätsdialog zuordnen

Nachdem alle Felder ausgefüllt wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern und abschließen*, um die Änderungen zu speichern und zurück zur Ansicht der Prozess-Verwaltung zu gehen.

Erstellen Sie die folgenden Aktivitäten:

- *Aufnahme der Nachfrage* (bereits vorher erstellt)
  - Ordnen Sie den User-Task-Aktivitätsdialog *Aufnahme der Nachfrage* zu.
- *Genehmigung*
  - Ordnen Sie die User-Task-Aktivitätsdialoge *Genehmigung abgelehnt* und *Genehmigt* zu.
- *Bestellung*
  - Ordnen Sie die User-Task-Aktivitätsdialoge *Bestellung abgelehnt* und *Bestellung aufgegeben* zu.

- *Eingehend*

Ordnen Sie den User-Task-Aktivitätsdialog *Lieferung erhalten* zu.

- *Prozess komplett*

Das ist eine Aktivität ohne mögliche User-Task-Aktivitätsdialoge. Sie wird nach *Genehmigung abgelehnt*, *Bestellung abgelehnt* oder *Lieferung erhalten* gesetzt und repräsentiert das Ende des Prozesses.

Jetzt können wir deutlich sehen, dass Aktivitäten genau definierte Zustände eines Prozess-Tickets sind. Nach einem erfolgreichen Sequenzfluss wechselt ein Prozess-Ticket von einer Aktivität zur anderen.

### Prozesspfad erstellen

Lassen Sie uns unser Beispiel mit dem letzten fehlenden Teil im Puzzle abschließen, dem Prozess als Ablaufbeschreiber. In unserem Fall ist dies der gesamte Bestellablauf. Andere Prozesse können die Bestellung von Bürobedarf oder völlig andere Prozesse sein.

Der Prozess hat einen Startpunkt, der sich aus der Start-Aktivität und dem User-Task-Aktivitätsdialog zusammensetzt. Bei jeder neuen Buchbestellung ist der erste Dialog der angezeigt wird der User-Task-Aktivitätsdialog. Wenn diese abgeschlossen und gespeichert ist, wird das Prozess-Ticket erstellt und kann dem konfigurierten Ablauf folgen.

Der Prozess enthält auch die Anweisungen, wie sich das Prozess-Ticket durch den Prozess bewegen kann. Nennen wir das den *Prozesspfad*. Er besteht aus der Startaktivität, einem oder mehreren Sequenzflüssen (ggf. mit Sequenzfluss-Aktionen) und weiteren Aktivitäten.

Unter der Annahme, dass die Aktivitäten ihre Dialoge zur User-Task-Aktivitätsdialogen bereits zugeordnet haben, ziehen Sie eine Aktivität aus dem Widget *Verfügbare Prozesselemente* in den Zeichenbereich. Beachten Sie, dass ein Pfeil vom Prozessstart (weißer Kreis) bis zur Aktivität automatisch platziert wird. Dies ist die erste Aktivität und ihr erster Dialog zur User-Task-Aktivität und die erste Ansicht, die beim Start des Prozesses angezeigt wird.

Ziehen Sie als Nächstes auch eine andere Aktivität auf die Zeichenfläche. Jetzt haben wir zwei Aktivitäten auf der Zeichenfläche. Die erste ist mit dem Startpunkt verbunden und die zweite hat keine Verbindungen. Sie können mit der Maus über eine Aktivität fahren, um ihre Aktivitätsdialoge anzuzeigen.

Als Nächstes erstellen wir den Prozesspfad (Verbindung) zwischen zwei Aktivitäten. Dazu benutzen wir die erstellten Sequenzflüsse. Klicken Sie auf einen Sequenzfluss und platzieren Sie ihn innerhalb der ersten Aktivität. Platzieren Sie den Endpunkt des Pfeils innerhalb der zweiten Aktivität.

Nachdem nun der Prozesspfad zwischen den Aktivitäten definiert ist, müssen wir die Sequenzfluss-Aktionen dem Sequenzfluss zuordnen. Doppelklicken Sie auf das Sequenzfluss-Label in der Zeichenfläche, um ein neues Popup-Fenster zu öffnen.

Nachdem die Sequenzfluss-Aktionen zugeordnet wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und gehen Sie zurück zur Hauptbearbeitungsansicht. Klicken Sie auf die *Speichern*-Schaltfläche unterhalb der Zeichenfläche, um alle anderen Änderungen zu speichern.

Vervollständigen Sie den Prozesspfad und fügen Sie die folgenden Aktivitäten, Sequenzflüsse und Sequenzfluss-Aktionen hinzu:

- *Aufnahme der Nachfrage* (bereits vorher erstellt)

Möglicher Sequenzfluss *Genehmigung*

Startpunkt: Aktivität *Aufnahme der Nachfrage*

Nächste Aktivität *Genehmigung*

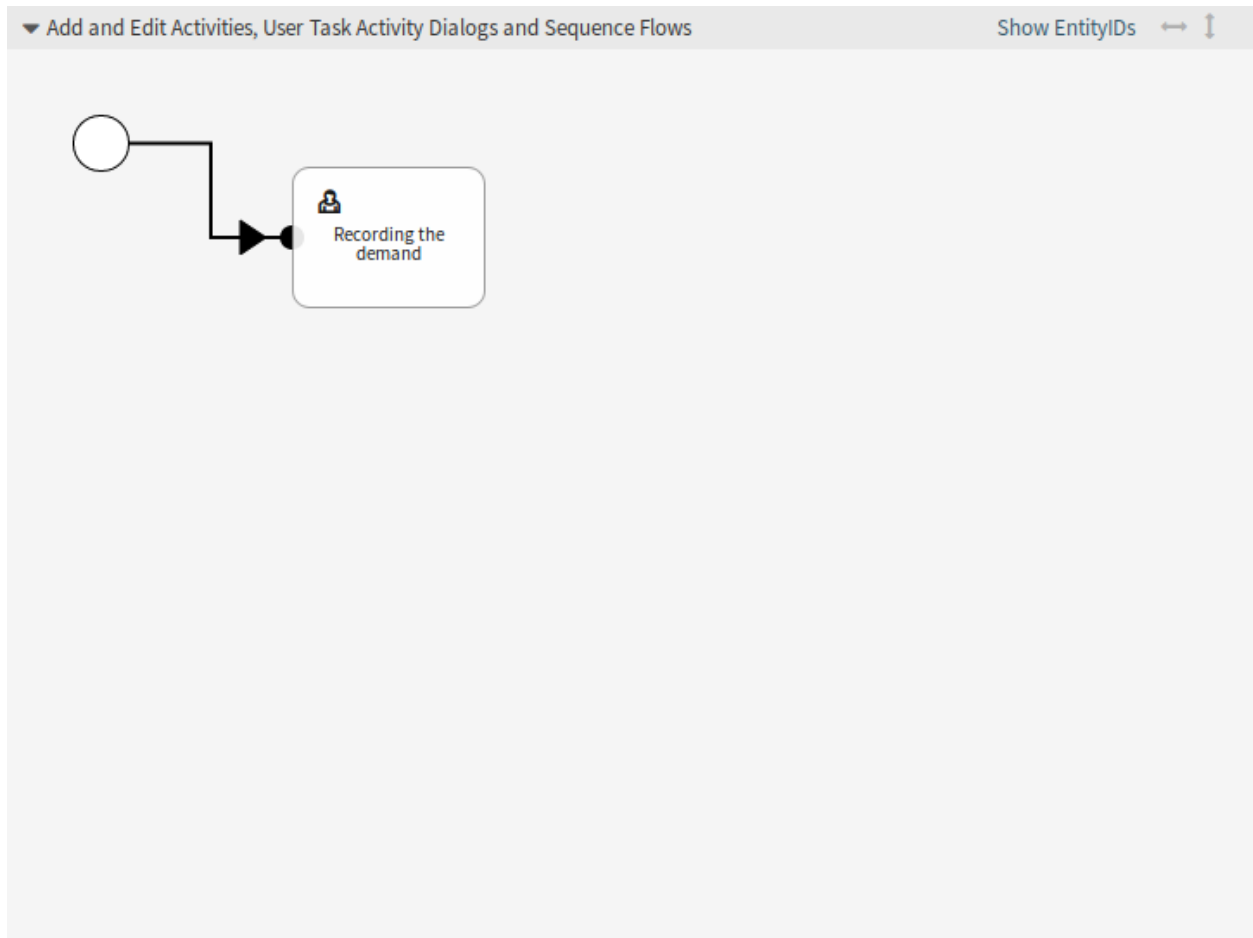


Abb. 135: Buchbestellung - Erste Aktivität auf der Zeichenfläche

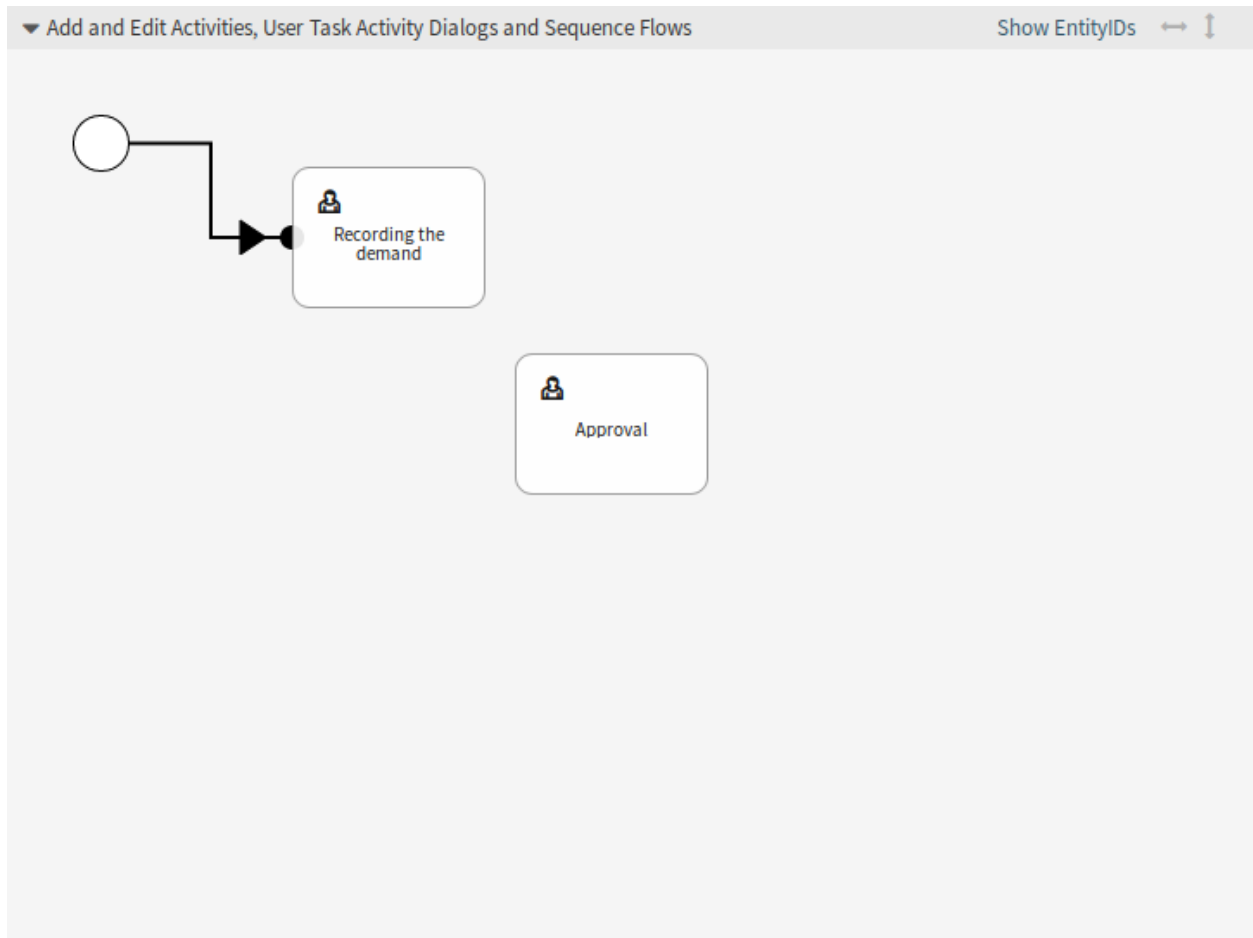


Abb. 136: Buchbestellung - Zweite Aktivität auf der Zeichenfläche



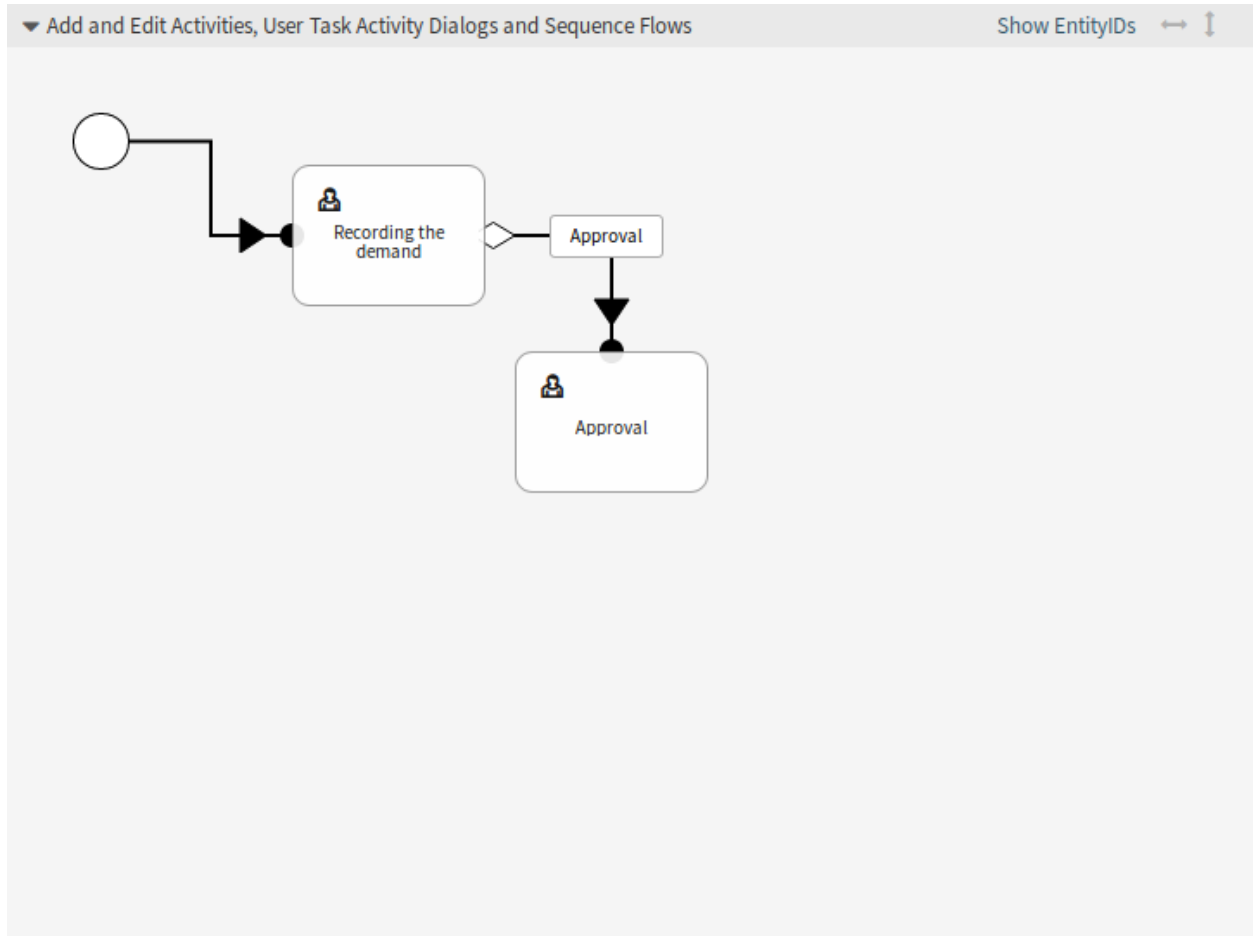


Abb. 137: Buchbestellung - Erster Sequenzfluss im Zeichenbereich

▼ Path

▼ Sequence Flow Actions

You can assign Sequence Flow Actions to this Sequence Flow by dragging the elements with the mouse from the left list to the right list. Ordering the elements within the list is also possible by drag 'n' drop.

Filter available Sequence Flow Actions...

AVAILABLE SEQUENCE FLOW ACTIONS	ASSIGNED SEQUENCE FLOW ACTIONS
Change ticket responsible to "Employee" (SequenceFlowAction-24f...	Change ticket responsible to "Manager" (SequenceFlowAction-ec2...
Move process ticket into the "Purchasing" queue (SequenceFlowAc...	Move the process ticket into the "Management" queue (SequenceFL...
Move process ticket into the "Employees" queue (SequenceFlowAct...	
Move process ticket into the "Post office" queue (SequenceFlowAct...	
set Ticket lock = unlock (SequenceFlowAction-5c40929cf9772929f84...	
Set state = pending reminder (+7d) (SequenceFlowAction-5fad14be...	
Close ticket successfully (SequenceFlowAction-bdf6bb21561e268ed...	
Set state = pending reminder (+24h) (SequenceFlowAction-e6208f2...	
Change State to closed successful (SequenceFlowAction-e8203eb47...	
Close ticket unsuccessfully (SequenceFlowAction-ef793cf5d4a9dc02...	
Change State to closed unsuccessful (SequenceFlowAction-f9eddaf...	

Create New Sequence Flow Action

Abb. 138: Buchbestellung - Erste Sequenzfluss-Aktion zuordnen

Wenn die Bedingung der Aktivität erfüllt ist, wird das Ticket in die Aktivität: *Genehmigung* geschoben.

Zusätzlich werden die folgenden Sequenzfluss-Aktionen ausgeführt:

- *Prozess-Ticket in die Queue „Verwaltung“ verschieben*
- *Ticket-Verantwortlichen zu „Abteilungsleiter“ ändern*

Die Aktivität *Bedarfserfassung* ist ein definierter Schritt des Prozess-Tickets, bei dem die Möglichkeit zum Sequenzfluss *Genehmigung* besteht. Wenn dies zutrifft, wechselt das Ticket zur nächsten Aktivität *Genehmigung*, und die Sequenzfluss-Aktionen *Prozess-Ticket in die Queue „Verwaltung“* und *Ticket-Verantwortlichen zu Abteilungsleiter ändern* werden ausgeführt. In der Aktivität *Genehmigung* stehen die Dialoge *Genehmigung abgelehnt* und *Genehmigt* zur Verfügung.

- *Genehmigung*

Möglicher Sequenzfluss *Genehmigung abgelehnt*

Startaktivität: *Genehmigung*

Nächste Aktivität *Prozess komplett*

Wenn dies zutrifft, wird das Ticket in die Aktivität *Process komplett* geschoben.

Zusätzlich werden die folgenden Sequenzfluss-Aktionen ausgeführt:

- *Prozess-Ticket in Queue „Mitarbeiter“ verschieben*
- *Ticket-Verantwortlichen auf „Mitarbeiter“ ändern*
- *Ticket erfolglos schließen*

Möglicher Sequenzfluss *Genehmigt*

Startaktivität: *Genehmigung*

Nächste Aktivität *Bestellung*

Wenn dies zutrifft, wird das Ticket in die Aktivität *Bestellung* geschoben.

Zusätzlich werden die folgenden Sequenzfluss-Aktionen ausgeführt:

- *Prozess-Ticket in die Queue „Einkauf“ verschieben*

Wir sehen, dass es aus der aktuellen Aktivität, die einen Schritt des Prozess-Tickets definiert, eine oder mehrere Möglichkeiten für den Sequenzfluss gibt, die genau eine Zielaktivität (und möglicherweise eine oder mehrere Sequenzfluss-Aktionen) haben.

- *Bestellung*

Möglicher Sequenzfluss *Bestellung abgelehnt*

Startaktivität: *Bestellung*

Nächste Aktivität *Prozess komplett*

Wenn dies zutrifft, wird das Ticket in die Aktivität *Process komplett* geschoben.

Zusätzlich werden die folgenden Sequenzfluss-Aktionen ausgeführt:

- *Prozess-Ticket in Queue „Mitarbeiter“ verschieben*
- *Ticket-Verantwortlichen auf „Mitarbeiter“ ändern*
- *Ticket erfolglos schließen*

Möglicher Sequenzfluss *Bestellung aufgeben*

Startaktivität: *Bestellung*

Nächste Aktivität *Eingehend*

Wenn dies zutrifft, wird das Ticket in die Aktivität *Eingehend* geschoben.

Zusätzlich werden die folgenden Sequenzfluss-Aktionen ausgeführt:

- *Ticket in die Queue „Poststelle“ verschieben*

- *Eingehend*

Möglicher Sequenzfluss *Lieferung erhalten*

Startaktivität: *Eingehend*

Nächste Aktivität *Prozess komplett*

Wenn dies zutrifft, wird das Ticket in die Aktivität *Prozess komplett* geschoben.

Zusätzlich werden die folgenden Sequenzfluss-Aktionen ausgeführt:

- *Prozess-Ticket in Queue „Mitarbeiter“ verschieben*
- *Ticket-Verantwortlichen auf „Mitarbeiter“ ändern*
- *Ticket erfolgreich schließen*

Der komplette Pfad für den Buchbestellungs-Prozess sieht dann so aus:

Nachdem Sie den Prozesspfad fertig gestellt haben, klicken Sie auf die *Speichern und abschließen*-Schaltfläche unterhalb des Zeichenbereiches und gehen Sie zurück zur Ansicht der Prozess-Verwaltung.

Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Alle Prozesse in Betrieb nehmen*. Dadurch werden alle Prozessinformationen aus der Datenbank gesammelt und eine Cache-Datei (in Perl-Sprache) erstellt. Diese Cache-Datei ist eigentlich die Prozesskonfiguration, mit der das System Prozess-Tickets erstellt oder verwendet.

---

**Bemerkung:** Jede Änderung am Prozess erfordert, dass der Prozess neu in Betrieb genommen werden muss, damit sich die Änderungen im System auswirken.

---

## Access Control Lists erstellen

Mit Hilfe von *Access Control Lists (ACL)* können die auswählbaren Werte in Prozess-Tickets eingeschränkt werden. Damit der Buchbestellprozess korrekt funktioniert, müssen einige ACLs definiert werden.

In diesem Abschnitt werden alle notwendigen ACLs definiert. Jede ACL wird hier im YAML-Format hinzugefügt, so dass Sie sie kopieren, als separate *.yaml*-Dateien speichern und in die ACL-Verwaltungsansicht importieren können.

**Warnung:** Die exportierten ACLs enthalten die Aktivitätsdialog-IDs aus dem System, aus dem sie exportiert wurden. Vergessen Sie nicht, die IDs auf Basis Ihres Prozesses zu ändern. Andernfalls werden die ACLs nicht funktionieren.

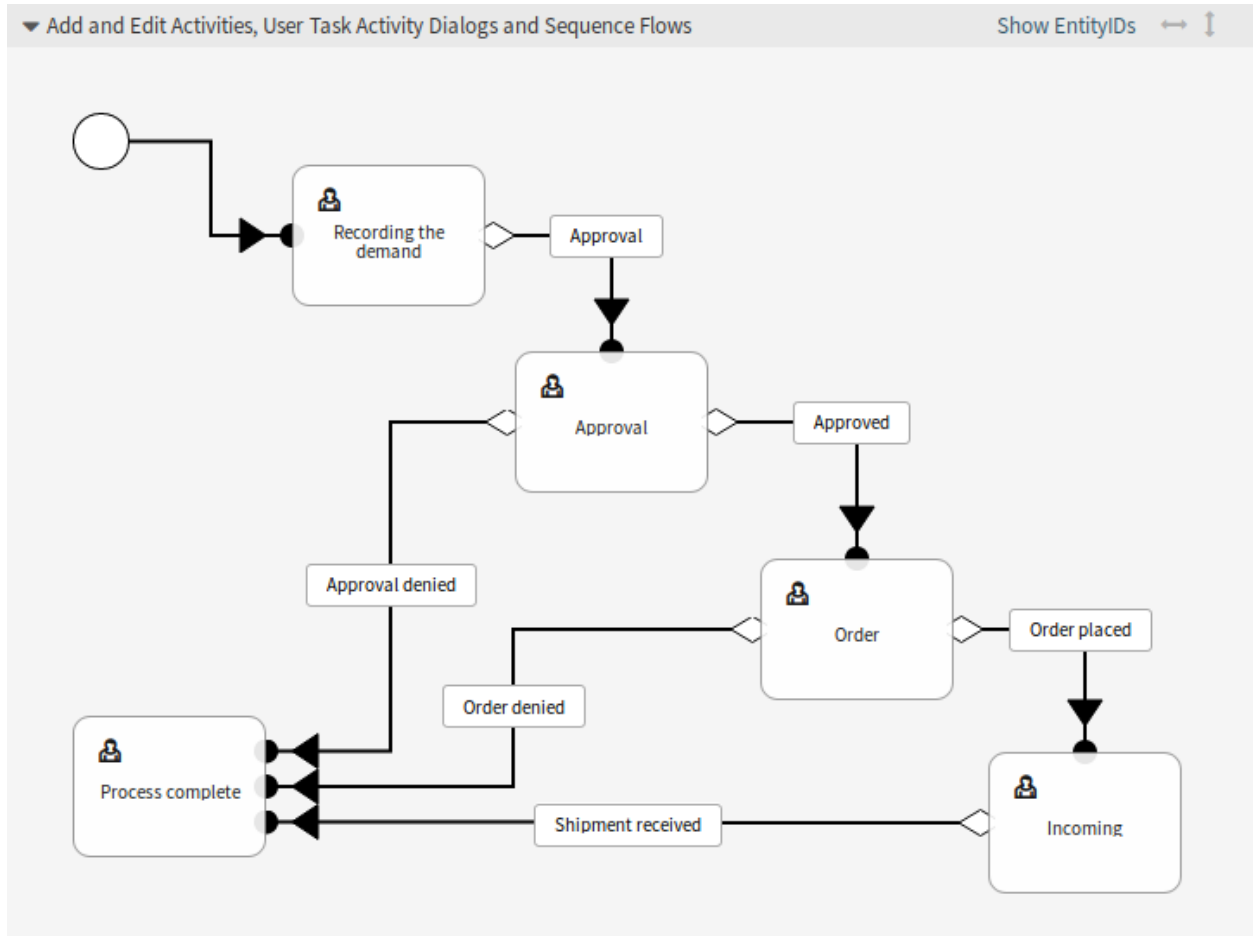


Abb. 139: Buchbestellung - Prozess komplett

**Siehe auch:**

Verwenden Sie den Link *Show EntityIDs* in der Kopfzeile der Prozess-Zeichenfläche, um die Entitäts-IDs anzuzeigen. Fahren Sie bei den Aktivitätsdialogen mit der Maus in der linken Seitenleiste über den Namen eines Aktivitätsdialogs, um die ID anzuzeigen.

**001-ACL-BookOrderingStatus**

Diese ACL aktiviert nur den Wert *Zustimmung* für das dynamische Feld `Status` im Aktivitätsdialog *Aufnahme des Bedarfs*.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2020-04-18 15:46:16
  Comment: Approval
  ConfigChange:
    Possible:
      Ticket:
        DynamicField_Status:
          - Approval
    ConfigMatch:
      Properties:
        Process:
          ActivityDialogEntityID:
            - ActivityDialog-bfa31751ee47f8d8ec3a15e4cf1de732
      CreateBy: root@localhost
      CreateTime: 2020-04-18 15:42:06
      Description: ''
      ID: 1
      Name: 001-ACL-BookOrderingStatus
      StopAfterMatch: 0
      ValidID: 1

```

**002-ACL-BookOrderingStatus**

Diese ACL aktiviert nur den Wert *Zulassung verweigert* für das dynamische Feld `Status` im Aktivitätsdialog *Zulassung verweigert*.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2020-04-18 15:46:08
  Comment: Approval denied
  ConfigChange:
    Possible:
      Ticket:
        DynamicField_Status:
          - Approval denied
    ConfigMatch:
      Properties:
        Process:
          ActivityDialogEntityID:
            - ActivityDialog-1ce810fd3668ce799f25cf968b139427
      CreateBy: root@localhost
      CreateTime: 2020-04-18 15:44:21
      Description: ''
      ID: 2
      Name: 002-ACL-BookOrderingStatus
      StopAfterMatch: 0
      ValidID: 1

```

**003-ACL-BookOrderingStatus**

Diese ACL aktiviert nur den Wert *Genehmigt* für das dynamische Feld `Status` im Aktivitätsdialog *Genehmigt*.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2020-04-18 15:47:04
  Comment: Approved
  ConfigChange:
    Possible:
      Ticket:
        DynamicField_Status:
          - Approved
    ConfigMatch:
      Properties:
        Process:
          ActivityDialogEntityID:
            - ActivityDialog-96b8e0d7f8a0e69e170f7871cbb83e15
  CreateBy: root@localhost
  CreateTime: 2020-04-18 15:46:22
  Description: ''
  ID: 3
  Name: 003-ACL-BookOrderingStatus
  StopAfterMatch: 0
  ValidID: 1

```

#### 004-ACL-BookOrderingStatus

Diese ACL aktiviert nur den Wert *Auftrag verweigert* für das dynamische Feld `Status` im Aktivitätsdialog *Auftrag verweigert*.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2020-04-18 15:48:07
  Comment: Order denied
  ConfigChange:
    Possible:
      Ticket:
        DynamicField_Status:
          - Order denied
    ConfigMatch:
      Properties:
        Process:
          ActivityDialogEntityID:
            - ActivityDialog-5b60db9960a9cd488f448e3308cc8b4f
  CreateBy: root@localhost
  CreateTime: 2020-04-18 15:47:07
  Description: ''
  ID: 4
  Name: 004-ACL-BookOrderingStatus
  StopAfterMatch: 0
  ValidID: 1

```

#### 005-ACL-BookOrderingStatus

Diese ACL aktiviert nur den Wert *Auftrag erteilt* für das dynamische Feld `Status` im Aktivitätsdialog *Auftrag erteilt*.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2020-04-18 15:48:51

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

Comment: Order placed
ConfigChange:
  Possible:
    Ticket:
      DynamicField_Status:
        - Order placed
ConfigMatch:
  Properties:
    Process:
      ActivityDialogEntityID:
        - ActivityDialog-a756ccae6ae83f356faa8333549a87f0
CreateBy: root@localhost
CreateTime: 2020-04-18 15:48:13
Description: ''
ID: 5
Name: 005-ACL-BookOrderingStatus
StopAfterMatch: 0
ValidID: 1

```

**006-ACL-BookOrderingStatus**

Diese ACL aktiviert nur den Wert *Sendungseingang* für das dynamische Feld `Status` im Aktivitätsdialog *Sendungseingang*.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2020-04-18 15:49:41
  Comment: Shipment received
  ConfigChange:
    Possible:
      Ticket:
        DynamicField_Status:
          - Shipment received
  ConfigMatch:
    Properties:
      Process:
        ActivityDialogEntityID:
          - ActivityDialog-885f547d9a0e07aa6e2703af59ec08ae
  CreateBy: root@localhost
  CreateTime: 2020-04-18 15:48:57
  Description: ''
  ID: 6
  Name: 006-ACL-BookOrderingStatus
  StopAfterMatch: 0
  ValidID: 1

```

---

**Bemerkung:** Vergessen Sie nicht, die importierten ACLs in Betrieb zu nehmen.

---



## Prozess-Ticket erstellen

Der Buchbestellungsprozess ist einsatzbereit. Gehen Sie im Agenten-Interface auf die Ansicht *Neues Prozess-Ticket*, und suchen Sie den Buchbestellungsprozess.

## 5.5 Web-Services

In einer vernetzten Welt muss ein Ticket-System in der Lage sein, auf Anfragen von anderen Systemen zu reagieren und auch Anfragen oder Informationen an andere Systeme zu senden:

- CRM-Systeme
- Projektmanagement-Systeme
- Dokumentenmanagement-Systeme
- und viele mehr

Das Ticket-System muss für andere Dienste ohne manuelle Eingriffe eines Agenten erreichbar sein.

OTRS unterstützt diese Anforderung durch das *Generic Interface*. Es befähigt den Administrator, einen Web-Service für eine bestimmte Aufgabe zu erstellen, ohne Skriptsprachkenntnisse zu haben. OTRS reagiert auf eingehende REST- oder SOAP-Anfragen und erstellt Objekte oder stellt anderen Systemen Objektdaten transparent zur Verfügung.

Ein Web-Service ist eine Kommunikationsmethode zwischen zwei Systemen, in unserem Fall OTRS und einem entfernten System. In seiner Konfiguration bestimmt die *Operation* oder der *invoker* die Richtung der Kommunikation, und das *Mapping* und der *Transport* kümmern sich um den Empfang und die Interpretation der Daten.

In seiner Konfiguration kann definiert werden, welche Aktionen der Web-Service intern durchführen kann (Operation), welche Aktionen die OTRS-Anforderung ausführen kann (Invokers), wie Daten von einem System in das andere konvertiert werden (Mapping) und über welches Protokoll die Kommunikation stattfindet (Transport).

Das Generic Interface ist das Framework, das es ermöglicht, Web-Services für OTRS auf vordefinierte Weise aus bereits erstellten Bausteinen zu erstellen, die unabhängig voneinander und austauschbar sind.

### 5.5.1 Web-Service-Dokumentation

#### 5.5.2 Generic Interface

Das Generic Interface besteht aus einem mehrschichtigen Framework, das OTRS die Kommunikation mit anderen Systemen über einen Web-Service ermöglicht. Diese Kommunikation kann bi-direktional sein:

- OTRS als Provider: OTRS agiert als Server, der Anfragen von externen Systemen entgegennimmt, die Informationen verarbeitet, die angeforderte Aktion durchführt und die Anfrage beantwortet.
- OTRS als Requester: OTRS agiert als Client, der Informationen sammelt, eine Anfrage an ein externes System sendet und auf die Antwort wartet.

## Generic Interface Layers

Das Generic Interface ist auf einem Schichtenmodell aufgebaut, um flexibel und leicht anpassbar zu sein. Eine Schicht ist ein Satz von Dateien, die steuern, wie das Generic Interface verschiedene Teile eines Web-Services ausführt. Mit der richtigen Konfiguration kann man verschiedene Web-Services für verschiedene externe Systeme aufbauen, ohne neue Module zu erstellen.

**Bemerkung:** Wenn das entfernte System die aktuellen gebündelten Module des generischen Schnittstelle nicht unterstützt, müssen spezielle Module für diesen spezifischen Web-Service entwickelt werden.

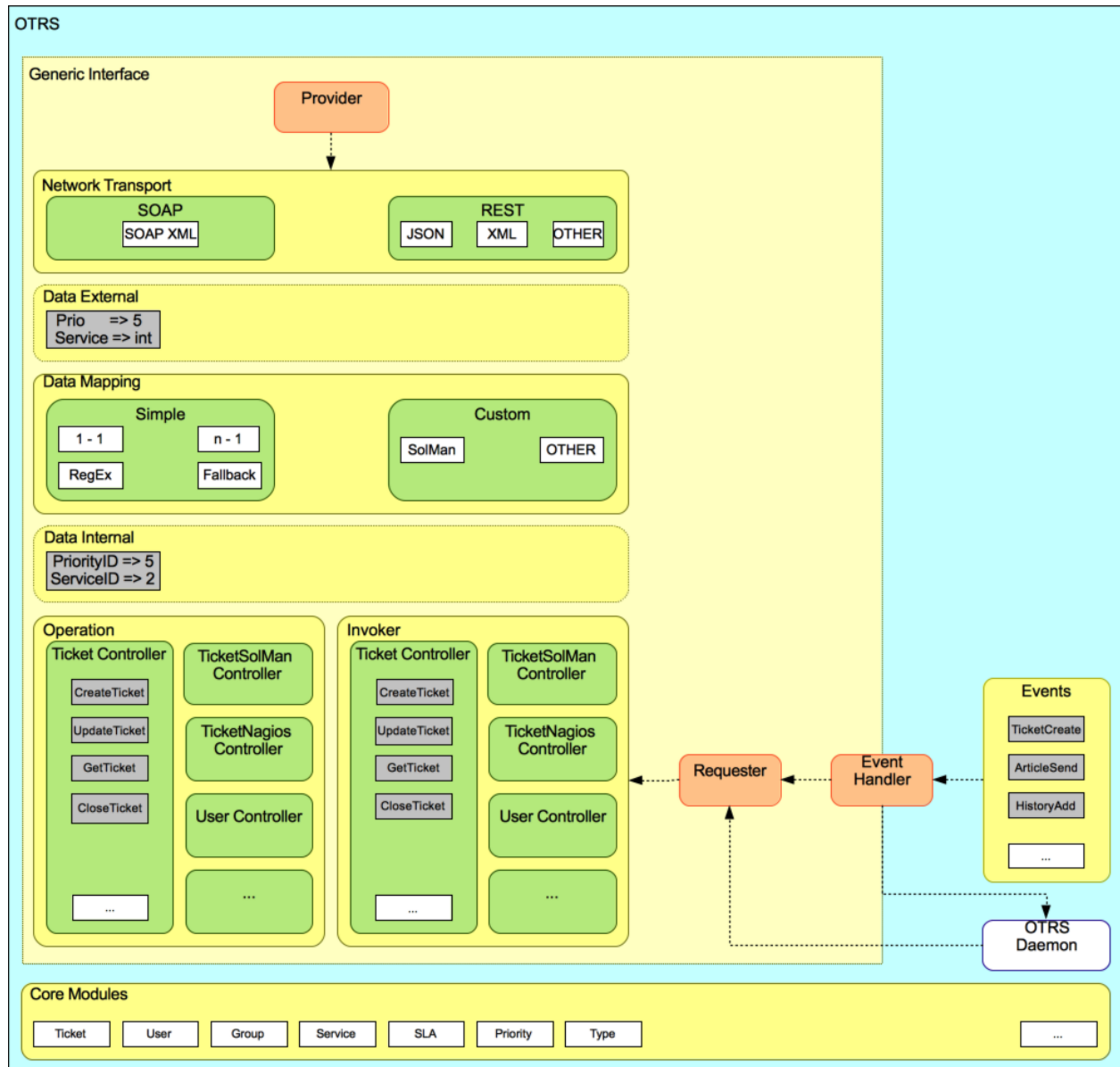


Abb. 140: Generic Interface Layers

## Netzwerktransport

Diese Schicht ist für die korrekte Kommunikation mit dem entfernten System verantwortlich. Sie

empfängt Anfragen und generiert Antworten, wenn sie als Provider agiert, und generiert Anfragen und empfängt Antworten, wenn sie als Requester agiert.

Die Requester-Kommunikation kann durch ein Ereignis ausgelöst werden, das von einem Modul des Generic Interface oder einem anderen OTRS-Modul ausgelöst wird. Dieses Ereignis wird vom Event-Handler abgefangen und je nach Konfiguration direkt vom Requester-Objekt verarbeitet oder an den Scheduler (einen separaten Daemon zur asynchronen Verarbeitung von Aufgaben) delegiert.

### Daten-Mapping

Diese Schicht ist verantwortlich für die Übersetzung von Datenstrukturen zwischen OTRS und dem entfernten System (interne und externe Datenschicht). Normalerweise haben entfernte Systeme andere Datenstrukturen als OTRS (einschließlich anderer Werte und Namen für diese Werte), und hier liegt die Bedeutung der Schicht, die empfangenen Informationen in etwas umzuwandeln, das OTRS verstehen kann, und auf der anderen Seite die Informationen an jedes entfernte System unter Verwendung ihrer Datenwörterbücher zu senden.

Beispiel: *Priorität* (OTRS) könnte in einem entfernten System *Prio* heißen und es könnte sein, dass der Wert *1 sehr niedrig* (OTRS) im entfernten System auf *Information* abgebildet werden sollte.

### Controller

Controller sind Sammlungen ähnlicher Vorgänge oder Aufrufer. Ein Ticket-Controller kann z. B. mehrere standardmäßige Ticket-Vorgänge enthalten. Es können benutzerdefinierte Controller implementiert werden, z. B. ein Controller `TicketExternes Unternehmen`, der ähnliche Funktionen wie der Standard-Ticket-Controller enthalten kann, jedoch mit einer anderen Datenschnittstelle oder anderen Funktionsnamen (zur Anpassung an die Funktionsnamen des entfernten Systems) oder einem komplett anderen Code.

Eine Anwendung für das Generic Interface könnte sein, Informationen mit einem entfernten System zu synchronisieren, das nur mit einem anderen entfernten System der gleichen Art kommunizieren kann. In diesem Fall müssen neue Controller entwickelt werden und die Operationen und Invoker müssen das Verhalten des entfernten Systems so emulieren, dass die Schnittstelle, die OTRS zur Verfügung stellt, der Schnittstelle des entfernten Systems ähnlich ist.

### Operation (OTRS als Provider)

Eine Operation ist eine einzelne Aktion, die innerhalb von OTRS durchgeführt werden kann. Alle Operationen haben die gleiche Programmierschnittstelle, sie erhalten die Daten in einem bestimmten Parameter und geben eine Datenstruktur mit einem Erfolgsstatus, einer möglichen Fehlermeldung und den zurückgegebenen Daten zurück.

Normalerweise verwenden Operationen die bereits gemappten Daten (intern), um Kernmodule aufzurufen und Aktionen in OTRS durchzuführen, wie z.B.: ein Ticket erstellen, einen Benutzer aktualisieren, eine Queue ungültig machen, eine Benachrichtigung senden, etc. Eine Operation hat vollen Zugriff auf die OTRS-API, um die Aktion auszuführen.

### Invoker (OTRS als Requester)

Ein Invoker ist eine Aktion, die OTRS gegen ein entferntes System ausführt. Invoker verwenden die OTRS-Kernmodule, um die benötigten Informationen zu verarbeiten und zu sammeln, um die Anfrage zu erstellen. Wenn die Informationen fertig sind, müssen sie auf das Format des entfernten Systems abgebildet werden, um an das entfernte System gesendet zu werden, das die Informationen verarbeitet, die Aktion ausführt und die Antwort zurücksendet, um entweder den Erfolg zu verarbeiten oder Fehler zu behandeln.

## **Generic Interface Kommunikationsfluss**

Das Generic Interface hat einen definierten Ablauf, um Aktionen als Anbieter und als Requester durchzuführen. Diese Abläufe werden im Folgenden beschrieben:

### **OTRS als Provider**

Entfernte Anfrage:

1. HTTP-Anfrage
  - OTRS empfängt HTTP-Anfragen und leitet sie durch die verschiedenen Schichten weiter.
  - Die Provider-Modul ist für die Ausführung und Kontrolle dieser Maßnahmen vorhanden.
2. Netzwerktransport
  - Das Netzwerktransportmodul dekodiert den Daten-Payload und trennt den Operationsnamen aus dem Rest der Daten.
  - Der Operationsname und die Betriebsdaten werden an den Provider zurückgegeben.
3. Externe Daten
  - Daten die vom Remote-System gesendet wurden (Das ist kein Modulbasierter Layer).
4. Mapping
  - Die Daten werden vom externen Systemformat in das OTRS-interne Format transformiert, wie es in der Mapping-Konfiguration für diese Operation angegeben ist (Mapping für eingehende Anfragedaten).
  - Die bereits transformierten Daten werden an den Provider zurückgegeben.
5. Interne Daten
  - Sobald die Daten, transformiert und aufbereitet wurden, werden diese an die Operation weitergeleitet. (Das ist kein Modulbasierter Layer).
6. Operation
  - Empfängt und prüft Daten.
  - Führt eine Benutzerzugangskontrolle durch.
  - Führt die Aktion aus.

OTRS-Antwort:

1. Operation
  - Liefert das Ergebnis an den Provider.
2. Interne Daten
  - Von der Operation zurückgegebene Daten.
3. Mapping
  - Die Daten werden in das Format des entfernten Systems zurückverwandelt, wie in der Mapping-Konfiguration angegeben (Mapping für ausgehende Antwortdaten).
  - Die bereits transformierten Daten werden an den Provider zurückgegeben.
4. Externe Daten

- Daten in umgewandelter Form und vorbereitet zur Weiterleitung an den Netzverkehr als Antwort.

#### 5. Netzwerktransport

- Empfängt die Daten bereits im Format des entfernten Systems.
- Konstruiert eine gültige Antwort für diesen Netztransport-Typ.

#### 6. HTTP-Antwort

- Die Antwort wird an den Web Service Client zurückgeschickt.
- Im Falle eines Fehlers wird eine Fehlerantwort an das externe System gesendet (z.B. SOAP-Fehler, HTTP-Fehler, etc.).

## OTRS als Requester

### OTRS Anfrage:

#### 1. Event Trigger Handler

- Basierend auf der Konfiguration des Web Services wird entschieden ob die Anfrage synchron oder asynchron ist.
  - Synchron
    - \* Es erfolgt ein direkter Aufruf an den Requester, um eine neue Anfrage zu erstellen und sie durch die Schichten zu leiten.
  - Asynchron
    - \* Erstellen Sie einen neuen Task für das Generic Interface (Requester) für den OTRS-Daemon (indem Sie die Ausführung der Anfrage an den Scheduler-Daemon delegieren, könnte die Benutzererfahrung stark verbessert werden, da ansonsten die gesamte Zeit, die für die Vorbereitung der Anfrage und die Remote-Ausführung benötigt wird, zu den OTRS-Ereignissen, die diese Anfragen auslösen, hinzugefügt wird).
    - \* In seinem nächsten Zyklus liest der OTRS-Daemon-Prozess die neue Aufgabe und erstellt einen Aufruf an den Requester, der eine neue Anfrage erstellt und diese dann durch die Schichten leitet.

#### 2. Invoker

- Empfängt Daten von dem Event.
- Überprüft empfangene Daten (wenn benötigt).
- Rufen Sie Kernmodule auf, um die Daten zu ergänzen (falls erforderlich).
- Rückgabe der Datenstruktur der Anforderung oder Senden eines Stopp-Kommunikationssignals an den Requester, um die Anforderung ordnungsgemäß abzubrechen.

#### 3. Interne Daten

- Daten, wie sie vom Invoker übergeben werden (es handelt sich nicht um eine modulbasierte Schicht).

#### 4. Mapping

- Die Daten werden in das Format des entfernten Systems zurückverwandelt, wie in der Mapping-Konfiguration angegeben (Mapping für ausgehende Antwortdaten).
- Die bereits transformierten Daten werden an den Provider zurückgegeben.

#### 5. Externe Daten

- Die Daten werden umgewandelt und zum Senden an das entfernte System vorbereitet.

#### 6. Netzwerktransport

- Empfängt den Namen des entfernten Vorgangs und die bereits in das Format des entfernten Systems transformierten Daten vom Requester.
- Konstruiert eine gültige Anfrage für die Netzwerkübertragung.
- Sendet die Anfrage an das entfernte System und wartet auf die Antwort.

Remote Antwort:

#### 1. Netzwerktransport

- Empfängt die Antwort und dekodiert die Nutzdaten.
- Sendet die Daten zurück zu dem Requester.

#### 2. Externe Daten

- Daten, wie sie vom entfernten System empfangen wurden.

#### 3. Mapping

- Die Daten wird aus dem Fremdsystem-Format in das interne OTRS Format, wie in der Mapping-Konfiguration für diesen Vorgang (Mapping für eingehende Anforderungsdaten) spezifiziert, umgewandelt.
- Die bereits transformierten Daten werden an den Provider zurückgegeben.

#### 4. Interne Daten

- Sobald die Daten, transformiert und aufbereitet wurden, werden diese an den Requester zurückgeschickt.

#### 5. Invoker

- Empfängt die zurückgegebenen Daten.
- Verarbeitet die Daten als speziell von jedem Invoker benötigt werden (inklusive Fehlerbehandlung falls vorhanden).
- Gibt das Ergebnis und die Daten des Invokers an den Requester.

#### 6. Event-Handler oder OTRS-Daemon

- Empfängt die Daten vom Requester. Im Falle des OTRS-Daemons können diese Daten Informationen enthalten, um eine Aufgabe in der Zukunft zu erstellen.

### 5.5.3 Web-Services verwalten

Ein Web Service ist eine Kommunikationsmethode zwischen zwei Systemen, in unserem Fall OTRS und einem entfernten System.

Das Herzstück des Web Service ist seine Konfiguration, in der festgelegt wird, welche Aktionen der Web Service intern ausführen kann (Operation), welche Aktionen die OTRS-Anfrage an das entfernte System ausführen kann (Invoker), wie die Daten von einem System in das andere konvertiert werden (Mapping) und über welches Protokoll die Kommunikation erfolgt (Transport).

Das Generic Interface ist das Framework, das es ermöglicht, Web-Services für OTRS auf vordefinierte Weise aus bereits erstellten Bausteinen zu erstellen, die unabhängig voneinander und austauschbar sind.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Web-Services im System zu verwalten. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig keine Web-Services. Die Ansicht zur Verwaltung von Web-Services ist im Modul *Web-Services* in der Gruppe *Prozesse & Automation* verfügbar.

Abb. 141: Web-Service-Verwaltung

So erstellen Sie einen Web-Service:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Abb. 142: Neuen Web-Service erstellen

So bearbeiten Sie einen Web-Service:

1. Klicken Sie auf einen Web-Service in der Liste mit den Web-Services.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie einen Web-Service:

1. Klicken Sie auf einen Web-Service in der Liste mit den Web-Services.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service löschen*.
3. Klicken Sie im Dialog auf die *Löschen*-Schaltfläche.

So klonen Sie einen Web-Service:

General

★ Name:  Debug threshold:

Description:  Validity:

Remote system:

▶ OTRS as provider

▶ OTRS as requester

Save

or  or

Abb. 143: Web-Service bearbeiten

Delete web service ✕

---

Do you really want to delete this web service?

---

Abb. 144: Web-Service löschen



1. Klicken Sie auf einen Web-Service in der Liste mit den Web-Services.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service klonen*.
3. Geben Sie einen Namen für den Web-Service ein.

Clone web service ✕

★ Name:

The name must be unique.

Clone
Cancel

Abb. 145: Web-Service klonen

So exportieren Sie einen Web-Service:

1. Klicken Sie auf einen Web-Service in der Liste mit den Web-Services.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service exportieren*.
3. Wählen Sie einen Speicherort auf Ihrem Computer um die „Export\_ACL.yml“-Datei zu speichern.

**Warnung:** Alle in der Konfiguration des Web-Service gespeicherten Passwörter werden im Klartext exportiert.

So schauen Sie sich eine Konfigurationshistorie eines Web-Service an:

1. Klicken Sie auf einen Web-Service in der Liste mit den Web-Services.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Konfigurationshistorie*.

Configuration History List	
VERSION	CREATE TIME
1	2018-11-05 12:30:56

Select a single configuration version to see its details.

Abb. 146: Web-Service - Konfigurationshistorie

So benutzen Sie einen Debugger für einen Web-Service:

1. Klicken Sie auf einen Web-Service in der Liste mit den Web-Services.

2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Debugger*.

Abb. 147: Web-Service - Debugger

So importieren Sie einen Web-Service:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service hinzufügen*.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service importieren*.
3. Klicken Sie im Dialog auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*.
4. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yaml` Datei.
5. Tragen Sie einen Namen für den Web-Service ein (optional). Bleibt dieses Feld leer, wird der Dateiname der Konfigurationsdatei als Name verwendet.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Importieren*.

## 5.5.4 Web-Service - Einstellungen

Die Konfiguration des Web Service muss auf jeder Ebene gespeichert werden. Das heißt, wenn eine Einstellung geändert wird, werden die Links zu anderen, tieferen Teilen der Konfiguration deaktiviert, was Sie zwingt, die aktuelle Konfigurationsebene zu speichern. Nach dem Speichern werden die deaktivierten Links wieder aktiviert, so dass Sie mit der Konfiguration fortfahren können.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Allgemeine Einstellungen für Web-Services

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Beschreibung

Wie Kommentar, aber hier kann längerer Text hinzugefügt werden.

General			
★ Name:	<input type="text"/>	Debug threshold:	<input type="text" value="Debug"/>
Description:	<input type="text"/>	Validity:	<input type="text" value="valid"/>
Remote system:	<input type="text"/>		

Abb. 148: Web-Service - Allgemeine Einstellungen

**Remote-System**

In diesem Feld können Sie eine Beschreibung für das entfernte System hinzufügen.

**Debug-Level**

Der Standardwert ist *Debug*. Bei dieser Konfiguration werden alle Kommunikationsprotokolle in der Datenbank registriert. Jedes nachfolgende Debug-Level ist restriktiver und verwirft Kommunikationsprotokolle einer niedrigeren Ordnung als die im System eingestellten.

Debug-Level (von niedriger zu hoch):

- Fehlersuche
- Info
- Notiz
- Fehler

**Gültigkeit**

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

**Provider Web-Service - Einstellungen**

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Netzwerktransport**

Wählen Sie aus, welchen Netzwerktransport Sie mit dem Web-Service verwenden möchten. Mögliche Werte sind *HTTP::REST* und *HTTP::SOAP*.

---

**Bemerkung:** Nach Auswahl der Transportmethode müssen Sie die Konfiguration mit einem Klick auf die Schaltfläche *Speichern* speichern. Neben diesem Feld wird eine Schaltfläche *Konfiguration* angezeigt.

---

**Konfiguration**

Die Schaltfläche *Konfigurieren* ist nur sichtbar, nachdem ein Netzwerktransport ausgewählt und gespeichert wurde. Siehe unten die Konfiguration für *OTRS als Anbieter - HTTP::REST* und *OTRS als Anbieter - HTTP::SOAP*.

**Operation hinzufügen**

Diese Option ist nur sichtbar, wenn ein Netzwerktransport ausgewählt und gespeichert wurde. Die Auswahl einer Operation öffnet eine neue Ansicht für die Konfiguration.

▼ OTRS as provider

In provider mode, OTRS offers web services which are used by remote systems.

**Settings**

Network transport:

**Error Handling Modules**

Error handling modules are used to react in case of errors during the communication. Those modules are executed in a specific order, which can be changed by drag and drop.

#	NAME	DESCRIPTION	BACKEND
1	No data found.		

Add error handling module:

**Operations**

Operations are individual system functions which remote systems can request.

NAME	DESCRIPTION	CONTROLLER	INBOUND MAPPING	OUTBOUND MAPPING
TicketGet	-	Ticket::TicketGet	-	-

Add Operation:

Abb. 149: Web-Service - Einstellungen - OTRS als Provider

Operation Details

★ Name:

The name is typically used to call up this web service operation from a remote system.

Description:

Operation backend:

This OTRS operation backend module will be called internally to process the request, generating data for the response.

Mapping for incoming request data:

The request data will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data OTRS expects.

Mapping for outgoing response data:

The response data will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the remote system expects.

or

Abb. 150: Web-Service-Einstellungen - OTRS als Provider - Operationen

Jede Operation erfordert einen gültigen Benutzernamen des Agenten und ein Passwort oder eine Sitzungs-ID. Diese Sitzungs-ID kann mit Hilfe der Operation `SessionCreate` vom Sitzungskonnektor, der standardmäßig in OTRS verfügbar ist, erhalten werden.

**Link::LinkAdd**

Diese Operation wird verwendet, um eine Verknüpfung zwischen zwei Objekten herzustellen.

**Link::LinkDelete**

Diese Operation wird verwendet, um eine Verknüpfung zwischen zwei Objekten zu entfernen.

**Link::LinkDeleteAll**

Diese Operation wird verwendet, um alle Verknüpfungen eines Objekts zu entfernen.

**Link::LinkList**

Diese Operation zeigt alle Verknüpfungen eines Objekts an, optional eingeschränkt durch ein anderes Objekt, den Verknüpfungstyp und die Verknüpfungsrichtung.

**Link::PossibleLinkList**

Diese Operation zeigt alle möglichen Verknüpfungstypen zwischen Objekten, die im OTRS-System registriert sind.

**Link::PossibleObjectsList**

Diese Operation zeigt alle Objekte an, die zur Verknüpfung verwendet werden können.

**Link::PossibleTypesList**

Diese Operation zeigt alle möglichen Verbindungstypen zwischen zwei gegebenen Objekten.

Ausführlichere Erläuterungen und Anwendungsbeispiele finden Sie im Abschnitt [Link-Objekt-Konnektor](#) des Kapitels *Tutorials*.

Aufgrund der Art der generischen Schnittstelle und der in OTRS enthaltenen Operationen ist eine externe Software erforderlich, um die Anfragen an das OTRS-System zu senden.

Für Tests empfehlen wir die Verwendung von:

- OTRS Perl SOAP Requester Skript: Einige der Variablen in diesem Skript wie `URL`, `NameSpace` und `Operation` müssen geändert werden, um dem aktuellen Web Service, der auszuführenden Operation und den zu sendenden Daten zu entsprechen.
- `SoapUI` von SMARTBEAR: Dies ist eine Open-Source-Software zum Testen von Web-Services mit SOAP-Nachrichten.

## OTRS als Provider - HTTP::REST

Die Konfiguration könnte etwas komplizierter sein, da sie für jeden konfigurierten Vorgang dynamisch wächst, indem die Standard-Transporteinstellungen um die Routenzuordnung für jeden Vorgang und die gültigen Anforderungsmethoden für jeden Vorgang ergänzt werden.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Routen-Mapping für Operation `<OperationsName>` <sup>\*</sup>

Definiert die Route, die zu der Operation gemappt werden soll. Variablen, die mit einem `:` markiert sind, werden zu dem eingegeben Namen gemappt und mit den anderen Variablen an die Funktion übergeben. (z.B.: `/Ticket/:TicketID`).

In dieser Einstellung wird ein Ressourcenpfad festgelegt. Dieser Pfad muss entsprechend den Bedürfnissen des Web Service definiert werden, da der Pfad in Verbindung mit der HTTP-Anforderungsmethode die auszuführende generische Schnittstellenoperation bestimmt.

Network Transport

Properties

Type: HTTP::REST

★ Route mapping for Operation

'TicketGet': Define the route that should get mapped to this operation. Variables marked by a ':' will get mapped to the entered name and passed along with the others to the mapping. (e.g. /Ticket/:TicketID).

Valid request methods for Operation

'TicketGet': Limit this Operation to specific request methods. If no method is selected all requests will be accepted.

★ Maximum message length:

Here you can specify the maximum size (in bytes) of REST messages that OTRS will process.

★ Send Keep-Alive:

This configuration defines if incoming connections should get closed or kept alive.

Additional response headers (all operations):

**Common headers**

These headers will be set in every response. Header value variables marked by a ':' will get replaced by the corresponding data value (e.g. ':TicketID' becomes '1').

Additional response headers (operation specific):

or  or

Abb. 151: Web-Service-Einstellungen - OTRS als Provider - HTTP::REST

Pfad kann Variablen in der Form von `<VariableName>` enthalten. Jeder Pfadstring, der auf die Position des Variablennamens passt, wird unter Verwendung des in dieser Einstellung definierten Variablennamens zur Nutzlast der Anfrage hinzugefügt. Beispiele:

Gültige Anfragen für `/Resource-Routen-Mapping`:

```
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource?Param1=One
```

Gültige Anfragen für `/Resource-Routen-Mapping`:

```
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/
↪OtherResource
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/
↪OtherResource?Param1=One
```

Gültige Anfragen für `/Resource/:ID-Routen-Mapping`:

```
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/1
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/1?
↪Param1=One
```

In beiden Fällen wird `ID = 1` als Teil des Payloads an die Operation gesendet. Im zweiten Fall wird auch `Param1 = Ein` hinzugefügt, abhängig von der HTTP-Anforderungsmethode werden andere Parameter hinzugefügt, wenn sie als JSON-String im Anfragekopf enthalten sind.

Ungültige Anfragen für `/Resource/:ID-Routen-Mapping`:

```
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource?Param1=One
```

Gültige Anfragen für `/Resource/AndereRessource/:ID/:Farbe-Routen-Mapping`:

```
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/
↪OtherResource/1/Red
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/
↪OtherResource/123/Blue?Param1=One
```

Im ersten Beispiel ist `ID = 1` und `Farbe = Rot`, während im zweiten Beispiel `ID = 123` und `Farbe = Blau` ist.

Gültige Anfragen für `/Resource/AndereRessource/:ID/:Color-Routen-Mapping`:

```
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/1
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/
↪OtherResource/1
https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/Test/Resource/
↪OtherResource/1?Param1=One
```

Im ersten Beispiel fehlt der Teil des Pfades `/OtherResource` sowie die Variable `:Color`. Im zweiten Beispiel fehlt nur die Variable `:Color`.

#### Gültige Anfragemethoden für Operation `<Operationsname>`

Beschränken Sie diese Operation auf bestimmte Anfragemethoden. Wenn keine Anfragemethode ausgewählt ist, werden alle Anfragen akzeptiert.

Die HTTP-Anfragemethoden zur Bestimmung der zu verwendenden Operation zusammen mit der Routenzuordnung, mögliche Optionen: CONNECT, DELETE, GET, HEAD, OPTIONS, PATCH, POST, PUT und TRACE.

Völlig unterschiedliche Vorgänge können genau denselben Zuordnungspfad verwenden, aber die Anforderungsmethode muss für jeden Vorgang eindeutig sein, damit der für jeden Vorgang zu verwendende Vorgang korrekt bestimmt werden kann.

**Maximale Nachrichtenlänge \***

Gibt die maximale Größe (in Bytes) für REST-Nachrichten an, die von OTRS verarbeitet werden.

**Keep-Alive senden \***

Bestimmt, ob eingehende Verbindungen geschlossen oder am Leben erhalten werden sollen.

**Zusätzliche Antwort-Header (alle Operationen)**

Optional können Sie zusätzliche Antwort-Header für alle Vorgänge definieren. Diese können verwendet werden, um statische Kopfzeilenwerte zu jeder Antwort hinzuzufügen. Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche *Kopfzeile hinzufügen* und füllen Sie die Felder für Kopf und Wert aus. Die Anzahl der zusätzlichen Kopfzeilen ist nicht begrenzt.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

**Zusätzliche Antwort-Header (Operation-spezifisch)**

Diese Kopfzeilen werden in den Antworten für den ausgewählten Vorgang gesetzt. Der Zweck dieser Einstellung ist derselbe wie oben.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

**OTRS als Provider - HTTP::SOAP**

Es ist recht einfach, das HTTP::SOAP-Protokoll als Provider zu konfigurieren.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Überprüfe SOAPAction \***

Setzen Sie diesen Wert auf *Ja*, um den empfangenen `SOAPAction`-Header zu prüfen (wenn er nicht leer ist). Setzen Sie den Wert auf *Nein*, um den empfangenen `SOAPAction`-Header zu ignorieren.

**SOAPAction-Schema \***

Wählen Sie, wie die `SOAPAction` aufgebaut sein soll. Einige Web Services senden einen bestimmten Aufbau.

**SOAPAction-Trenner \***

Zeichen, das als Trennzeichen zwischen Namensraum und SOAP-Operation verwendet wird. Normalerweise verwenden .Net-Web Services `/` als Trennzeichen.

**Namensraum \***

URI, die SOAP-Methoden einen Kontext gibt und damit Mehrdeutigkeiten auflöst.

**Anfragen-Namensschema \***

Wählen Sie aus, wie der Wrapper der SOAP-Anfragefunktion aufgebaut sein soll. `FunctionName` wird als Beispiel für den tatsächlichen Invoker oder Operationsnamen verwendet. `FreeText` wird als Beispiel für den tatsächlich konfigurierten Wert verwendet.

**Antwort-Namensschema \***

Wählen Sie aus, wie der Wrapper der SOAP-Antwortfunktion aufgebaut sein soll. `FunctionName` wird als Beispiel für den tatsächlichen Invoker oder Operationsnamen verwendet. `FreeText` wird als Beispiel für den tatsächlich konfigurierten Wert verwendet.

**Maximale Nachrichtenlänge \***

Gibt die maximale Größe (in Bytes) für SOAP-Nachrichten an, die von OTRS verarbeitet werden.



Network Transport

Properties

Type: HTTP::SOAP

★ Check SOAPAction:   
 Set to "Yes" in order to check the received SOAPAction header (if not empty).  
 Set to "No" in order to ignore the received SOAPAction header.

★ SOAPAction scheme:   
 Select how SOAPAction should be constructed.  
 Some web services send a specific construction.

★ SOAPAction separator:   
 Character to use as separator between name space and SOAP operation.  
 Usually .Net web services use "/" as separator.

★ Namespace:   
 URI to give SOAP methods a context, reducing ambiguities.  
 e.g urn:otrs-com:soap:functions or http://www.otrs.com/GenericInterface/actions

★ Request name scheme:   
 Select how SOAP request function wrapper should be constructed.  
 'FunctionName' is used as example for actual invoker/operation name.  
 'FreeText' is used as example for actual configured value.

★ Response name scheme:   
 Select how SOAP response function wrapper should be constructed.  
 'FunctionName' is used as example for actual invoker/operation name.  
 'FreeText' is used as example for actual configured value.

★ Maximum message length:   
 Here you can specify the maximum size (in bytes) of SOAP messages that OTRS will process.

Additional response headers (all operations):

**Common headers**

These headers will be set in every response. Header value variables marked by a ':' will get replaced by the corresponding data value (e.g. ':TicketID' becomes '1').

Additional response headers (operation specific):

Additional response SOAP namespaces (all operations):

**Common namespaces**

These namespaces will be used in every response.

Additional response SOAP namespaces (operation specific):

Sort options:

Add new first level element:

Outbound sort order for xml fields (structure starting below function name wrapper) - see documentation for SOAP transport.

or  or Cancel

### Zusätzliche Antwort-Header (alle Operationen)

Optional können Sie zusätzliche Antwort-Header für alle Vorgänge definieren. Diese können verwendet werden, um statische Kopfzeilenwerte zu jeder Antwort hinzuzufügen. Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche *Kopfzeile hinzufügen* und füllen Sie die Felder für Kopf und Wert aus. Die Anzahl der zusätzlichen Kopfzeilen ist nicht begrenzt.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

### Zusätzliche Antwort-Header (Operation-spezifisch)

Diese Kopfzeilen werden in den Antworten für den ausgewählten Vorgang gesetzt. Der Zweck dieser Einstellung ist derselbe wie oben.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

### Zusätzliche Antwort SOAP-Namensräume (alle Operationen)

Diese Namensräume werden in jeder Antwort verwendet.

### Zusätzliche Antwort SOAP-Namensräume (Operation-spezifisch)

Diese Namensräume werden in den Antworten für diese spezielle Operation verwendet.

---

**Bemerkung:** Einige Header sind aus Sicherheitsgründen blockiert. Bei Bedarf kann die Liste der blockierten Header in der folgenden Systemkonfiguration über die Einstellungen geändert werden:

- `GenericInterface::Invoker::OutboundHeaderBlacklist`
  - `GenericInterface::Operation::OutboundHeaderBlacklist`
- 

### Sortierungsoptionen

Sortierung für ausgehende XML-Felder (Struktur, die unter dem Wrapper für den Funktionsnamen beginnt) - siehe Dokumentation für SOAP-Transport.

## Web Service Operation

Die Aktionen, die durchgeführt werden können, wenn Sie OTRS als Provider nutzen, werden *Operationen* genannt. Jede Operation gehört zu einem Controller. Controller sind Sammlungen von Operationen oder Invokern, normalerweise benötigen Operationen aus demselben Controller ähnliche Einstellungen und teilen sich denselben Konfigurationsdialog. Aber jede Operation kann auch unabhängige Konfigurationsdialoge haben, falls erforderlich.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Beschreibung

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

#### Operation-Backend

Dieses OTRS-Operation-Backend-Modul wird intern aufgerufen, um die Anforderung zu bearbeiten und Daten für die Antwort zu generieren.

Operation Details

★ Name:

The name is typically used to call up this web service operation from a remote system.

Description:

Operation backend:

This OTRS operation backend module will be called internally to process the request, generating data for the response.

Mapping for incoming request data:

The request data will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data OTRS expects.

Mapping for outgoing response data:

The response data will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the remote system expects.

or

Abb. 153: Ansicht „Web Service hinzufügen“

Das Backend des Vorgangs ist vorausgefüllt und kann nicht bearbeitet werden. Sie sehen diesen Parameter, wenn Sie den Vorgang auf dem Bearbeitungsbildschirm des Web Service auswählen. Das Feld ist nur informativ.

#### Mapping für eingehende Anfragedaten

Die Daten der eingehenden Anfrage werden von diesem Mapping verarbeitet, um sie so umzuformen, wie die OTRS-Operation sie benötigt.

#### Mapping für ausgehende Antwortdaten

Die Antwortdaten werden von diesem Mapping verarbeitet, um sie so umzuformen, wie das entfernte System die Daten benötigt.

#### Ticketdaten einbinden

Ob Ticket-Daten in die Antwort aufgenommen werden sollen oder nicht.

Zuordnungen sind Felder, die normalerweise bei jedem Vorgang erscheinen, aber andere spezielle Felder können in nicht standardmäßigen Konfigurationsdialogen erscheinen, um spezifische Anforderungen des Vorgangs zu erfüllen.

Normalerweise gibt es zwei Mapping-Konfigurationsabteilungen bei jeder Operation, eine für die ankommenden Daten und eine für die ausgehenden Daten. Sie können verschiedene Mapping-Arten (Backends) für jede Mapping-Richtung auswählen, da deren Konfiguration unabhängig voneinander und unabhängig vom Operations-Backend ist. Die normale und am meisten übliche Praxis ist es, dass die Operation in beiden Fällen die gleiche Mapping-Art nutzt (mit umgekehrter Konfiguration). Die komplette Mapping-Konfiguration wird in einer extra Anzeige, die auf die Mapping-Art drauf ankommt, gemacht.

Im linken Teil der Ansicht haben Sie in der Spalte „Aktion“ die Möglichkeit, zum Web Service zurückzukehren (wobei alle Änderungen seit der letzten Speicherung verworfen werden) und zu löschen. Wenn Sie auf die letzte Option klicken, wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie gefragt werden, ob Sie den Vorgang entfernen möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen*, um das Entfernen des Vorgangs und seiner Konfiguration zu bestätigen, oder klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*, um den Löschdialog zu schließen.

## Requester Web-Service - Einstellungen

Die Konfiguration des Netzwerktransports für den Requester ähnelt der Konfiguration für den Provider.

▼ OTRS as requester

In requester mode, OTRS uses web services of remote systems.

**Settings**

Network transport:

**Error Handling Modules**

Error handling modules are used to react in case of errors during the communication. Those modules are executed in a specific order, which can be changed by drag and drop.

#	NAME	DESCRIPTION	BACKEND
1	No data found.		

Add error handling module:

**Invokers**

Invokers prepare data for a request to a remote web service, and process its response data.

NAME	DESCRIPTION	CONTROLLER	INBOUND MAPPING	OUTBOUND MAPPING
No data found.				

Add Invoker:

Abb. 154: Webs Service-Einstellungen - OTRS als Requester

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Netzwerktransport

Wählen Sie aus, welchen Netzwerktransport Sie mit dem Web-Service verwenden möchten. Mögliche Werte sind *HTTP::REST* und *HTTP::SOAP*.

---

**Bemerkung:** Nach Auswahl der Transportmethode müssen Sie die Konfiguration mit einem Klick auf die Schaltfläche *Speichern* speichern. Neben diesem Feld wird eine Schaltfläche *Konfiguration* angezeigt.

---

### Konfiguration

Die Schaltfläche *Konfigurieren* ist nur sichtbar, nachdem ein Netzwerktransport ausgewählt und gespeichert wurde. Siehe unten die Konfiguration für *OTRS als Anfragender - HTTP::REST* und *OTRS als Anfragender - HTTP::SOAP*.

Es ist möglich, sowohl Objekt- als auch Array-Format als JSON-Antwort des entfernten Systems zu verwenden. Falls es sich jedoch um ein Array handelt, speichert das System es intern als Objekt, wobei `ArrayData` als Schlüssel verwendet wird und ein Wert ein Array ist. Aus diesem Grund kann ein geantwortetes JSON-Array effizient abgebildet werden, muss aber als ein oben beschriebenes Objekt betrachtet werden (der Schlüssel ist `ArrayData`, aber \* kann auch als Platzhalter verwendet werden).

**Fehlerbehandlungs-Modul hinzufügen**

Diese Option ist nur sichtbar, wenn ein Netzwerktransport ausgewählt und gespeichert wurde. Wenn Sie ein Fehlerbehandlungsmodul auswählen, wird eine neue Ansicht für dessen Konfiguration geöffnet.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Name \***

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

**Beschreibung**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**Invoker-Filter**

Ausführung des Fehlerbehandlungs-Moduls nur für die ausgewählten Invoker.

**Filter für Inhalte von Fehlermeldungen**

Geben Sie einen regulären Ausdruck ein, um einzuschränken, welche Fehlermeldungen zur Ausführung des Fehlerbehandlungsmoduls führen sollen. Betreff und Daten der Fehlermeldung (wie im Debugger-Fehlereintrag zu sehen) werden bei einer Übereinstimmung berücksichtigt.

Beispiel: Geben Sie `^.*401 Unauthorized.*$` ein, um ausschließlich authentifizierungsrelevante Fehlermeldungen zu handhaben.

**Filter für Verarbeitungsphasen**

Ausführung des Fehlerbehandlungs-Moduls nur für die ausgewählten Verarbeitungsphasen.

Beispiel: Ausschließlich Fehler behandeln, welche beim Mapping ausgehender Daten auftreten.

**Fehlercode**

Ein Fehlerbezeichner für dieses Fehlerbehandlungsmodul. Dieser Bezeichner ist im XSLT-Mapping verfügbar und wird in der Debugger-Ausgabe angezeigt.

**Fehlermeldung**

Ein Fehlerbezeichner für dieses Fehlerbehandlungsmodul. Diese Nachricht ist im XSLT-Mapping verfügbar und wird in der Debugger-Ausgabe angezeigt.

**Stoppen nach Übereinstimmung**

Legt fest, ob die Verarbeitung nach der Ausführung eines Moduls angehalten werden soll, wobei alle verbleibenden Module oder nur die des gleichen Backends übersprungen werden. Standardmäßig wird die Verarbeitung mit dem nächsten Modul fortgesetzt.

**OTRS als Requester - HTTP::REST**

Im Fall von HTTP::REST wächst diese Konfiguration auch dynamisch in Abhängigkeit von den konfigurierten Invokern. Die Authentifizierungs- und SSL-Optionen ähneln denen in HTTP::SOAP.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Endpunkt \***

URI des entfernten Systems, um einen bestimmten Ort für den Zugriff auf einen Web Service anzugeben.

**Timeout \***

Timeout-Wert für Anfragen.

▼ General options

★ Name:

The name can be used to distinguish different error handling configurations.

Description:

Error handling module backend: RequestRetry

This OTRS error handling backend module will be called internally to process the error handling mechanism.

▼ Processing options

**Configure filters to control error handling module execution.**

Only requests matching all configured filters (if any) will trigger module execution.

Invoker filter:

Only execute error handling module for selected invokers.

Error message content filter:

Enter a regular expression to restrict which error messages should cause error handling module execution.  
Error message subject and data (as seen in the debugger error entry) will be considered for a match.  
Example: Enter '^:401 Unauthorized.\*\$' to handle only authentication related errors.

Error stage filter:

Only execute error handling module on errors that occur during specific processing stages.  
Example: Handle only errors where mapping for outgoing data could not be applied.

Error code:

An error identifier for this error handling module.  
This identifier will be available in XSLT-Mapping and shown in debugger output.

Error message:

An error explanation for this error handling module.  
This message will be available in XSLT-Mapping and shown in debugger output.

Stop after match:

Define if processing should be stopped after module was executed, skipping all remaining modules or only those of the same backend.  
Default behavior is to resume, processing the next module.

▼ Request retry options

Retry options are applied when requests cause error handling module execution (based on processing options).

★ Schedule retry: No

Should requests causing an error be triggered again at a later time?

Submit

Save or Cancel

Network Transport

Properties

Type: HTTP::REST

★ Endpoint:   
 URI to indicate specific location for accessing a web service.  
 e.g https://www.otrs.com:10745/api/v1.0 (without trailing backslash)

★ Timeout:   
 Timeout value for requests.

Authentication:   
 An optional authentication mechanism to access the remote system.

★ Credential:    
 The credentials used for authentication mechanism to access the remote system.

Certification Authority (CA) Certificate:   
 The full path and name of the certification authority certificate file that validates SSL certificate.  
 e.g. /opt/otrs/var/certificates/SOAP/CA/ca.pem

Certification Authority (CA) Directory:   
 The full path of the certification authority directory where the CA certificates are stored in the file system.  
 e.g. /opt/otrs/var/certificates/SOAP/CA

★ Use Proxy Options:   
 Show or hide Proxy options to connect to the remote system.

★ Controller mapping for Invoker   
 'TicketCreate': The controller that the invoker should send requests to. Variables marked by a ':' will get replaced by the data value and passed along with the request. (e.g. /Ticket/:TicketID?UserLogin=:UserLogin&Password=:Password).

Valid request command for Invoker   
 'TicketCreate': A specific HTTP command to use for the requests with this Invoker (optional).

★ Controller mapping for Invoker   
 'TicketUpdate': The controller that the invoker should send requests to. Variables marked by a ':' will get replaced by the data value and passed along with the request. (e.g. /Ticket/:TicketID?UserLogin=:UserLogin&Password=:Password).

Valid request command for Invoker   
 'TicketUpdate': A specific HTTP command to use for the requests with this Invoker (optional).

Default command:   
 The default HTTP command to use for the requests.

Additional request headers (all invokers):

**Common headers**

These headers will be set in every request. Header value variables marked by a ':' will get replaced by the corresponding data value (e.g. ':TicketID' becomes '1').

Additional request headers (invoker specific):

or  or

### Authentifizierung

Ein optionaler Authentifizierungsmechanismus für den Zugriff auf das entfernte System. Wählen Sie einen Authentifizierungsmechanismus aus der Liste aus und es werden zusätzliche Felder angezeigt.

### Anmeldeinformation \*

Wählen Sie die Anmeldeinformation, die Sie in der Ansicht *Anmeldedaten* hinzugefügt haben. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Anmeldeinformation hinzufügen*, um die Ansicht für die Verwaltung der Anmeldeinformation zu öffnen.

### Zertifikat der Certification Authority (CA)

Voller Pfad und Dateiname der Datei der Certification Authority (CA), welche das Zertifikat signiert hat.

### Verzeichnis mit Certification Authorities (CA)

Voller Pfad und Dateiname des CA-Verzeichnisses, in dem CA-Zertifikate gespeichert sind.

### Proxy-Optionen verwenden \*

Optionen für die Verwendung eines Proxy zum Zugriff auf das entfernte System anzeigen oder verbergen.

### Controller-Mapping für Invoker ,<InvokerName> ‘\*

Der Controller, an den der Invoker Anfragen senden soll.

Variablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den Datenwert ersetzt und mit der Anfrage weitergegeben (z.B. `/Ticket/:TicketID?UserLogin=:UserLogin&Password=:Password`).

### Gültiger Anfragebefehl für Invoker ,<InvokerName> ‘

Ein spezifisches HTTP-Kommando, das für Anfragen mit diesem Invoker zu verwenden ist (optional).

### Standardbefehl

Der Standard-HTTP-Befehl, der für die Anfragen verwendet werden soll. Mögliche Optionen: CONNECT, DELETE, GET, HEAD, OPTIONS, PATCH, POST, PUT und TRACE. Wenn kein Befehl ausgewählt wird, wird *Standardbefehl* verwendet.

### Zusätzliche Anfrage-Header (alle Invoker)

Optional können Sie zusätzliche Anfrage-Header für alle Invoker definieren. Diese können verwendet werden, um statische Kopfzeilenwerte zu jeder Anfrage hinzuzufügen. Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche *Kopfzeile hinzufügen* und füllen Sie sowohl die Kopfzeilen- als auch die Wertfelder aus. Die Anzahl der zusätzlichen Kopfzeilen ist nicht begrenzt.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

### Zusätzliche Anfrage-Header (Invoker-spezifisch)

Diese Kopfzeilen werden in Anfragen für den ausgewählten Invoker gesetzt. Der Zweck dieser Einstellung ist derselbe wie oben.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

---

**Bemerkung:** Einige Header sind aus Sicherheitsgründen blockiert. Bei Bedarf kann die Liste der blockierten Header in der folgenden Systemkonfiguration über die Einstellungen geändert werden:

- `GenericInterface::Invoker::OutboundHeaderBlacklist`
  - `GenericInterface::Operation::OutboundHeaderBlacklist`
-



## OTRS als Requester - HTTP::SOAP

Für den Requester HTTP::SOAP-Netzwerktransport sind weitere Felder zu setzen.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Endpunkt \*

URI des entfernten Systems, um einen bestimmten Ort für den Zugriff auf einen Web Service anzugeben.

### Timeout \*

Timeout-Wert für Anfragen.

### Setzen von SOAPAction \*

Auf *Ja* gesetzt, um einen gefüllten SOAPAction-Header zu senden. Setzen Sie den Wert auf *Nein*, um einen leeren SOAPAction-Header zu senden.

### SOAPAction-Schema \*

Wählen Sie aus, wie die SOAPAction aufgebaut sein soll. Einige Web Services erfordern einen bestimmten Aufbau.

### SOAPAction-Trenner \*

Zeichen, das als Trennzeichen zwischen Namensraum und SOAP-Operation verwendet wird. Normalerweise verwenden .Net-Web Services / als Trennzeichen.

### Namensraum \*

URI, die SOAP-Methoden einen Kontext gibt und damit Mehrdeutigkeiten auflöst.

### Anfragen-Namensschema \*

Wählen Sie aus, wie der Wrapper der SOAP-Anfragefunktion aufgebaut sein soll. `FunctionName` wird als Beispiel für den tatsächlichen Invoker oder Operationsnamen verwendet. `FreeText` wird als Beispiel für den tatsächlich konfigurierten Wert verwendet.

### Antwort-Namensschema \*

Wählen Sie aus, wie der Wrapper der SOAP-Antwortfunktion aufgebaut sein soll. `FunctionName` wird als Beispiel für den tatsächlichen Invoker oder Operationsnamen verwendet. `FreeText` wird als Beispiel für den tatsächlich konfigurierten Wert verwendet.

### Kodierung

Die Zeichenkodierung für SOAP-Nachrichteninhalte.

### Authentifizierung

Ein optionaler Authentifizierungsmechanismus für den Zugriff auf das entfernte System. Wählen Sie einen Authentifizierungsmechanismus aus der Liste aus und es werden zusätzliche Felder angezeigt.

### Anmeldeinformation \*

Wählen Sie die Anmeldeinformation, die Sie in der Ansicht *Anmeldedaten* hinzugefügt haben. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Anmeldeinformation hinzufügen*, um die Ansicht für die Verwaltung der Anmeldeinformation zu öffnen.

### Zertifikat der Certification Authority (CA)

Voller Pfad und Dateiname der Datei der Certification Authority (CA), welche das Zertifikat signiert hat.

### Verzeichnis mit Certification Authorities (CA)

Voller Pfad und Dateiname des CA-Verzeichnisses, in dem CA-Zertifikate gespeichert sind.

### Proxy-Optionen verwenden \*

Optionen für die Verwendung eines Proxy zum Zugriff auf das entfernte System anzeigen oder verbergen.

Network Transport

Properties

Type: HTTP::SOAP

★ Endpoint:   
 URI to indicate specific location for accessing a web service.  
 e.g. https://local.otrs.com:8000/Webservice/Example

★ Timeout:   
 Timeout value for requests.

★ Set SOAPAction:   
 Set to "Yes" in order to send a filled SOAPAction header.  
 Set to "No" in order to send an empty SOAPAction header.

★ SOAPAction scheme:   
 Select how SOAPAction should be constructed.  
 Some web services require a specific construction.

★ SOAPAction separator:   
 Character to use as separator between name space and SOAP operation.  
 Usually .Net web services use "/" as separator.

★ Namespace:   
 URI to give SOAP methods a context, reducing ambiguities.  
 e.g urn:otrs-com:soap:functions or http://www.otrs.com/GenericInterface/actions

★ Request name scheme:   
 Select how SOAP request function wrapper should be constructed.  
 'FunctionName' is used as example for actual invoker/operation name.  
 'FreeText' is used as example for actual configured value.

★ Response name scheme:   
 Select how SOAP response function wrapper should be constructed.  
 'FunctionName' is used as example for actual invoker/operation name.  
 'FreeText' is used as example for actual configured value.

Encoding:   
 The character encoding for the SOAP message contents.  
 e.g utf-8, latin1, iso-8859-1, cp1250, Etc.

Authentication:   
 An optional authentication mechanism to access the remote system.

★ Credential:    
 The credentials used for authentication mechanism to access the remote system.

Certification Authority (CA) Certificate:   
 The full path and name of the certification authority certificate file that validates SSL certificate.  
 e.g. /opt/otrs/var/certificates/SOAP/CA/ca.pem

Certification Authority (CA) Directory:   
 The full path of the certification authority directory where the CA certificates are stored in the file system.  
 e.g. /opt/otrs/var/certificates/SOAP/CA

★ Use Proxy Options:   
 Show or hide Proxy options to connect to the remote system.

Additional request headers (all invokers):  
**Common headers**  
 These headers will be set in every request. Header value variables marked by a ':' will get replaced by the corresponding data value (e.g. ':TicketID' becomes '1').

Additional request headers (invoker specific):

Additional request SOAP namespaces (all invokers):  
**Common namespaces**  
 These namespaces will be used in every request.

Additional request SOAP namespaces (invoker specific):

Sort options:

Outbound sort order for xml fields (structure starting below function name wrapper) - see documentation for SOAP transport.

or  or

**Zusätzliche Anfrage-Header (alle Invoker)**

Optional können Sie zusätzliche Anfrage-Header für alle Invoker definieren. Diese Kopfzeilen werden in jeder Anfrage gesetzt.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

**Zusätzliche Anfrage-Header (Invoker-spezifisch)**

Diese Kopfzeilen werden in Anfragen für den ausgewählten Invoker gesetzt. Der Zweck dieser Einstellung ist derselbe wie oben.

Kopfwertvariablen, die mit einem `:` gekennzeichnet sind, werden durch den entsprechenden Datenwert ersetzt (z.B. `:TicketID` wird zu `1`).

**Zusätzliche Anfrage SOAP-Namensräume (alle Invoker)**

Diese Namensräume werden in jeder Anfrage verwendet.

**Zusätzliche Anfrage SOAP-Namensräume (Invoker-spezifisch)**

Diese Namensräume werden in Anfragen für diesen speziellen Invoker verwendet.

---

**Bemerkung:** Einige Header sind aus Sicherheitsgründen blockiert. Bei Bedarf kann die Liste der blockierten Header in der folgenden Systemkonfiguration über die Einstellungen geändert werden:

- `GenericInterface::Invoker::OutboundHeaderBlacklist`
  - `GenericInterface::Operation::OutboundHeaderBlacklist`
- 

**Sortierungsoptionen**

Sortierung für ausgehende XML-Felder (Struktur, die unter dem Wrapper für den Funktionsnamen beginnt) - siehe Dokumentation für SOAP-Transport.

**Web Service Mapping**

Es gibt Fälle, in denen die Daten von einem Format in ein anderes umgewandelt werden müssen (Mapping oder Änderung der Datenstruktur), da normalerweise ein Web Service verwendet wird, um mit einem entfernten System zu interagieren, das höchstwahrscheinlich kein anderes OTRS-System ist und/oder die OTRS-Datenstrukturen und -Werte nicht verstehen kann. In diesen Fällen müssen einige oder alle Werte geändert werden, und manchmal sogar die Namen der Werte (Schlüssel) oder sogar die komplette Struktur, um mit den erwarteten Daten auf der anderen Seite übereinzustimmen. Um diese Aufgabe zu bewältigen, gibt es die generische Schnittstellenabbildungsschicht.

Jedes entfernte System hat seine eigenen Datenstrukturen und es ist möglich, neue Mapping-Module für jeden Fall zu erstellen (z.B. gibt es ein angepasstes Mapping-Modul für *SAP Solution Manager* als Feature), aber es ist nicht immer notwendig. Das Modul `Mapping::Simple` sollte die meisten Mapping-Anforderungen abdecken.

---

**Bemerkung:** Wenn das `Mapping::Simple` nicht alle Mapping-Bedürfnisse für einen Webservice abdeckt, sollte ein neues Mapping-Modul erstellt werden.

---

Dieses Modul gibt Ihnen die Möglichkeit, Standardwerte für jeden Schlüssel oder Wert für die gesamten Daten der Kommunikation zuzuordnen.

Am Anfang der Ansicht sehen Sie einen allgemeinen Bereich, in dem Sie die Standardregeln festlegen können, die für alle nicht zugeordneten Tasten und Werte gelten. Es stehen drei Optionen zur Verfügung, die im Folgenden aufgeführt sind:

Mapping Simple

Default rule for unmapped keys:   
This rule will apply for all keys with no mapping rule.

Default rule for unmapped values:   
This rule will apply for all values with no mapping rule.

New key map:

▼ Mapping for Key NewKeyOne

Key mapping:  
★ Map key:  matching the:  ★ to new  
key:

Value mapping:  
★ Map value:  matching the:  ★ to  
new value:

New value map:

or  or

Abb. 158: Einfaches Web Service Mapping

**Behalten (unverändert lassen)**

Sie hat keinerlei Einfluss auf die Schlüssel oder Werte.

**Ignorieren (Schlüssel-Wert-Paar entfernen)**

Wenn dies auf den Schlüssel angewandt wird, werden Schlüssel und Wert gelöscht, denn wenn ein Schlüssel gelöscht wird, wird in der Folge auch der zugehörige Wert gelöscht. Wenn dies auf den Wert angewendet wird, wird nur der Wert gelöscht, der Schlüssel bleibt erhalten, der nun mit einem leeren Wert verknüpft wird.

**Ändern in (verwende angegeben Wert als Standard)**

Alle Schlüssel und/oder Werte ohne eine definierte Zuordnungsregel verwenden diese als Standard. Wenn Sie diese Option wählen, wird ein neues Textfeld angezeigt, in dem Sie diese Vorgabe festlegen können.

Wenn Sie auf die Plus-Schaltfläche für eine neue Schlüsselzuordnung klicken, wird ein neues Feld für eine einzelne Zuordnungskonfiguration angezeigt. Sie können so viele Tastenzuordnungen hinzufügen, wie Sie benötigen. Klicken Sie einfach erneut auf die Plus-Schaltfläche, und ein neues Zuordnungsfeld wird unter dem bestehenden angezeigt. In diesem Zuordnungsfeld können Sie eine Zuordnung für eine einzelne Taste definieren, mit den folgenden Optionen:

**Genau(e)r Wert(e)**

Die alte Zeichenkette des Schlüssels wird durch eine neue ersetzt, wenn der alte Schlüssel genau übereinstimmt.

**Regulärer Ausdruck**

Die Zeichenkette des Schlüssels wird durch eine Regel des regulären Ausdrucks ersetzt.

Wenn Sie auf die Plus-Schaltfläche für eine neue Wertekarte klicken, wird eine neue Zeile für eine Wertekarte angezeigt. Hier ist es auch möglich, Regeln für jeden zuzuordnenden Wert mit denselben Optionen wie für die Schlüsselzuordnung zu definieren (exakter Wert und regulärer Ausdruck). Sie können so viele Werte zur Zuordnung hinzufügen, wie Sie benötigen, und wenn Sie einen davon löschen möchten, klicken Sie einfach auf die Minus-Schaltfläche für jede Zeile mit einem Zuordnungswert.

Sie können den gesamten Bereich der Schlüsselzuordnung (Box) löschen, indem Sie auf die Minustaste in der oberen rechten Ecke jeder Box drücken, die Sie löschen möchten.

Wenn Sie eine komplette Mapping-Konfiguration löschen müssen, gehen Sie zurück zu der entsprechenden Ansicht, suchen Sie die Mapping-Richtung, die Sie zuvor ausgewählt haben, und setzen Sie ihren Wert auf -, und speichern Sie die Konfiguration, um die Änderungen zu übernehmen.

Es ist möglich, XSLT-Vorlagen für das Mapping zu definieren.

**XSLT-Mapping****XSLT-Stylesheet \***

Hier können Sie Ihren XSLT-Mapping-Code hinzufügen oder bearbeiten.

Das Bearbeitungsfeld ermöglicht die Benutzung verschiedener Funktionen wie automatische Formatierung, Veränderung der Fenstergröße sowie Tag- und Klammer-Vervollständigung.

**Schlüsselattribut benutzen**

Für eingehende Daten legt diese Option fest, ob XML-Schlüsselattribute in eine Perl-Datenstruktur konvertiert oder ignoriert werden.


Beispiel: Eingehende XML-Daten

```
<Article>
  <Subject>some subject</Subject>
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

▼ XSLT Mapping

★ XSLT stylesheet:



1

Here you can add or modify your XSLT mapping code.  
The editing field allows you to use different functions like automatic formatting, window resize as well as tag- and bracket-completion.

Use key attribute:

Use key attributes for XSLT mapping.

Data includes:

Select one or more sets of data that were created at earlier request/response stages to be included in mappable data.  
These sets will appear in the data structure at '/DataInclude/<DataSetName>' (see debugger output of actual requests for details).

Abb. 159: XSLT Web Service Eingehendes Mapping

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

<Body>some body</Body>
<ContentType>text/plain; charset=utf8</ContentType>
<TimeUnit>1</TimeUnit>
</Article>
<Attachment>
  <Content>someTestData</Content>
  <ContentType>text/plain</ContentType>
  <Filename>test1.txt</Filename>
</Attachment>
<Attachment Content="someTestData" ContentType="text/plain" Filename="test2.txt" /
↔>

```

Resultierende Perl-Daten mit deaktiviertem *Schlüsselattribut verwenden*:

```

$VAR1 = {
  Article => {
    Body => 'some body',
    ContentType => 'text/plain; charset=utf8',
    Subject => 'some subject',
    TimeUnit => '1',
  },
  Attachment => [
    {
      Content => 'someTestData',
      ContentType => 'text/plain',
      Filename => 'test1.txt',
    },
    {},
  ],
};

```

Resultierende Perl-Daten mit *Schlüsselattribut verwenden* aktiviert:

```

$VAR1 = {
  Article => {
    Body => 'some body',
    ContentType => 'text/plain; charset=utf8',
    Subject => 'some subject',
    TimeUnit => '1',
  },
  Attachment => [
    {
      Content => 'someTestData',
      ContentType => 'text/plain',
      Filename => 'test1.txt',
    },
    {
      Content => 'someTestData',
      ContentType => 'text/plain',
      Filename => 'test2.txt',
    },
  ],
};

```

### Attribut-Optionen

Diese Option muss verwendet werden, um Schlüsselattribute für ausgehende Elemente zu verwenden. Optionen der ersten Ebene definieren die Elemente, die Schlüsselattribute erhalten sollen. Die

Optionen der zweiten Ebene legen fest, welche Unterelemente in Attribute umgewandelt und an das umgebende Element angehängt werden sollen. Für Schlüsselattribute werden nur zwei Ebenen von Optionen berücksichtigt. Diese werden für jede Ebene von Elementen in der XML-Struktur verwendet (nicht nur für die erste Ebene).

Bitte beachten Sie, dass eine Sortierung der Elemente in den Attributoptionen möglich ist, aber keinen Einfluss darauf hat, wie Schlüsselattribute behandelt werden.

Wenn jedes Unterelement eines Elements in Attribute umgewandelt wird und das Element ein bestimmtes Unterelement `ContentKey` enthält, wird der Inhalt dieses Unterelements als Wert des umgebenden Elements verwendet. Zur Veranschaulichung dieser Optionen dient das folgende Beispiel.

Beispiel: XSLT Mapping

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:transform xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" xmlns:date="http://
↪/exslt.org/dates-and-times" version="1.0" extension-element-prefixes="date">
  <xsl:template match="RootElement">
    <xsl:copy>
      <header>
        <messageID>someMessageID</messageID>
        <Attachment>
          <ContentKey>text1.txt</ContentKey>
          <Content>someValue</Content>
          <ContentType>text/plain</ContentType>
        </Attachment>
        <Attachment>
          <Filename>text2.txt</Filename>
          <Content>someValue</Content>
          <ContentType>text/plain</ContentType>
        </Attachment>
        <Attachment>
          <ContentKey>text3.txt</ContentKey>
          <Content>someValue</Content>
          <ContentDisposition>inline</ContentDisposition>
          <ContentType>text/plain</ContentType>
        </Attachment>
      </header>
      <ticketID>someTicketID</ticketID>
      <returnCode>0</returnCode>
    </xsl:copy>
  </xsl:template>
</xsl:transform>
```

### Daten-Include

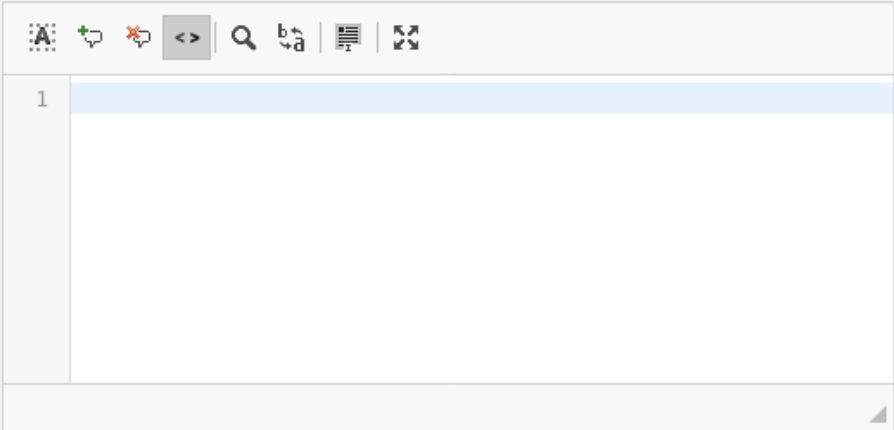
Wählen Sie einen oder mehrere Datensätze, welche in vorhergehenden Anfrage-/Antwortphasen erstellt wurden, um diese im Mapping zur Verfügung zu stellen.

Diese Datensätze werden in die Datenstruktur unter `/DataInclude/<DataSetName>` dargestellt (in der Ausgabe des Debugger sehen Sie Details der tatsächlichen Struktur).



▼ XSLT Mapping

★ XSLT stylesheet:



Here you can add or modify your XSLT mapping code.  
The editing field allows you to use different functions like automatic formatting, window resize as well as tag- and bracket-completion.

Use key attribute:

Use key attributes for XSLT mapping.

Attribute options:

- Attachment
- ContentKey
- Content
- ContentType

Add new element:

Set values inside an element as attributes.

Data includes:

Select one or more sets of data that were created at earlier request/response stages to be included in mappable data.  
These sets will appear in the data structure at `!/DataInclude/<DataSetName>` (see debugger output of actual requests for details).

Abb. 160: XSLT Web Service Ausgehendes Mapping

## Webservice für dynamisches Feld

Um ein neues *dynamisches Feld vom Typ Web Service* zu erstellen, ist es notwendig, einen bereits funktionierenden Web Service zu haben. Dieser muss mindestens einen Invoker vom Typ `Generic::PassThrough` haben. Dieser Invoker wird aufgerufen, um die Daten vom Remote-Server zu holen. Die ursprünglichen Daten, die in einer Anfrage gesendet werden, sind ähnlich wie im folgenden Beispiel.

```
{
  DynamicFieldID => 123,
  DynamicFieldLabel => 'NameX',
  DynamicFieldName => 'NameX',
  DynamicFieldValue => 'Value',
  Form => {
    # Form fields
    # ...
  },
  Ticket => {
    # Ticket attributes
    # ...
  },
  DynamicField => {
    NameX => 'Value'
    NameY => [ 'Value' ],
  },
  UserID => 123,
},
```

### Form

Dieser Abschnitt enthält die Felder in der aktuellen Form im Webbrowser. Diese Informationen ändern sich mit dem Ausfüllen der Maske.

### Ticket

Dieser Abschnitt (oder ein anderes Quellobjekt, z. B. `CustomerUser`) enthält die Attribute des Objekts, zu dem das dynamische Feld gehört.

In der Ansicht *Neues Telefon-Ticket* ist der Abschnitt z.B. leer, da das Ticket noch nicht erstellt wurde, aber in der Ansicht *Freie Felder ändern* enthält er die Informationen des aktuellen Tickets.

### DynamicField

Dieser Abschnitt enthält alle nicht leeren Werte aller konfigurierten dynamischen Felder für das aktuelle Objekt.

In den meisten Fällen werden sich die Daten, die der Remote-Server benötigt, stark von den bereitgestellten Daten unterscheiden, weshalb es dringend empfohlen wird, ein Mapping-Modul für die ausgehenden Daten zu verwenden, um sie speziell für den Remote-Server-Aufruf zu formatieren.

Das folgende Beispiel für das ausgehende Mapping zeigt ein XSLT-Mapping, das alle Daten verwirft und setzt einen festen Wert für `UserLogin`, `Password` und `TicketID` (wie für eine `TicketGet` Operation erforderlich).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:transform
  xmlns:xsl="https://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:date="https://exsalt.org/dates-and-times"
  version="1.0"
  extension-element-prefixes="date">
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

<xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes" />

<!-- Don't return unmached tags -->
<xsl:template match="text()" />

<!-- Remove empty elements -->
<xsl:template match="*[not(node())]" />

<!-- Root template -->
<xsl:template match="/">
  <RootElement>
    <UserLogin>someuser</UserLogin>
    <Password>somepassword</Password>
    <TicketID>1</TicketID>
  </RootElement>
</xsl:template>
</xsl:transform>

```

Die Antwort des Servers kann auch sehr unterschiedlich sein, so dass in diesem Fall auch sehr empfehlenswert ist, ein Mapping-Modul für die eingehenden Daten zu verwenden, um die Informationen verarbeiten zu können. Die Antwort muss eine Liste von Schlüssel- und Wertelementen sein.

Das folgende eingehende Mapping-Beispiel zeigt ein XSLT-Mapping, das die Ergebnisse einer Antwort der Operation `TicketGet` vom Remote-Server konvertiert und den Zustand und die Queue extrahiert und formatiert, wie es für die Verwendung als Optionen für das dynamische Feld erforderlich ist.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:transform
  xmlns:xsl="https://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:date="https://exsult.org/dates-and-times"
  version="1.0"
  extension-element-prefixes="date">

  <xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes" />

  <!-- Don't return unmached tags -->
  <xsl:template match="text()" />

  <!-- Remove empty elements -->
  <xsl:template match="*[not(node())]" />

  <!-- Root template -->
  <xsl:template match="/">
    <RootElement>
      <xsl:apply-templates />
    </RootElement>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="*/Ticket">
    <PossibleValue>
      <Key>State</Key>
      <Value>
        <xsl:value-of select="*/Ticket/State" />
      </Value>
    </PossibleValue>
  </xsl:template>

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

    <PossibleValue>
      <Key>Queue</Key>
      <Value>
        <xsl:value-of select="*/Ticket/Queue" />
      </Value>
    </PossibleValue>
  </xsl:template>
</xsl:transform>

```

Die folgende Definition des Web-Service (importierbare YAML-Datei) kann für den Test des Feldes verwendet werden, aber der Endpunkt muss an das aktuelle System angepasst werden. Dieser Web-Service fungiert als Requester und Provider und gibt immer den Status und die Queue von TicketID 1 als mögliche Werte an das Feld zurück.

**Bemerkung:** Dieses Beispiel sollte nicht in Verbindung mit dem Webserver für die Entwicklung verwendet werden.

```

---
Debugger:
  DebugThreshold: debug
  TestMode: '0'
Description: Dynamic Field Web Service Test
FrameworkVersion: 7.0.x git
Provider:
  ErrorHandling: {}
  ErrorHandlingPriority: []
  Operation:
    TicketGet:
      Description: ''
      IncludeTicketData: ''
      MappingInbound: {}
      MappingOutbound: {}
      Type: Ticket::TicketGet
  Transport:
    Config:
      AdditionalHeaders: ~
      MaxLength: '100000000'
      NameSpace: https://www.otrs.org/TicketConnector/
      RequestNameFreeText: ''
      RequestNameScheme: Plain
      ResponseNameFreeText: ''
      ResponseNameScheme: Response
    Type: HTTP::SOAP
  RemoteSystem: ''
Requester:
  ErrorHandling: {}
  ErrorHandlingPriority: []
  Invoker:
    TicketGet:
      Description: Get possible values from the other side.
      Events: []
      MappingInbound:
        Config:

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

Template: |-
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
Copyright (C) 2001-2023 OTRS AG, https://otrs.com/
This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. For details, see
the enclosed file COPYING for license information (GPL). If you
did not receive this file, see https://www.gnu.org/licenses/gpl.txt.
-->

<!-- DOCUMENTATION

* Example XML Input *
<RootElement>
    ...
</RootElement>

* Example XML Output *
<RootElement>
    <PossibleValues>
        <Key>???

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```

        <Key>State</Key>
        <Value><xsl:value-of select="/*/Ticket/State" /></Value>
    </PossibleValue>
    <PossibleValue>
        <Key>Queue</Key>
        <Value><xsl:value-of select="/*/Ticket/Queue" /></Value>
    </PossibleValue>
</xsl:template>

```

```
</xsl:transform>
```

**Type:** XSLT

**MappingOutbound:**

**Config:**

**Template:** |-

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
Copyright (C) 2001-2023 OTRS AG, https://otrs.com/

This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. For details, see
the enclosed file COPYING for license information (GPL). If you
did not receive this file, see https://www.gnu.org/licenses/gpl.txt.
-->

<!-- DOCUMENTATION

* Example XML Input *
<RootElement>
    ...
</RootElement>

* Example XML Output *
<RootElement>
    <PossibleValues>
        <Key>???

```

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

        <!-- Remove empty elements -->
        <xsl:template match="*[not(node())]" />

        <!-- Root template -->
        <xsl:template match="/">
            <RootElement>
                <UserLogin>someuser</UserLogin>
                <Password>somepassword</Password>
                <TicketID>1</TicketID>
            </RootElement>
        </xsl:template>

    </xsl:transform>
    Type: XSLT
    Type: Generic::PassThrough
Transport:
    Config:
        Encoding: ''
        Endpoint: https://localhost/otrs/nph-genericinterface.pl/Webservice/
↪GenericConfigItemConnectorSOAP
        Namespace: https://www.otrs.org/TicketConnector/
        RequestNameFreeText: ''
        RequestNameScheme: Plain
        ResponseNameFreeText: ''
        ResponseNameScheme: Response
        SOAPAction: Yes
        SOAPActionSeparator: '#'
    SSL:
        SSLProxy: ''
        SSLProxyPassword: ''
        SSLProxyUser: ''
    Type: HTTP::SOAP
    UseMappedData: '1'

```





---

## Agenten-Interface

---

Für Agenten wurde eine völlig neue Benutzeroberfläche entwickelt. Diese Einstellung ermöglicht es, die für alle Agenten wählbaren Agentenstile zu bearbeiten.

### 6.1 Stile

Verwenden Sie diese Ansicht, um Stile zu verwalten und Stilvarianten zur Verwendung im Agenten-Interface auszuwählen. Eine neue OTRS-Installation enthält bereits standardmäßig einige Varianten. Die Ansicht zur Verwaltung von Stilen ist im Modul *Stile* der Gruppe *Agenten-Interface* verfügbar.

Die Ansicht zur Verwaltung besteht aus zwei Widgets. Im Widget *Stile bearbeiten* können die zu bearbeitenden Stile ausgewählt werden. Das Widget *Standardeinstellungen* definiert, welche Variante als Standard für das Agenten-Interface verwendet wird. Die Agenten können diese Einstellung überschreiben und in ihren persönlichen Einstellungen eine andere Variante wählen, aber sie können die Stile nicht bearbeiten.

#### 6.1.1 Stile verwalten

Die Stile sind in vier Kategorien gruppiert: *Hell*, *Hoher Kontrast hell*, *Dunkel* und *Hoher Kontrast dunkel*.

Um einen Stil zu bearbeiten, wählen Sie zunächst eine Kategorie aus. Die Ansicht wird für die gewählte Kategorie geöffnet.

Der Abschnitt *Layout bearbeiten* ist für alle Kategorien gleich.

Die folgenden Einstellungen sind beim Hinzufügen oder Bearbeiten dieser Ressource verfügbar.

##### **Aktivieren**

Wählen Sie aus, ob der Stil für Bearbeiter verfügbar ist.

##### **Kopfbereich-Logo**

Das Logo ist ein kleines Bild, das in der Kopfzeile aller Seiten angezeigt wird.

Home > Manage the Styles of the Agent Interface

**Hint**

In this screen you can tweak the layout of the agent interface by defining colors and images to be used. Preview area will be updated as you make your changes, but make sure to hit Save when you finish. The new layout will be immediately deployed.

**Edit Styles**

**Bright**  
Bright style with lighter background


**High Contrast Bright**  
High contrast style with lighter background

**Dark**  
Sleek style with darker background

**High Contrast Dark**  
High contrast style with darker background

**Defaults**

Login Logo:



Will be displayed in the Login page.

Style and Variant:

**Save Changes**

or

Abb. 1: Agenten verwalten

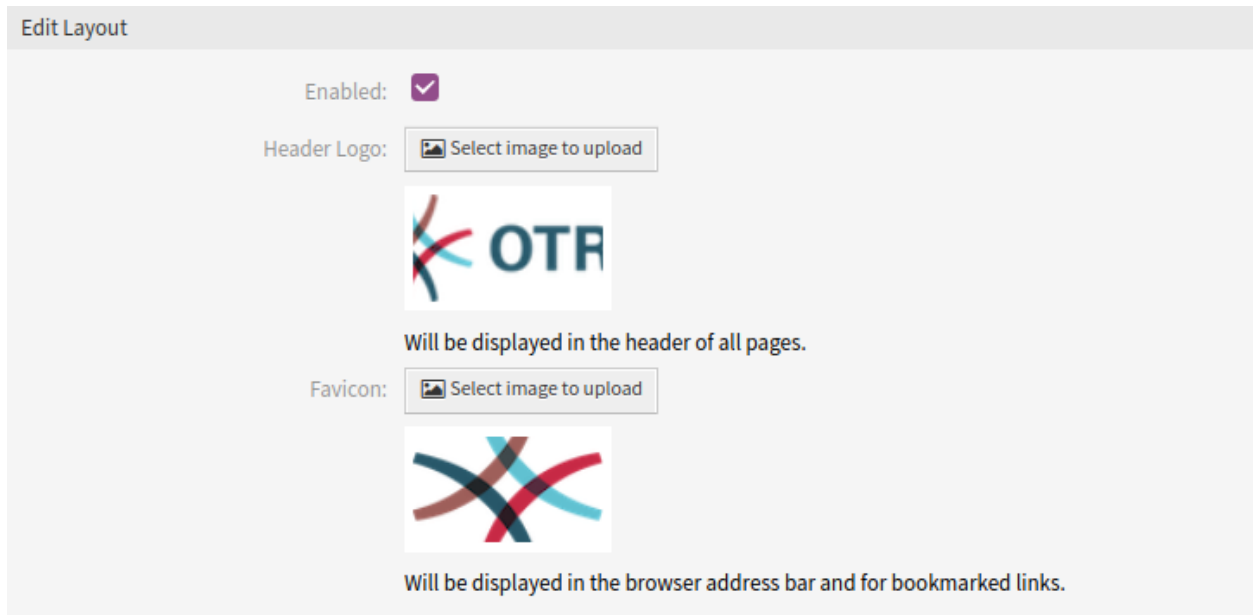


Abb. 2: Agentenstil-Layoutbearbeitung

Um das Logo zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild zum Upload auswählen* und wählen Sie ein neues Bild für das Logo. Empfohlenes Dateiformat ist PNG.

### Favicon

Das *Favoriten-Symbol* ist ein Symbol, das in der URL-Leiste des Webbrowsers angezeigt wird.

Um das Favicon zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild zum Upload auswählen* und wählen Sie ein neues Icon. Das ist gewöhnlich ein Bild mit 16x16 Pixel im Format PNG oder ICO.

Einige Kategorien enthalten verschiedene Varianten. Jede Variante kann auf die gleiche Weise angepasst werden.

Die folgenden Einstellungen sind beim Hinzufügen oder Bearbeiten dieser Ressource verfügbar.

### Aktivieren

Wählen Sie, ob die Variante für Agenten verfügbar ist.

### Name

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

### Hauptfarbe

Diese Farbe wird als Hintergrundfarbe der primären Schaltflächen und als Farbe der Textlinks und hovered Icons verwendet.

Um die Hauptfarbe zu ändern, wählen Sie einfach eine Farbe aus der Farbpalette. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus dem Farbauswahlschalter auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben. Die neue Farbe wird unmittelbar in der Vorschau im Widget angezeigt.

### Sekundärfarbe

Diese Farbe wird als Hintergrundfarbe der Tabellenzeilen und als Farbe der Icon-Links verwendet.

Um die Sekundärfarbe zu ändern, wählen Sie einfach eine neue Farbe aus der Farbpalette aus. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus

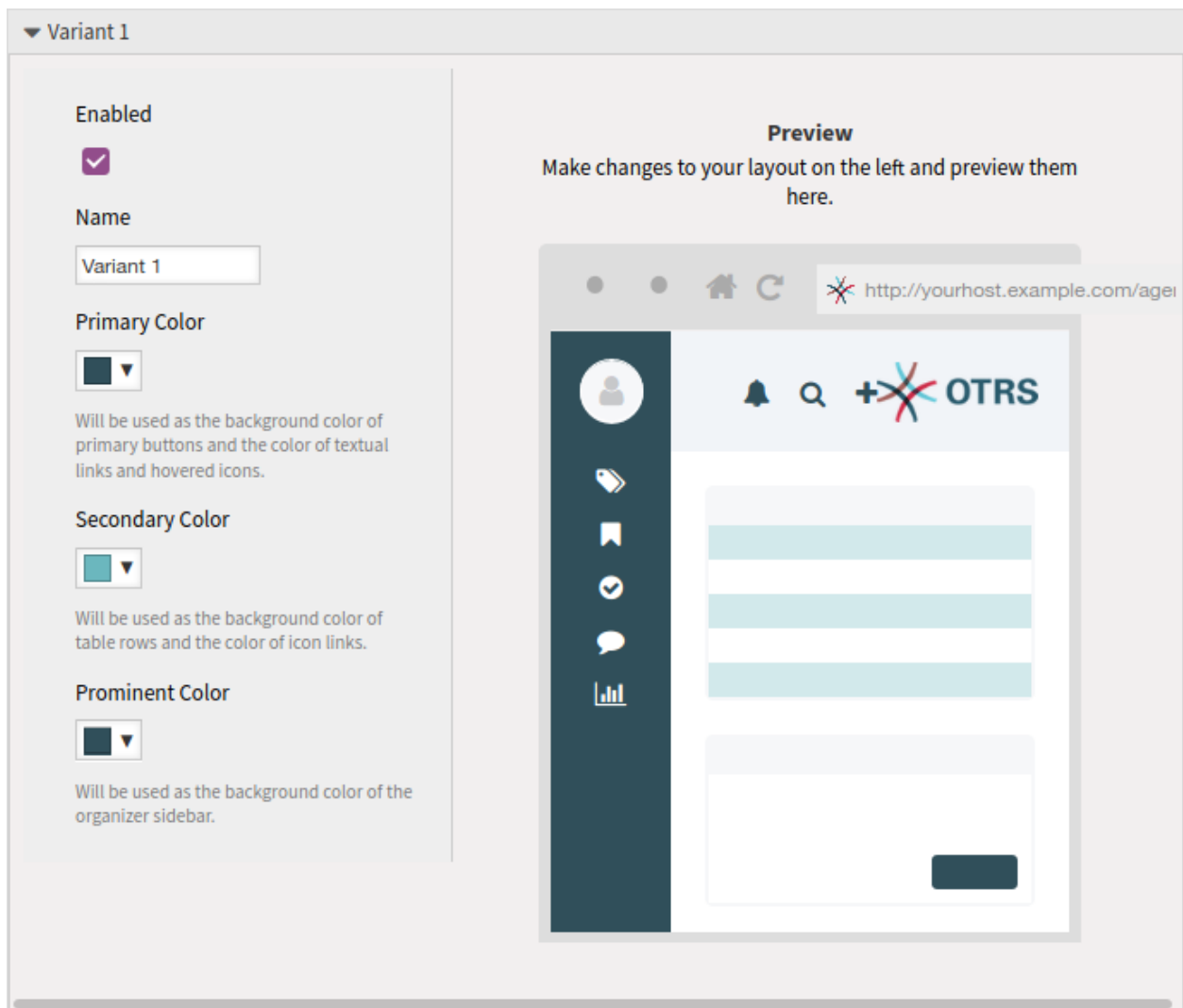


Abb. 3: Agentenstil-Variante

dem Farbwähler auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben. Die neue Farbe wird sofort im Vorschau-Widget angezeigt.

**Primärfarbe**

Diese Farbe wird als Hintergrundfarbe für die Seitenleiste des Organisators verwendet.

Um die prominente Farbe zu ändern, wählen Sie einfach eine neue Farbe aus der Farbpalette aus. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus dem Farbwähler auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben. Die neue Farbe wird sofort im Vorschau-Widget angezeigt.



---

## Externes Interface

---

Die Notwendigkeit, wertvolle Informationen über den Service an die Benutzer weiterzugeben, ist für einen Service-Desk von großer Bedeutung. Nicht immer ist es möglich oder plausibel, dies über ein Firmennetzwerk zu tun. Die Kunden eines Service-Desk benötigen eine Komplettlösung für alle ihre Serviceanforderungen.

OTRS bietet Zugriff auf die Erstellung und Verwaltung von Anforderungen und erhält wertvolle Informationen wie den Servicekatalog und die Wissensdatenbank.

Im folgenden Kapitel werden die Administrationswerkzeuge beschrieben, die zur Implementierung der Unternehmensidentität und zur Verwaltung sprach-basierter Inhalte erforderlich sind.

### 7.1 Kunden-Servicekatalog

Verwenden Sie diese Ansicht, um Kategorien und Elemente zur Benutzung im externen Interface hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig keine Kategorien und Elemente. Die Seite zur Verwaltung des Katalogs ist im Modul *Kunden-Service-Katalog* in der Gruppe *Externes Interface* verfügbar.

Diese Modul beinhaltet zwei Bereiche: Ein Bereich zur Verwaltung der Kategorien und einen Bereich zur Verwaltung der Einträge.

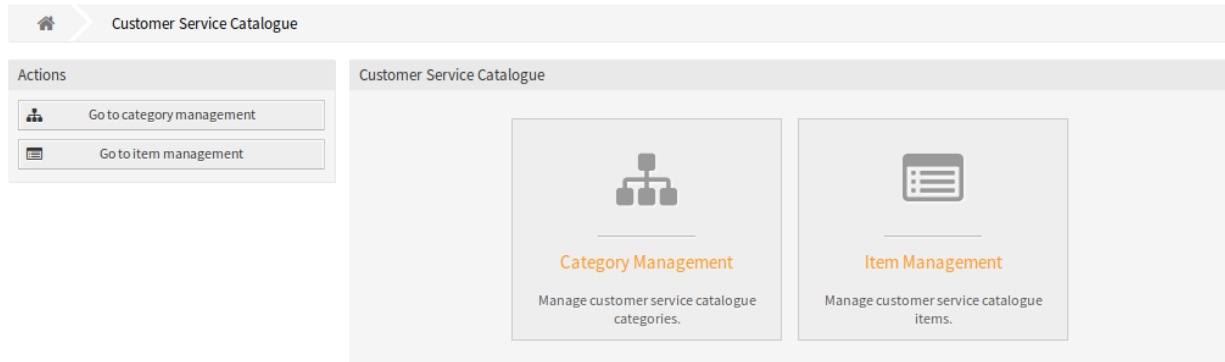


Abb. 1: Kunden-Service-Katalog - Verwaltung

### 7.1.1 Kategorien verwalten

Verwenden Sie diesen Bereich, um Kategorien für die Sammlung gleicher Einträge in Gruppen. Der Bereich *Kategorien-Verwaltung* ist über die Schaltfläche *Gehe zum Kategorie-Management* oder über das Modul *Kategorien-Verwaltung* verfügbar.

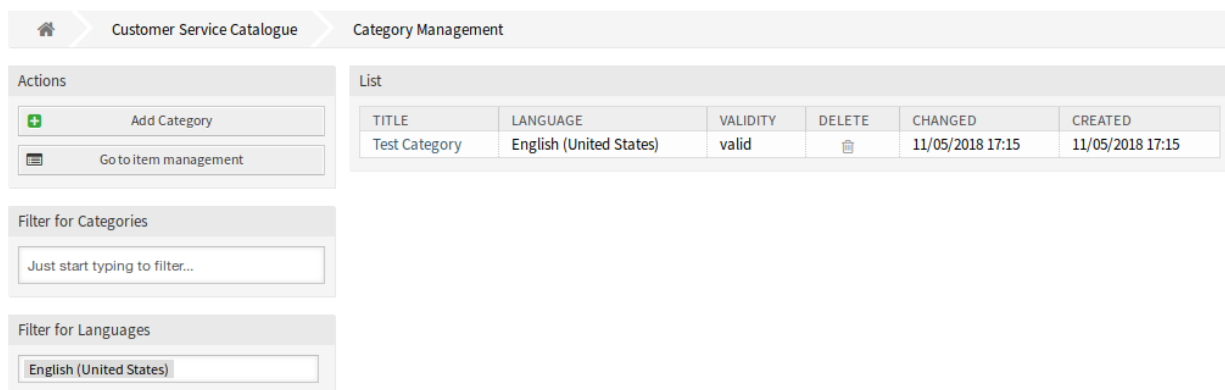


Abb. 2: Kategorien verwalten

So fügen Sie eine Kategorie hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Kategorie hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie eine Kategorie:

1. Klicken Sie in der Liste der Kategorien auf eine Kategorie.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine Kategorie:

1. Klicken Sie in der Spalte *Löschen* in der Übersichtstabelle auf das Papierkorb-Symbol.



Add Category

★ Title:

Sub-category of:

★ Language:

★ Validity:

Abb. 3: Kategorie hinzufügen

Edit Category

★ Title:

Sub-category of:

★ Language:

★ Validity:

Abb. 4: Kategorien bearbeiten

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

List


TITLE	LANGUAGE	VALIDITY	DELETE	CHANGED	CREATED
Test Category	English (United States)	valid		11/05/2018 17:15	11/05/2018 17:15

Abb. 5: Kategorie löschen

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kategorien hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Kategorie zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

## Kategorie-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Titel \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Unterkategorie von

Es ist möglich, die neue Kategorie unter einer bestehenden Kategorie als Unterkategorie hinzuzufügen. Dies wird als *Eltern-Kategorie::Kind-Kategorie* angezeigt.

### Sprache \*

Wählen Sie eine Sprache aus den verfügbaren Sprachen des Systems aus.

**Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

**7.1.2 Einträge verwalten**

Verwenden Sie diesen Bereich, um Einträge zu einem Katalog hinzuzufügen. Der Bereich *Eintrag-Verwaltung* ist über die Schaltfläche *Gehe zur Eintrag-Verwaltung* oder über das Modul *Eintrag-Verwaltung* verfügbar.

The screenshot shows the 'Edit Item' form for 'Test Item'. The breadcrumb navigation is 'Customer Service Catalogue > Item Management > Edit Item: Test Item'. On the left, there is an 'Actions' sidebar with a 'Go to overview' button. The main form is divided into sections: 'Edit Item' with fields for 'Internal Title' (Test Item) and 'Validity' (valid); 'Item Content' for the 'English (United States)' locale, containing fields for 'Title' (Test Item), 'Text' (Test Text), 'Categories' (Test Category), and 'Link' (https://example.com); and a 'Save Changes' section at the bottom with 'Save', 'Save and finish', and 'Cancel' buttons.

Abb. 6: Eintrag-Verwaltung

So fügen Sie ein Einträge hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Eintrag hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

The screenshot shows the 'Add Item' form. It features two required fields: 'Internal Title' and 'Validity'. The 'Validity' dropdown menu is currently set to 'valid'.

Abb. 7: Eintrag hinzufügen

So bearbeiten Sie einen Eintrag:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Einträgen auf einen Eintrag.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

The screenshot shows a form titled 'Edit Item'. It contains two fields: 'Internal Title' with a text input containing 'Test Item', and 'Validity' with a dropdown menu currently showing 'valid'.

Abb. 8: Eintrag bearbeiten

So löschen Sie einen Eintrag:

1. Klicken Sie in der Spalte *Löschen* in der Übersichtstabelle auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

This screenshot is identical to the one in Abb. 8, showing the 'Edit Item' form with 'Internal Title' as 'Test Item' and 'Validity' as 'valid'.

Abb. 9: Eintrag löschen

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Einträge hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Eintrag zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

## Einstellungen für Einträge

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Interner Titel \*

Der Name dieser Ressource, der nur im Administrator-Interface angezeigt wird. In dieses Feld können alle Arten von Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Inhalt des Eintrags

In diesem Widget können einige lokalisierte Inhalte für das Element hinzugefügt werden.

#### Titel \*

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

#### Text \*

Der Inhalt für dieses Element in der gegebenen Sprache.

### Kategorien

Es können eine oder mehrere Kategorien gewählt werden, in denen der Eintrag sichtbar sein soll.

**Bemerkung:** Es können nur die Kategorien ausgewählt werden, die die gleiche Sprache wie die ausgewählte Sprache für dieses Widget haben.

### Verknüpfen \*

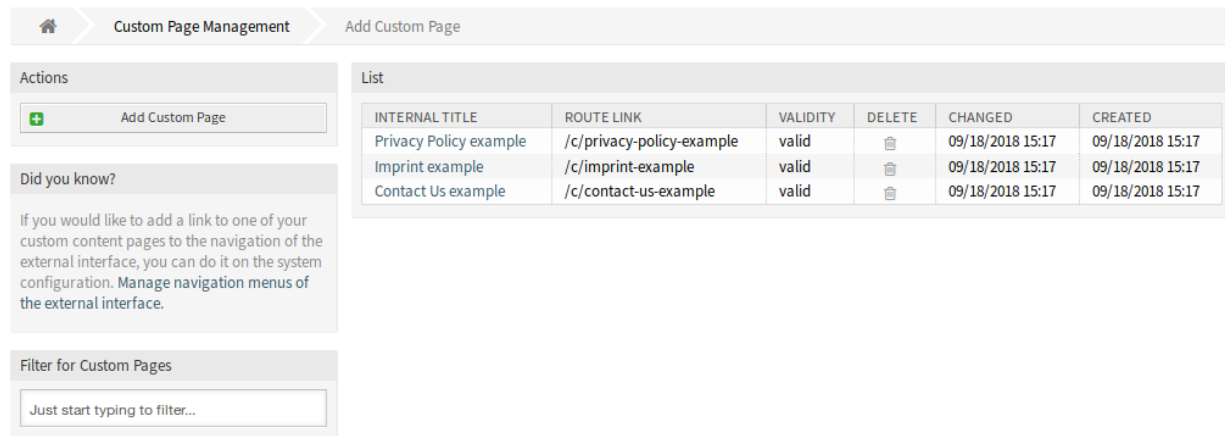
Eine Verknüpfung auf eine interne oder externe URL.

### Neuen Inhalt für Eintrag hinzufügen

Wählen Sie aus, welche Sprachen hinzugefügt werden sollen, um lokalisierte Inhalte zu erstellen. Alle hinzugefügten Sprachen können ihre eigenen lokalisierten Inhalte enthalten, die oben erläutert werden.

## 7.2 Benutzerdefinierte Seiten

Verwenden Sie diese Ansicht, um benutzerdefinierte Seiten für das externe Interface hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet bereits standardmäßig einige Seiten. Die Seite zur Verwaltung von benutzerdefinierten Seiten ist im Modul *Benutzerdefinierte Seiten* in der Gruppe *Externes Interface* verfügbar.



The screenshot shows the 'Custom Page Management' interface. At the top, there is a breadcrumb trail: Home > Custom Page Management > Add Custom Page. Below this, there are three main sections:

- Actions:** A button with a plus sign and the text 'Add Custom Page'.
- Did you know?:** A text box containing the message: 'If you would like to add a link to one of your custom content pages to the navigation of the external interface, you can do it on the system configuration. Manage navigation menus of the external interface.'
- Filter for Custom Pages:** A search input field with the placeholder text 'Just start typing to filter...'.

On the right side, there is a table titled 'List' with the following data:

INTERNAL TITLE	ROUTE LINK	VALIDITY	DELETE	CHANGED	CREATED
Privacy Policy example	/c/privacy-policy-example	valid		09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
Imprint example	/c/imprint-example	valid		09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
Contact Us example	/c/contact-us-example	valid		09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17

Abb. 10: Verwaltung benutzerdefinierter Seiten

### 7.2.1 Benutzerdefinierte Seiten verwalten

**Warnung:** Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Änderungen speichern, wenn Sie fertig sind. Die neue Konfiguration wird sofort in Betrieb genommen.

So fügen Sie eine benutzerdefinierte Seite hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Eigene Seiten hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Add Custom Page

★ Internal Title:

★ Slug:

Route Link: Route will be available after saving the custom page.

★ Validity:

Custom Page Content

▼ English (United States) ☰

★ Title:

★ Content:

**B** *I* U ~~S~~ |

Format ▾ | Font ▾ | Size ▾ |
 ▾
 ▾
 ▾
 | Source

Add new custom page content:

Save Changes

or [Cancel](#)

Abb. 11: Ansicht “Benutzerdefiniert Seite hinzufügen”

So bearbeiten Sie eine eigene Seite:

1. Klicken Sie in der Liste der benutzerdefinierten Seiten auf eine Seite.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine eigene Seite:

1. Klicken Sie in der vierten Spalte der Übersichtstabelle auf das Papierkorb-Symbol.

Edit Custom Page

★ Internal Title:

★ Slug:

Route Link: /c/privacy-policy-example

★ Validity:

Custom Page Content

▼ English (United States) ☰

★ Title:

★ Content:

**B I U S** | | | | | | | | | | | | | | |

Format | Font | Size | **A** | **A** | **I<sub>x</sub>** | Source | | |

Here you can put the privacy policy that you would like to apply to your OTRS help center.

Add new custom page content:

Save Changes

or  or Cancel

Abb. 12: Eigene Seite bearbeiten

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.




List					
INTERNAL TITLE	ROUTE LINK	VALIDITY	DELETE	CHANGED	CREATED
Privacy Policy example	/c/privacy-policy-example	valid		09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
Imprint example	/c/imprint-example	valid		09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17
Contact Us example	/c/contact-us-example	valid		09/18/2018 15:17	09/18/2018 15:17

Abb. 13: Eigene Seiten löschen

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere benutzerdefinierte Seiten hinzugefügt werden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte benutzerdefinierte Seite zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

## 7.2.2 Einstellungen für eigene Seiten

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Interner Titel \*

Der Name dieser Ressource, der nur im Administrator-Interface angezeigt wird. In dieses Feld können alle Arten von Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Pfad \*

Dies ist die URL der benutzerdefinierten Seite. Empfohlene Zeichen sind Kleinbuchstaben, Zahlen und Minuszeichen.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Inhalt der eigenen Seite

In diesem Widget können einige lokalisierte Inhalte für das Element hinzugefügt werden.

#### Titel \*

Der Name dieser Ressource in der gegebenen Sprache. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

#### Inhalt \*

Der Inhalt für dieses Element in der gegebenen Sprache.

### Neuen Inhalt für die eigene Seite hinzufügen

Wählen Sie aus, welche Sprachen hinzugefügt werden sollen, um lokalisierte Inhalte zu erstellen. Alle hinzugefügten Sprachen können ihre eigenen lokalisierten Inhalte enthalten, die oben erläutert werden.

## 7.3 Homepage

Auf dieser Seite können Sie die Konfiguration der Homepage für verschiedene Benutzersprachen definieren, die im externen Interface angezeigt werden. Die Seite zur Verwaltung der Homepage ist im Modul *Homepage* in der Gruppe *External Interface* verfügbar.

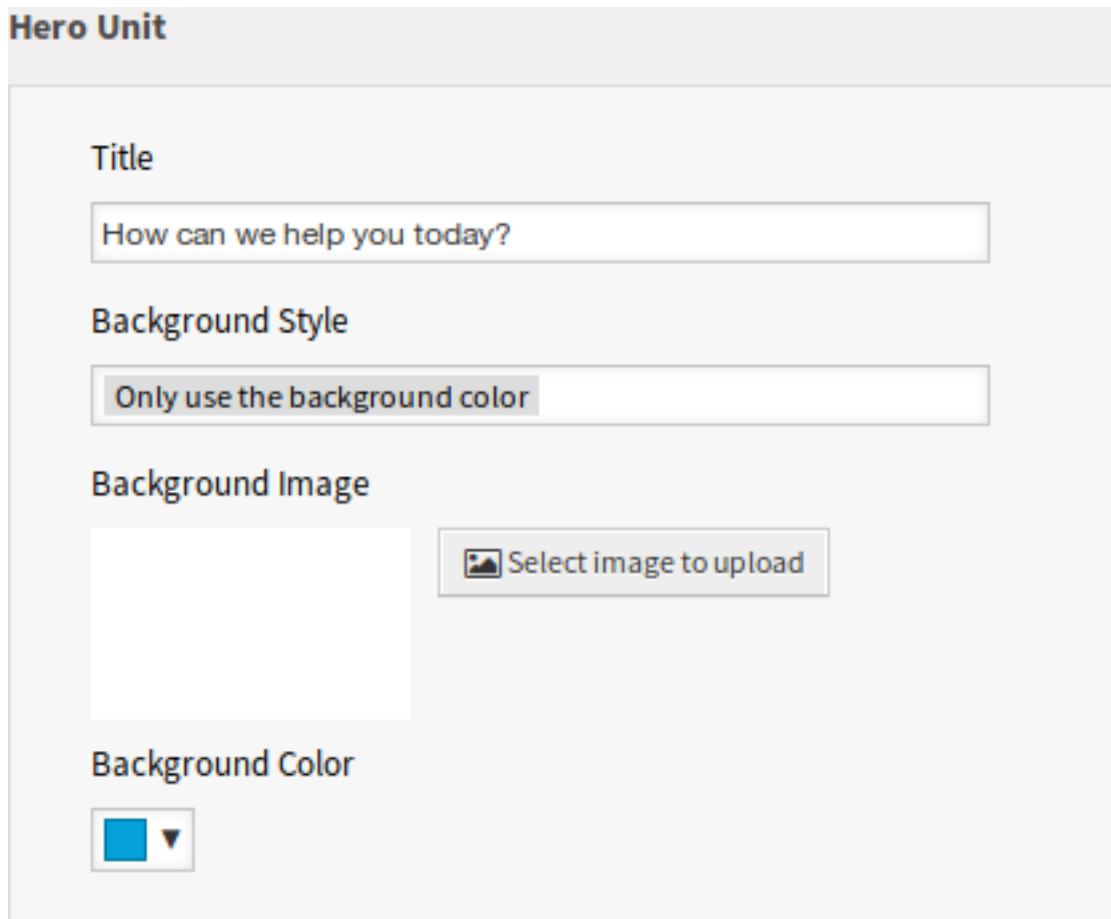
Diese Seite enthält mehrere Widgets für jede Sprache, in denen lokalisierte Inhalte hinzugefügt werden können.

**Warnung:** Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Änderungen speichern, wenn Sie fertig sind. Die neue Konfiguration wird sofort in Betrieb genommen.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### 7.3.1 Hauptinhalt

Dies ist das Haupt-Widget des externen Interface.



The screenshot shows the configuration form for a 'Hero Unit' widget. The form is titled 'Hero Unit' and contains the following fields and controls:

- Title:** A text input field containing the placeholder text 'How can we help you today?'.
- Background Style:** A dropdown menu with the selected option 'Only use the background color'.
- Background Image:** A large empty rectangular area for an image, accompanied by a button labeled 'Select image to upload' with a small image icon.
- Background Color:** A color selection control showing a blue square and a downward arrow.

Abb. 14: Hauptinhalt Widget



**Titel**

Dies ist der wichtigste Satz oder das wichtigste Motto der Homepage.

**Hintergrundstil**

Definieren Sie das Verhalten von Hintergrundbild und Hintergrundfarbe. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

- Nur das Hintergrundbild verwenden
- Nur die Hintergrundfarbe verwenden
- Hintergrundbild nutzen und mit der ausgewählten Farbe überlagern

**Hintergrundbild**

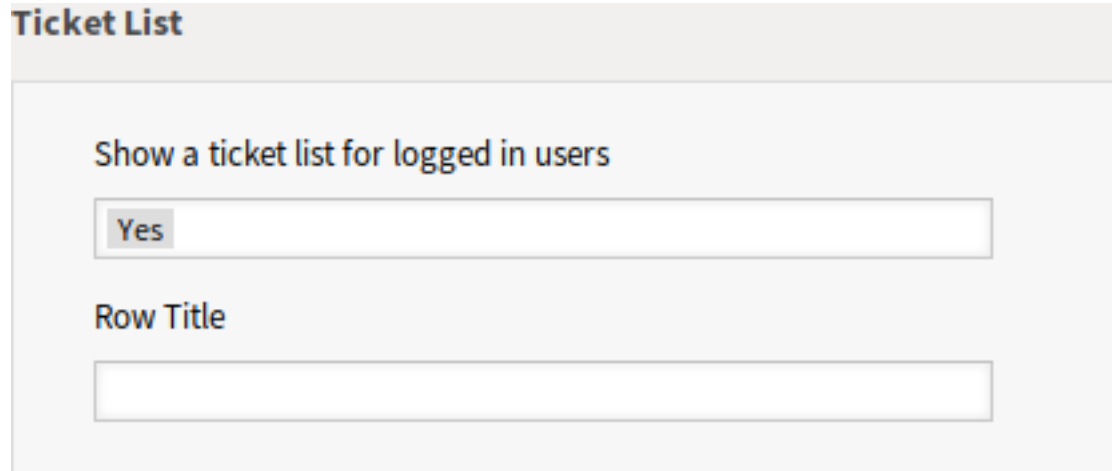
Wählen Sie ein Bild aus, das als Hintergrundbild für den Hauptinhalt verwendet wird. Um ein Bild auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild für Upload auswählen* und wählen Sie ein Bild aus Ihrem Dateisystem.

**Hintergrundfarbe**

Um die Hintergrundfarbe zu ändern, wählen Sie einfach eine neue Farbe aus der Farbpalette aus. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus der Farbauswahl auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben.

## 7.3.2 Ticket-Liste

Dieses Widget ist nur für eingeloggte Kundenbenutzer verfügbar. Wenn die Ticket-Liste aktiviert ist, werden die Tickets der Kundenbenutzer unter der *Hero Unit* (Suchfeld) angezeigt. Wenn die Ticket-Liste deaktiviert ist, können die Kundenbenutzer die Tickets nur in der Ansicht *Meine Tickets* sehen.



**Ticket List**

Show a ticket list for logged in users

Yes

Row Title

Abb. 15: Widget "Ticket-Liste"

**Eine Ticket-Liste für die angemeldeten Benutzer anzeigen**

Diese Einstellung legt fest, ob die Ticket-Liste für angemeldete Benutzer sichtbar sein soll oder nicht.

**Zeilentitel**

Dies ist ein optionaler Titel für die Zeile, die dieses Widget im externen Interface enthält.

### 7.3.3 Bild-Teaser

Die Bild-Teaser werden in einer separaten Zeile im externen Interface angezeigt.

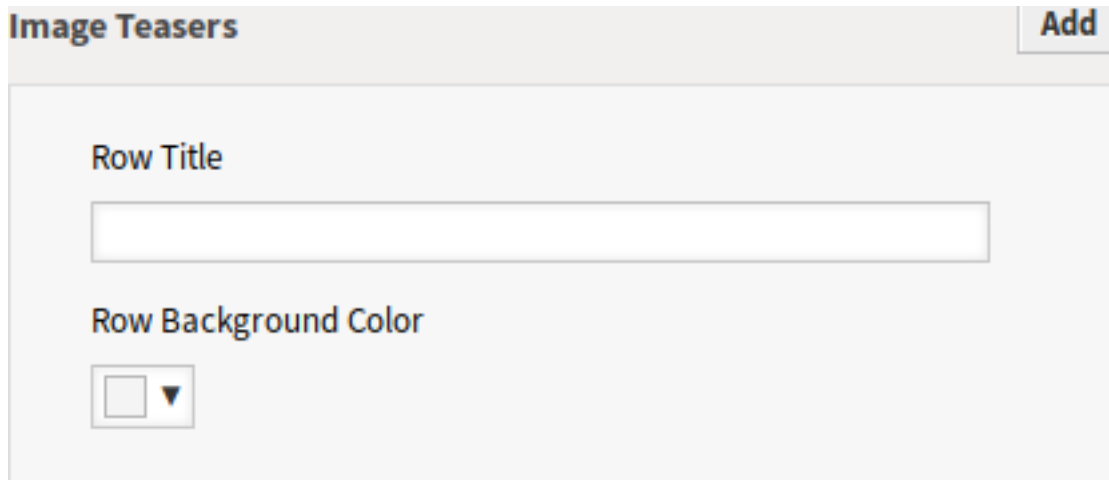


Abb. 16: Bild-Teaser Widget

#### **Zeilentitel**

Dies ist ein optionaler Titel für die Zeile, die dieses Widget im externen Interface enthält.

#### **Zeilen-Hintergrundfarbe**

Um die Hintergrundfarbe zu ändern, wählen Sie einfach eine neue Farbe aus der Farbpalette aus. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus der Farbauswahl auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben.

Sie können bis zu drei Bild-Teaser hinzufügen, wenn Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen* in der rechten oberen Ecke des Widgets klicken.

#### **Bild**

Wählen Sie ein Bild aus, um es im Bild-Teaser Widget anzuzeigen. Um ein Bild auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild zum Upload auswählen* und wählen Sie ein Bild aus Ihrem Dateisystem.

#### **Titel \***

Der Überschriftentext, der in diesem Element angezeigt wird.

#### **Text \***

Der Text für dieses Element.

#### **Link-Ziel \***

Eine URL, die nach dem Klicken auf dieses Element im externen Interface geöffnet wird.

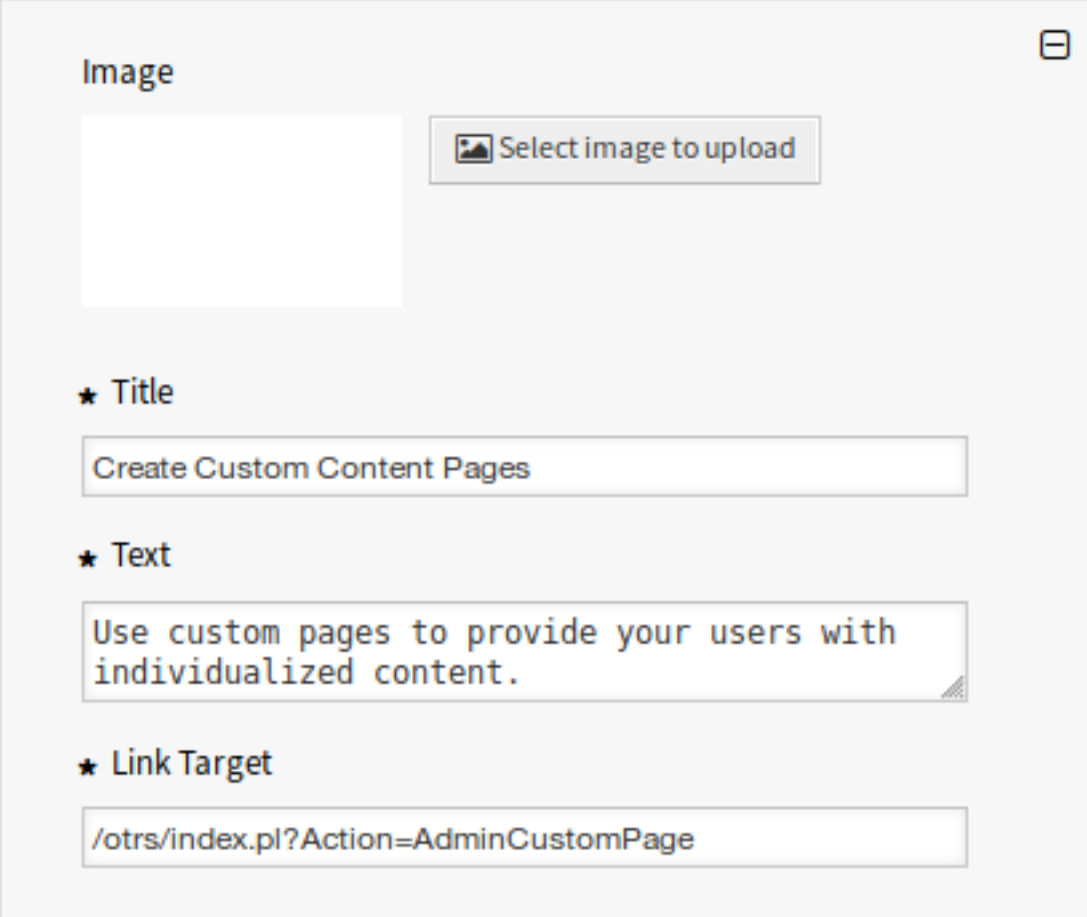
### 7.3.4 Link-Listen

Die Link-Listen werden in einer separaten Zeile im externen Interface angezeigt.

#### **Zeilentitel**

Dies ist ein optionaler Titel für die Zeile, die dieses Widget im externen Interface enthält.

Sie können bis zu vier Link-Listen hinzufügen, indem Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen* in der oberen rechten Ecke des Widgets klicken.



The screenshot shows a configuration window for an 'Image' widget. At the top left is the title 'Image' and a close button. Below the title is a large white rectangular area for the image, with a button labeled 'Select image to upload' to its right. Below the image area are three required fields, each marked with a star icon:

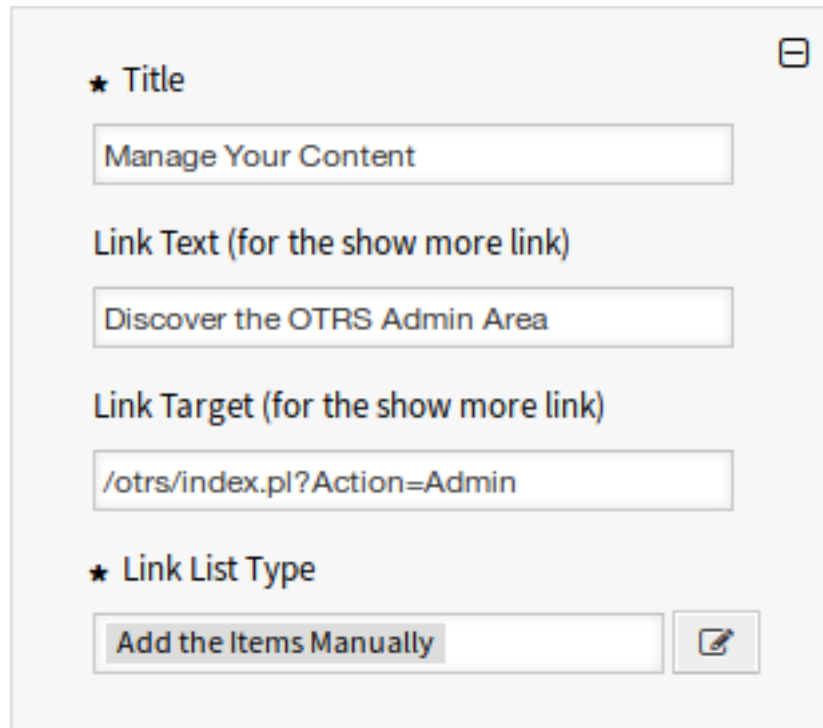
- Title**: A text input field containing the text 'Create Custom Content Pages'.
- Text**: A text area containing the text 'Use custom pages to provide your users with individualized content.'
- Link Target**: A text input field containing the URL '/otrs/index.pl?Action=AdminCustomPage'.

Abb. 17: Bild-Teaser



The screenshot shows a configuration window for a 'Link Lists' widget. At the top left is the title 'Link Lists' and an 'Add' button. Below the title is a text input field labeled 'Row Title'.

Abb. 18: Link-Listen Widget



The screenshot shows a configuration form for a 'Link-Liste'. It contains the following fields and options:

- ★ Title**: A text input field containing 'Manage Your Content'.
- Link Text (for the show more link)**: A text input field containing 'Discover the OTRS Admin Area'.
- Link Target (for the show more link)**: A text input field containing '/otrs/index.pl?Action=Admin'.
- ★ Link List Type**: A dropdown menu with 'Add the Items Manually' selected, and a 'Bearbeiten' (edit) icon button to its right.

Abb. 19: Link-Liste

**Titel \***

Der Überschriftentext, der in diesem Element angezeigt wird.

**Link-Text**

Geben Sie den Text für den *Mehr anzeigen*-Link ein.

**Link-Ziel**

Geben Sie die URL für den *Mehr anzeigen*-Link ein.

**Link-Listentyp**

Gibt die Funktionalität an, wie das Element hinzugefügt wird.

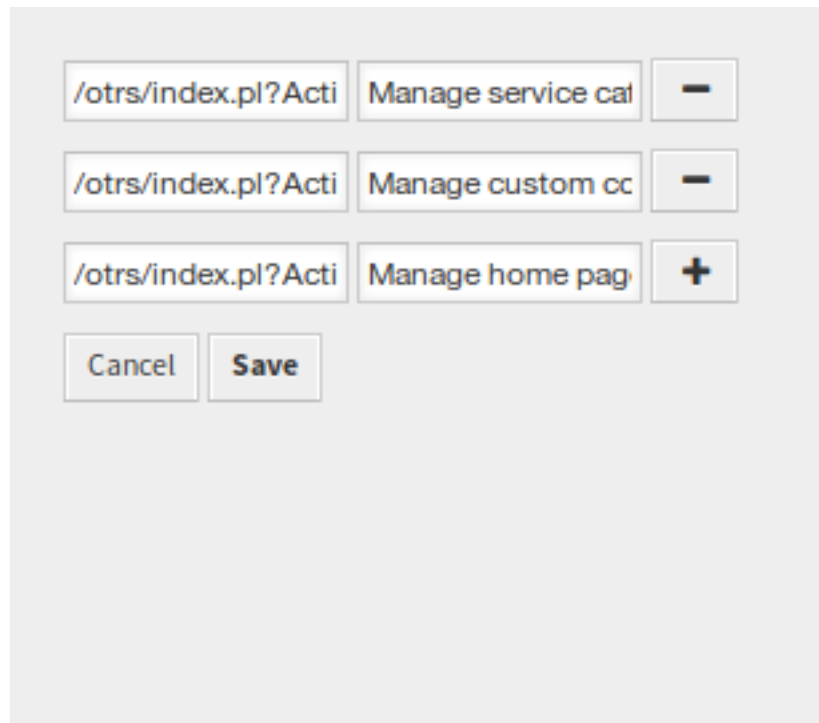
**Einträge manuell hinzufügen**

Wenn Sie auf die Schaltfläche *Bearbeiten* klicken, wird ein neues Widget angezeigt, um die Elemente hinzuzufügen.

**Suchergebnisse anzeigen**

Wenn Sie auf die Schaltfläche *Bearbeiten* klicken, wird ein neues Widget angezeigt, um die Elemente hinzuzufügen.

Diese Konfiguration ruft die Dokumentensuche auf. Daher sind einige Tickets, Wissensdatenbank-Artikel, Service Kataloginhalte für diese Funktion notwendig. Wenn das System über öffentliche oder externe Inhalte verfügt, kann diese Karte die Elemente anzeigen.

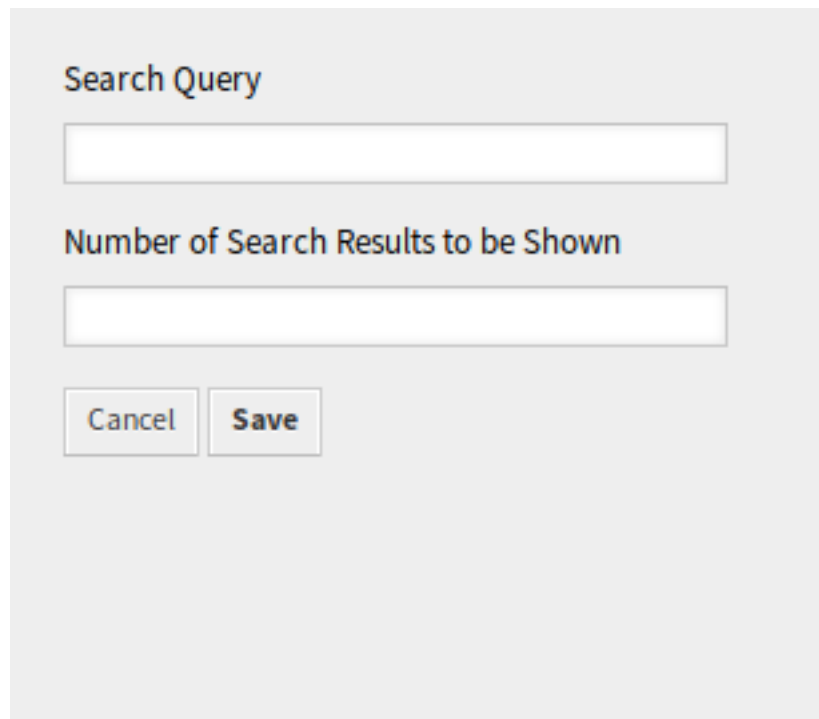


The screenshot shows a web interface for manual entry. It contains three rows of buttons. Each row has a button with the URL `/otrs/index.pl?Acti`, a button with a specific action name, and a small square button with a minus or plus sign. The actions are 'Manage service cat', 'Manage custom cc', and 'Manage home pag'. Below these rows are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

<code>/otrs/index.pl?Acti</code>	Manage service cat	-
<code>/otrs/index.pl?Acti</code>	Manage custom cc	-
<code>/otrs/index.pl?Acti</code>	Manage home pag	+

Cancel Save

Abb. 20: Einträge manuell hinzufügen



The screenshot shows a web interface for search settings. It has a section titled 'Search Query' with an empty text input field below it. Below that is a section titled 'Number of Search Results to be Shown' with another empty text input field. At the bottom are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

Search Query

Number of Search Results to be Shown

Cancel Save

Abb. 21: Suchergebnisse anzeigen

### 7.3.5 Inhaltskarten

Die Link-Listen werden in einer separaten Zeile im externen Interface angezeigt.



Abb. 22: Inhaltskarten Widget

#### Zeilentitel

Dies ist ein optionaler Titel für die Zeile, die dieses Widget im externen Interface enthält.

Sie können bis zu drei Inhaltskarten hinzufügen, wenn Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen* klicken.

#### Titel \*

Der Überschriftentext, der in diesem Element angezeigt wird.

#### Text \*

Der Text für dieses Element.

#### Link-Text

Geben Sie den Text für den *Mehr anzeigen*-Link ein.

#### Link-Ziel

Eine URL, die nach dem Klicken auf dieses Element im externen Interface geöffnet wird.

## 7.4 Layout

Verwenden Sie diese Ansicht, um das Layout des externen Interface zu bearbeiten. Die Layout-Verwaltung ist im Modul *Layout* in der Gruppe *External Interface* verfügbar.

Eine neue OTRS-Installation beinhaltet bereits ein Standard-Layout. Auf dieser Seite können alle Parameter geändert werden.

**Warnung:** Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Änderungen speichern, wenn Sie fertig sind. Die neue Konfiguration wird sofort in Betrieb genommen.

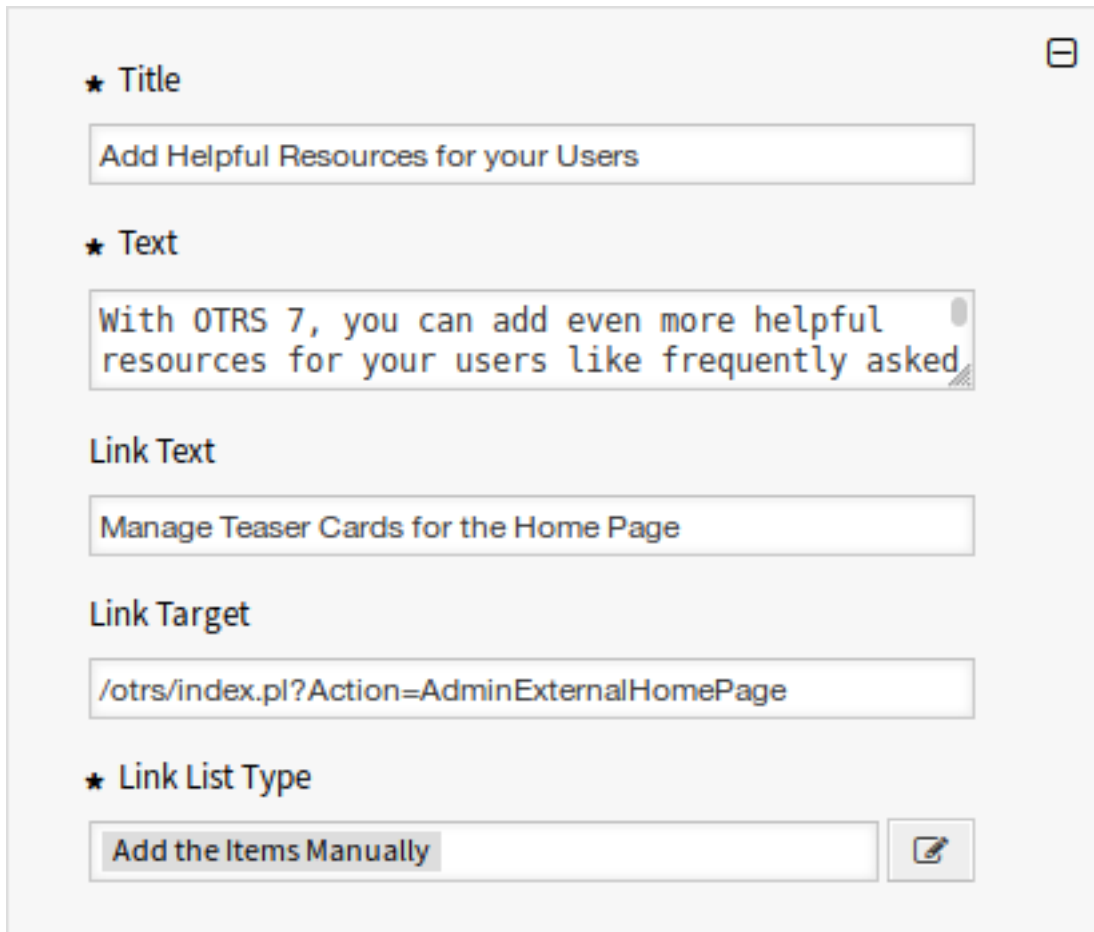
#### Logo

Das Logo ist ein kleine Bild, das auf Seiten des externen Interface in der linken, oberen Ecke angezeigt wird.

Um das Logo zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild zum Upload auswählen* und wählen Sie ein neues Bild für das Logo. Empfohlenes Dateiformat ist PNG.

#### Favicon

Das *Favoriten-Symbol* ist ein Symbol, das in der URL-Leiste des Webbrowsers angezeigt wird.



★ Title ☰

Add Helpful Resources for your Users

★ Text

With OTRS 7, you can add even more helpful resources for your users like frequently asked

Link Text

Manage Teaser Cards for the Home Page

Link Target

/otrs/index.pl?Action=AdminExternalHomePage

★ Link List Type

Add the Items Manually ✎

Abb. 23: Inhaltskarte

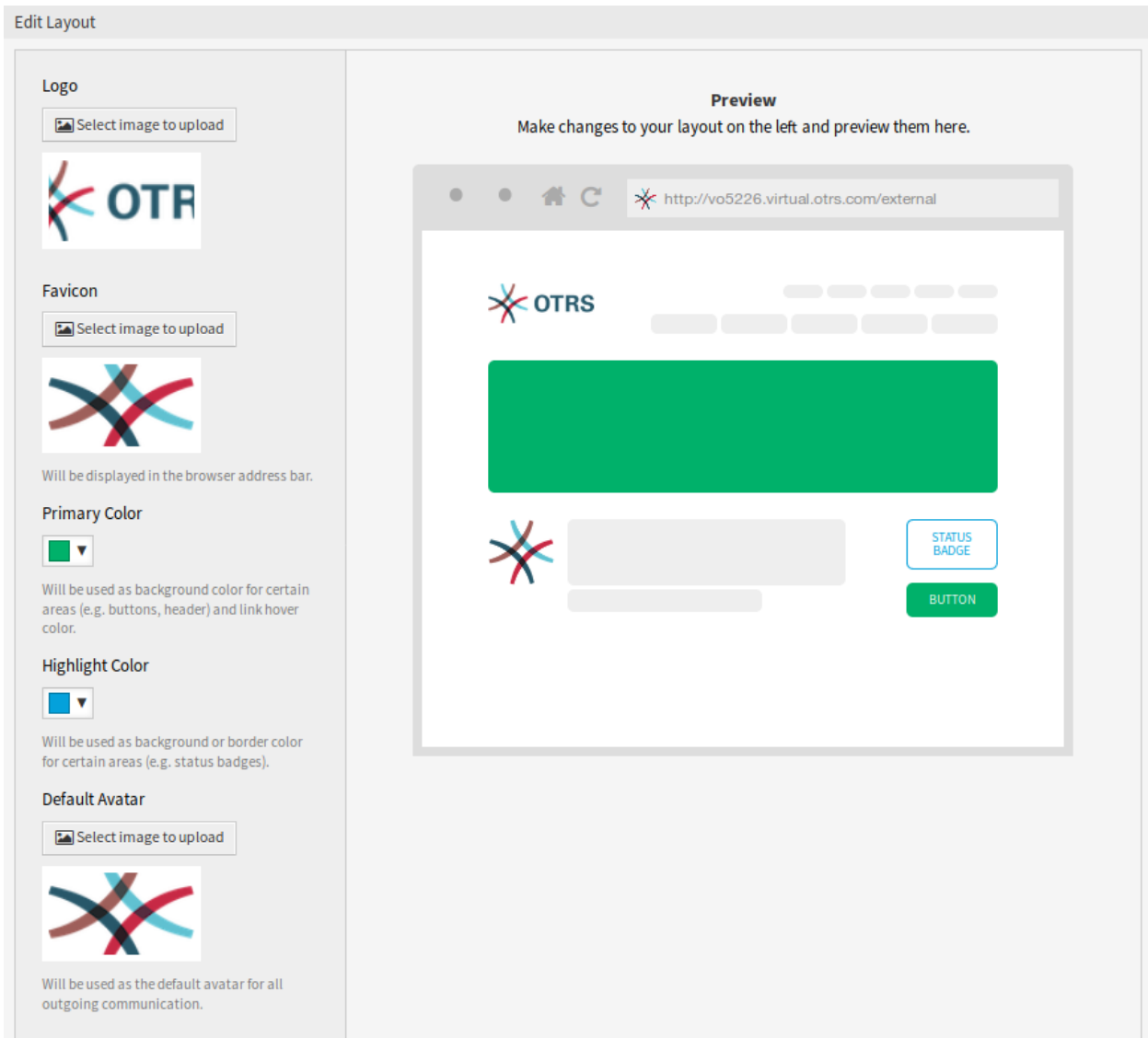


Abb. 24: Layout bearbeiten



Um das Favicon zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild zum Upload auswählen* und wählen Sie ein neues Icon. Das ist gewöhnlich ein Bild mit 16x16 Pixel im Format PNG oder ICO.

### Hauptfarbe

Die Primärfarbe ist die wichtigste Farbe der externen Seiten (siehe Vorschaufenster).

Um die Hauptfarbe zu ändern, wählen Sie einfach eine Farbe aus der Farbpalette. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus dem Farbauswahlschalter auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben. Die neue Farbe wird unmittelbar in der Vorschau im Widget angezeigt.

### Hervorhebungsfarbe

Die Hervorhebungsfarbe ist die zweite Farbe der externen Seiten, die für Statuskennzeichnungen, Links usw. verwendet wird.

Um die Hervorhebungsfarbe zu ändern, wählen Sie einfach eine Farbe aus der Farbpalette. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus dem Farbauswahlschalter auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben. Die neue Farbe wird unmittelbar in der Vorschau im Widget angezeigt.

### Standard-Avatar

Wird als Standard-Avatar für alle ausgehende Kommunikation verwendet.

Um den Avatar zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild zum Upload auswählen* und wählen Sie ein neues Bild für den Avatar.

### Benutzerdefinierte CSS

Verwenden Sie dieses Textfeld, um benutzerdefiniertes CSS hinzuzufügen, das auf das externe Interface angewendet wird.

▼ Custom CSS

Add your custom CSS here to make changes which can't be made using the configuration above. Please note that your custom CSS changes are not visible in the preview area above.

Abb. 25: Benutzerdefinierte CSS



---

## Dienstleistungen der OTRS Gruppe

---

Ein starker Partner ist gut, wenn es um unternehmenskritische Systeme geht. Ob bei der Wartung oder bei der Nutzung von Cloud-Services - Ihr Partner sollte eng eingebunden sein.

Im folgenden Kapitel werden die Werkzeuge beschrieben, die Ihnen zur Verfügung stehen, um Ihr System in den leistungsstarken Cloud-Service der *OTRS Gruppe* zu integrieren.

### 8.1 Cloud-Services

Verwenden Sie diese Ansicht, um dem System Cloud-Services hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation beinhaltet standardmäßig keine konfigurierten Cloud-Services. Die Verwaltung der Cloud-Services ist verfügbar im Modul *Cloud-Service* in der Gruppe *Dienstleistungen der OTRS Gruppe* verfügbar.

	NAME	DESCRIPTION
<input type="checkbox"/>	SMS	This will allow the system to send text messages via SMS.

Abb. 1: Cloud-Service Verwaltung

## 8.1.1 Cloud-Services verwalten

### SMS-Cloud-Service aktivieren

Um den SMS-Cloud-Service in OTRS nutzen zu können, müssen Sie ihn zunächst aktivieren. So aktivieren Sie den SMS-Cloud-Service:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *SMS-Cloud-Service aktivieren*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Configuration

Name: SMS

★ Phone field for agent:   
Agent data field from which the mobile phone number for sending messages via SMS should be taken.

★ Phone field for customer:   
Customer data field from which the mobile phone number for sending messages via SMS should be taken.

★ Sender string:   
Will be shown as sender name of the SMS (Not longer than 11 characters).

Allowed role members:   
If selected, only agents assigned to these roles will be able to receive notifications via SMS (optional).

Perform URL shortening:   
Perform URL shortening before sending the message.

Phone black list:   
A blacklist of telephone numbers where it is forbidden to send SMS messages to. Phone numbers must be added in international format without spaces, e.g. +491791234567, one number per field.

Comment:

Validity:

In order to be able to use the SMS transmission feature of the OTRS AG, I hereby declare that I have read and understood the Data Protection Information.

or

Abb. 2: Cloud-Service hinzufügen

## Konfiguration

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie einen Cloud-Service hinzufügen. Die mit einem Stern markierten Felder sind Pflichtfelder.

### Mobilfunknummer-Feld für Agent \*

Feld aus den Agentendaten, das zum Ermitteln der Mobilfunknummer zum Senden von SMS-Nachrichten verwendet werden soll.

### Mobilfunknummer-Feld für Kunde \*

Feld aus den Kundendaten, das zum Ermitteln der Mobilfunknummer zum Senden von SMS-Nachrichten verwendet werden soll.

### Absenderbezeichnung \*

Wird als Absendername der SMS angezeigt (darf nicht länger als 11 Zeichen sein).

### Erlaubte Rollenmitglieder

Wenn aktiviert, können nur die Agenten SMS-Benachrichtigungen erhalten, die zu diesen Rollen zugeordnet sind.

### URL-Kürzung ausführen

URL-Kürzung vor dem Versand der Nachricht ausführen.

### Telefon-Blacklist

Eine Blacklist von Telefonnummern, an die keine SMS-Nachrichten gesendet werden dürfen. Telefonnummern müssen im internationalen Format ohne Leerzeichen angegeben werden, z. B. +491791234567, eine Nummer pro Feld.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### Gültigkeit

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Hinweise zum Datenschutz

Um die SMS-Übertragungsfunktion der OTRS AG nutzen zu können, müssen die Hinweise zum Datenschutz gelesen und verstanden werden.

## 8.2 Supportdaten-Analyse

Die Support-Datenanalyse wird verwendet, um einige Daten zu sammeln und regelmäßig an die OTRS-Gruppe zu senden, wenn das System registriert ist.

In dieser Ansicht können Sie die Daten überprüfen, die an die OTRS Gruppe gesendet werden sollen. Die Ansicht für den Support-Datenanalyse ist im Modul *Support-Datenanalyse* in der Gruppe *Dienstleistungen der OTRS Gruppe* verfügbar.

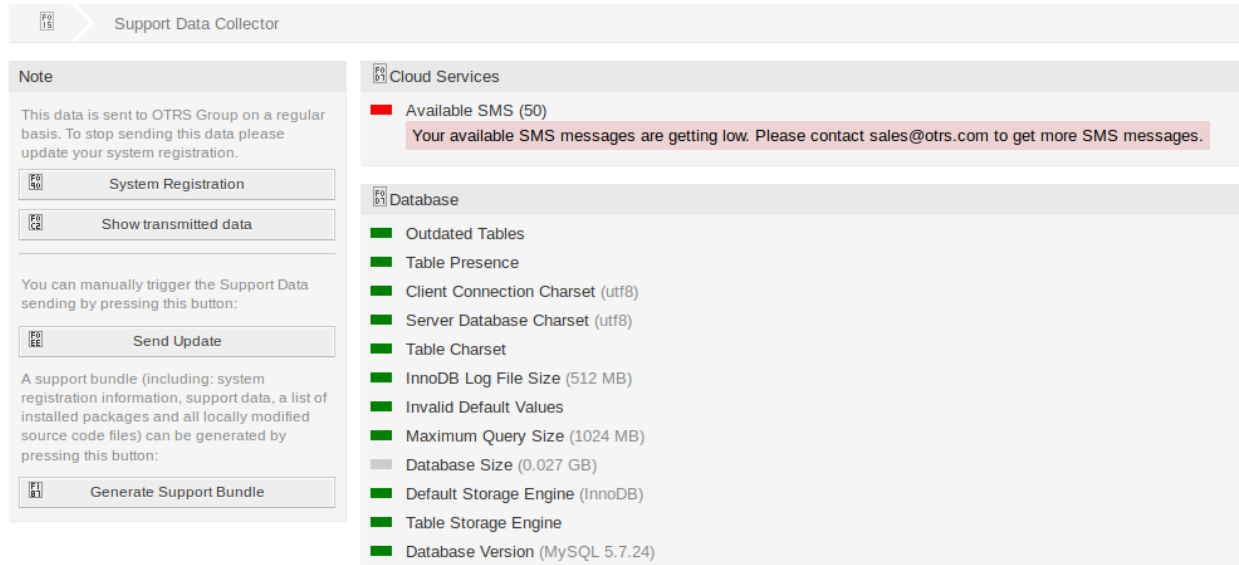


Abb. 3: Support-Paket herunterladen

## 8.2.1 Support-Datenanalyse verwalten

Die Support-Datenanalyse wird verwendet, um einige Daten zu sammeln und regelmäßig an die OTRS Gruppe zu senden, wenn das System registriert ist. So registrieren Sie Ihr System:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Systemregistrierung*.
2. Folgen Sie den Anweisungen zur Registrierung.

Um anzuzeigen, welche Art von Daten gesendet werden:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Übertragene Daten anzeigen*.
2. Überprüfen Sie die *Daten der Systemregistrierung* und die *Support-Daten* in der neu geöffneten Ansicht.

Um das Senden der Support-Daten manuell auszulösen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Update senden*.

Um ein Support-Paket erzeugen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Support-Paket erstellen*.
2. Laden Sie das erstellte Support-Paket herunter.
3. Entpacken Sie das Support-Paket mit einem Archiv-Manager und überprüfen Sie den Inhalt.

---

## Support Bundle



The Support Bundle has been Generated

Please choose one of the following options.

---

### Send by Email

The support bundle is too large to send it by email, this option has been disabled.

---

### Download File

 Download

A file containing the support bundle will be downloaded to the local system. Please save the file and send it to the OTRS Group, using an alternate method.

---

**Close this dialog**

Abb. 4: Dialog „Support-Paket “

## 8.2.2 Gesammelte Daten

Diese Ansicht beinhaltet verschiedene Abschnitte. Jeder Abschnitt hat einige Einträge mit einer „Ampel“, die folgendes anzeigt:

- „Grau“ bedeutet Information, zeigt nur einen Wert an.
- „Grün“ bedeutet OK, der Eintrag hat einen guten Wert.
- „Gelb“ bedeutet Benachrichtigung. Es ist kein Fehler, aber sie sollten den Wert überprüfen.
- „Rot“ bedeutet Fehler. Sie müssen etwas unternehmen, um das Problem zu lösen.

### Abschnitt „Cloud-Services“

Dieser Abschnitt zeigt Informationen über OTRS Cloud-Services an.

#### Verfügbare SMS

Dieser Eintrag zeigt Ihnen die verfügbaren SMS-Nachrichten an. Wenn der Vorrat an verfügbaren SMS-Nachrichten gering wird, ändert sich die „Ampel“ in rot.

### Abschnitt „Datenbank“

Dieser Abschnitt zeigt Informationen über die von OTRS verwendete Datenbank.

#### Veraltete Tabellen

Zeigt veraltete Datenbank-Tabellen an. Grün bedeutet, dass es keine veralteten Tabellen gibt.

#### Prüfung Tabellenexistenz

Zeigt an, ob alle benötigten Tabellen in der Datenbank existieren oder nicht.

#### Zeichensatz der Client-Verbindung

Zeigt den Zeichensatz der Client-Verbindung an. Es muss `utf8` sein.

#### Zeichensatz des Datenbank-Servers

Zeigt den Zeichensatz des Datenbank-Server an. Es muss `utf8` sein.

#### Zeichensatz der Tabellen

Zeigt den Zeichensatz des Datenbank-Tabellen an. Es muss `utf8` sein.

#### Größe der InnoDB-Log-Datei

Zeigt die Log-Dateigröße für den InnoDB-Treiber an. Sie muss wenigstens 512 MB haben.

#### Ungültige Standardwerte

Zeigt ungültige Standardwerte an. Grün bedeutet, dass es keine ungültigen Werte gibt.

#### Maximale Anfragegröße

AnzeigeZeigt die maximale Größe einer Datenbank-Abfrage an. Es muss mindestens 1024 MB sein.

#### Datenbank-Größe

Zeigt die Größe der Datenbank an. Das ist nur eine Information.

#### Standard-Storage-Engine

Zeigt die Standard-Storage-Engine der Datenbank an.

#### Tabellen Speicher-Engine

Zeigt die Standard-Storage-Engine der Datenbank-Tabellen an.



### **Datenbank-Version**

Zeigt die Version des Datenbank-Tabellentreibers an. Grün bedeutet, dass die Version aktuell genug ist.

### **Abschnitt „Dokumentensuche“**

Dieser Abschnitt zeigt Informationen über die Dokumentensuche und den verwendeten Cluster an.

#### **Cluster**

Der Name des verwendeten Cluster.

#### **Cluster-Zustandsdetails**

Zeigt einige interne Variablen an, die vom Cluster verwendet werden.

#### **Indizes-Zustand**

Zeigt Informationen über Indizes an.

#### **Indizes-Größe**

Zeigt Informationen über jeden Index an.

#### **Knoten-Zustand**

Zeigt Informationen über den verwendeten Knoten an.

### **Abschnitt „Betriebssystem“**

Dieser Abschnitt zeigt Informationen über das installierte Betriebssystem und über installierte Softwarekomponenten.

#### **Umgebungsabhängigkeiten**

Zeigt Informationen über Umgebungsabhängigkeiten.

#### **OTRS-Festplattenpartition**

Zeigt die Festplattenpartition an, auf der OTRS installiert ist.

#### **Informationen über die Verwendung der Festplattenpartitionen**

Zeigt den benutzten Platz der Festplattenpartition an.

#### **Distribution**

Zeigt den Distributionsnamen des Betriebssystems an.

#### **Kernel-Version**

Zeigt die Kernel-Version des Betriebssystems an.

#### **Systemlast (load)**

Zeigt die Systemlast des Betriebssystems an. Die Systemlast sollte maximal die Anzahl der CPUs des Systems betragen (z.B. ist eine Last von 8 oder weniger auf einem System mit 8 CPUs in Ordnung).

#### **Perl-Version**

Zeigt die Perl-Version an.

#### **Freier Auslagerungsspeicher (%)**

Zeigt den freien Auslagerungsspeicher in Prozent an. Es sollte mehr als 60% freier Auslagerungsspeicher vorhanden sein.

#### **Verwendeter Auslagerungsspeicher (MB)**

Zeigt den verwendeten Auslagerungsspeicher in MB an. Es sollten nicht mehr als 200 MB verwendeter Auslagerungsspeicher vorhanden sein.

## Abschnitt „OTRS“

Dieser Abschnitt zeigt Informationen über die verwendete OTRS-Instanz an.

### Artikel-Suchindex-Status

Zeigt Informationen über indizierte Artikel an.

### Artikel pro Kommunikationskanal

Zeigt die Anzahl der Artikel pro Kommunikationskanal an.

### Kommunikationsprotokoll

Zeigt aggregierte Informationen über die Kommunikation an.

### Kommunikationsprotokoll-Kontostatus (letzte 24 Stunden)

Zeigt Informationen über den Status des Kommunikationsprotokolls des Kontos in den letzten 24 Stunden an.

### Details der gleichzeitigen Nutzer

Zeigt Informationen über die gleichzeitig angemeldeten Benutzer getrennt nach Stunden an.

### Gleichzeitige Nutzer

Zeigt Informationen über die maximale Anzahl der gleichzeitig angemeldeten Benutzer an.

### Konfigurationseinstellungen

Zeigt einige wichtige Konfigurationseinstellungen der Systemkonfiguration an.

### Daemon

Zeigt an, ob der OTRS-Daemon aktiv ist oder nicht.

### Datenbankeinträge

Zeigt das OTRS-Hauptobjekt und die zugehörige Anzahl der Datensätze in der Datenbank an.

### Standard-Admin-Passwort

Grün bedeutet, dass das Standard-Passwort des Administrators geändert wurde.

### Queue für E-Mail-Versand

Zeigt die Anzahl der E-Mails an, die zum Senden in die Queue gestellt werden.

### FQDN (Domänenname)

Anzeige des vollqualifizierten Domännennamens, der in der Systemkonfigurationseinstellung `FQDN` festgelegt wurde.

### Dateisystem-Schreibbarkeit

Zeigt an, ob das Dateisystem schreib-bar oder nicht schreib-bar ist.

### Alte Konfigurations-Backups

Grün bedeutet, dass keine Backup-Dateien für ältere Konfigurationen gefunden wurden.

### Paketinstallations-Status

Grün bedeutet, dass alle Pakete korrekt installiert sind.

### Status der Framework-Version der Pakete

Grün bedeutet, dass das OTRS-Framework-Version für die installierten Pakete geeignet ist.

### Status Paketüberprüfung

Grün bedeutet, dass alle installierten Pakete von der OTRS Gruppe geprüft wurden.

### Paketliste

Zeigen Sie die Liste der installierten Pakete an.

### Push Events Status

Zeigen Sie den Status der Push-Ereignisse pro Tag an.

#### **Konfigurationseinstellungen der Sitzung**

Zeigt die maximal zulässigen Sitzungen pro Agent und Kunde an.

#### **Zum Senden eingereichte E-Mails**

Zeigt die Anzahl der E-Mails an, die sich im Sendepool befinden.

#### **SystemID**

Anzeige der in der Systemkonfigurationseinstellung [SystemID](#) festgelegten Systemkennung.

#### **Ungültige Benutzer mit gesperrten Tickets**

Zeigt die Anzahl der Benutzer an, die auf „ungültig“ gesetzt wurden, aber noch durch sie gesperrte Tickets haben.

#### **Offene Tickets**

Zeigt die Anzahl der offenen Tickets im System an. Sie werden keine Leistungsprobleme haben, bis Sie etwa 60.000 offene Tickets in Ihrem System haben.

#### **Ticket-Suchindexmodul**

Zeigt das Ticket-Suchindexmodul an, das in der Systemkonfigurationseinstellung [Ticket::SearchIndex::ForceUnfilteredStorage](#) festgelegt wurde.

#### **Zeiteinstellungen**

Zeigt Zeitzonen-Informationen für OTRS, die Kalender und Benutzer an.

#### **UI - Nutzung Agenten-Skins**

Zeigt die benutzten Skins pro Agent an.

#### **UI - Nutzung Agenten-Themes**

Zeigt das verwendete Theme des Agenten-Interface an.

#### **UI - Spezielle Statistiken**

Zeigt einige Statistiken über persönliche Änderungen an, wie bspw. die Verwendung von Favoriten, benutzerdefinierte Menüreihenfolge usw.

#### **OTRS-Version**

Zeigt die OTRS-Versionsnummer an.

#### **WebSocket-Verbindung**

Verbindungsstatus für WebSocket-Verbindungen anzeigen.

## **8.3 Systemregistrierung**

Wenn die kostenlose Testversion oder die Registrierungsfrist abgelaufen ist, sperrt sich das System selbst. In diesen Fällen müssen Sie Ihr System registrieren oder die Registrierung verlängern.

Nutzen Sie diese Ansicht, um Ihr System bei der OTRS Gruppe zu registrieren. Die Ansicht zur Systemregistrierung ist im Modul *Systemregistrierung* in der Gruppe *Dienstleistungen der OTRS Gruppe* verfügbar.

**Un-registered system**

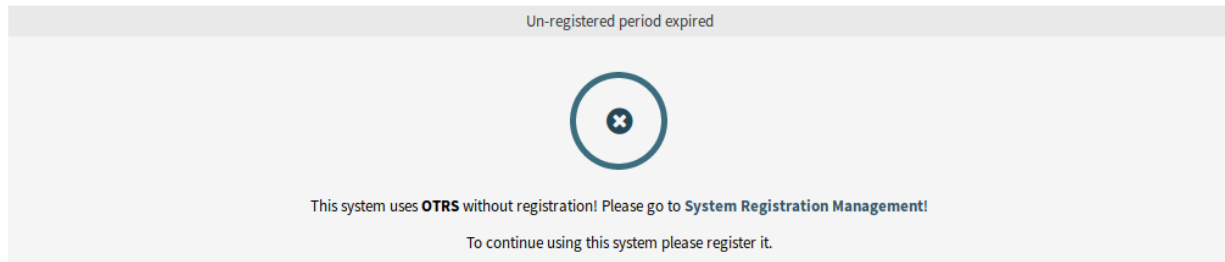


Abb. 5: Nicht registriertes System

### 8.3.1 Systemregistrierung verwalten

So registrieren Sie Ihr System:

1. Sie benötigen eine OTRS-ID. Registrieren Sie dazu sich im [OTRS Portal](#). Nach der erfolgreichen Registrierung erhalten Sie Ihre OTRS-ID.
2. Gehen Sie ins Modul *Systemregistrierung* in der Gruppe *Dienstleistungen der OTRS Gruppe* und geben Sie Ihre OTRS-ID und Ihr Passwort ein.

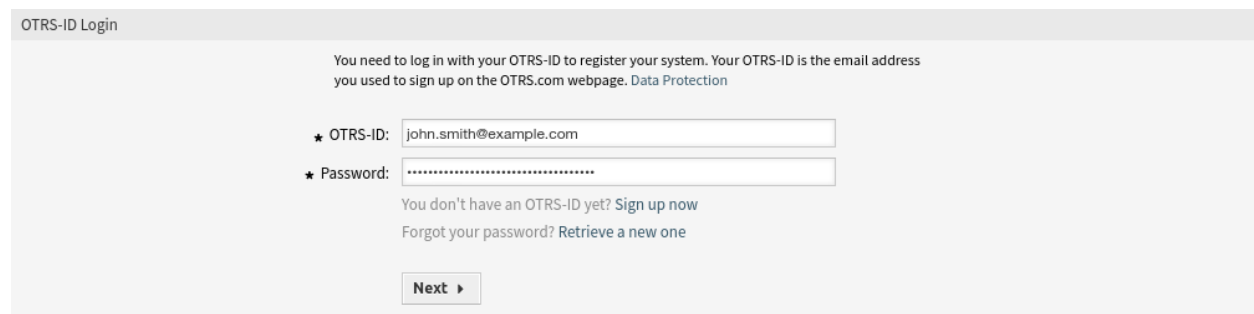


Abb. 6: Systemregistrierung - OTRS-ID hinzufügen

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Weiter*.
4. Wählen Sie den Systemtyp und geben Sie eine Beschreibung ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Registrieren*.
6. Überprüfen Sie Ihre Registrierung.

So bearbeiten Sie eine Systemregistrierung:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Details bearbeiten*.
2. Ändern Sie den ggf. den Systemtyp und/oder die Beschreibung.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Aktualisieren*.

So zeigen Sie die übertragenen Daten an:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Übertragene Daten anzeigen*.
2. Überprüfen Sie die Daten im JSON-Format.

System Registration

This data will be frequently transferred to OTRS Group when you register this system.

ATTRIBUTE	VALUE
FQDN	yourhost.example.com
OTRS Version	8.0.1
Database	MariaDB 10.3.31
Operating System	ubuntu 20.04
Perl Version	5.30.0

★ System type:

Description:   
Optional description of this system.

The system will send additional support data information to OTRS Group.  
Support Data Collector

or Cancel

Abb. 7: Systemregistrierung - Systemtyp wählen

System Registration

This system is registered with OTRS Group.

System type: **Production**

Description: **TicketSystem for my company.**

Unique ID: **8e4828921def3be97be06ca722626189**

Last communication with registration server: **11/16/2018 08:21**

Abb. 8: Registriertes System

System Registration

You can modify registration settings here.

★ System type:

Description:   
Optional description of this system.

The system will send additional support data information to OTRS Group.  
Support Data Collector

or Cancel

Abb. 9: Systemregistrierung bearbeiten

#### Overview of Transmitted Data

The following data is sent at minimum every 3 days from your system to cloud.otrs.com. The data will be transferred in JSON format via a secure https connection.

#### System Registration Data

```
{
  'DatabaseVersion' => 'MariaDB 10.3.31',
  'FQDN' => 'yourhost.example.com',
  'OSType' => 'Linux',
  'OSVersion' => 'ubuntu 20.04',
  'OTRSVersion' => '8.0.1',
  'PerlVersion' => '5.30.0'
};
```

#### Support Data

```
[
  {
    'DisplayPath' => 'Database',
    'Identifier' =>
'Kernel::System::SupportDataCollector::Plugin::Database::DatabaseChecks::Kernel_System::DB::C
heck::OutdatedTables',
    'Label' => 'Outdated Tables',
    'ShortIdentifier' =>
'Database::DatabaseChecks::Kernel_System::DB::Check::OutdatedTables',
    'State' => 'OK',
  }
]
```

Abb. 10: Übersicht der übertragenen Daten

**Siehe auch:**

Eine detaillierte Information über die Felder ist in [Supportdaten-Analyse](#) verfügbar.

So erhalten Sie eine Übersicht über die registrierten Systeme:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Übersicht der registrierten Systeme*.
2. Melden Sie sich im [OTRS Portal](#) an.
3. Klicken Sie auf den Menüpunkt [OTRS-Systeme](#).
4. Überprüfen Sie die Liste der registrierten Systeme.

So deregistrieren Sie ein System:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *System deregistrieren*.

---

**Bemerkung:** Sie können Ihr System nicht deregistrieren, wenn Sie **STORM powered by OTRS™** verwenden oder einen gültigen Servicevertrag haben.

---





Die Chat-Funktion ermöglicht es den Agenten, in Echtzeit miteinander, mit Kundenbenutzern oder mit öffentlichen Benutzern zu kommunizieren. Die Chat-Funktion ist standardmäßig aktiviert.

## 9.1 Chat-Kanäle

Die Möglichkeit, Kunden Chat-Möglichkeiten anzubieten, ist für viele Unternehmen ein Muss. Abhängig von der Anzahl der Kunden-Chat-Anfragen und der Struktur des Unternehmens muss es möglich sein, Chat-Anfragen zu gruppieren.

OTRS bietet Chat-Kanäle mit unterschiedlichen Berechtigungen pro Kanal an, so dass es z.B. möglich ist, verschiedene Chat-Kanäle für registrierte Vertragskunden und öffentliche Interessenten zu haben.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Chat-Kanäle zum System hinzuzufügen. Eine neue OTRS-Installation enthält bereits standardmäßig einen Chat-Kanal. Die Ansicht zur Verwaltung der Chat-Kanäle ist im Modul *Chat-Kanal* der Gruppe *Administration* verfügbar.

### Manage Chat Channels

NAME	GROUP	COMMENT	CUSTOMER	PUBLIC	VALIDITY	CHANGED	CREATED
Default channel	users	Default chat channel	yes	yes	valid	2020-03-25 11:43:38	2020-03-25 11:43:38
Support	users	Support channel for software issues.	yes	yes	valid	2020-03-25 13:16:03	2020-04-07 11:33:30

Abb. 1: Chat-Kanäle Verwaltung

### 9.1.1 Chat-Kanäle verwalten

So fügen Sie einen Chat-Kanal hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Chat-Kanal hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

The screenshot shows a form titled "Add Chat Channel". It contains the following elements:

- A required field "★ Name:" with an empty text input box.
- A required field "★ Group:" with an empty text input box.
- A checkbox labeled "Available to customer users:" which is currently unchecked.
- A checkbox labeled "Available to public users:" which is currently unchecked.
- A required field "★ Validity:" with a dropdown menu showing "valid".
- A field "Comment:" with an empty text input box.
- At the bottom, there is a "Save" button followed by the text "or Cancel".

Abb. 2: Chat-Kanal hinzufügen

**Warnung:** Chat-Kanäle können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie einen Chat-Kanal:

1. Klicken Sie in der Liste der Chat-Kanäle auf einen Chat-Kanal.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

### 9.1.2 Chat-Kanal Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Name \***

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

**Gruppe \***

Wählen Sie, welche *Gruppen* auf den Chat-Kanal zugreifen dürfen.

**Verfügbar für angemeldete Kundenbenutzer**

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie den Chat-Kanal für Kundenbenutzer anzeigen möchten.

Edit Chat Channel  
 ★ Name:   
 ★ Group:   
 Available to customer users:   
 Available to public users:   
 ★ Validity:   
 Comment:   
 or  or [Cancel](#)

Abb. 3: Chat-Kanal bearbeiten

**Verfügbar für nicht angemeldete Kundenbenutzer**

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie den Chat-Kanal für öffentliche Benutzer anzeigen möchten.

**Gültigkeit \***

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

**Kommentar**

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

**9.1.3 Chat-Unterstützung verwalten**


---

**Bemerkung:** Die Chat-Funktion ist standardmäßig aktiviert.

---

So aktivieren oder deaktivieren Sie die Chat-Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `ChatEngine::Active`.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Einstellung.

Wenn die Chat-Funktion aktiviert ist, wird der *Standardkanal* automatisch erstellt, wenn er nicht vorhanden ist.

So überprüfen Sie alle chatspezifischen Einstellungen:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie im Suchfeld nach dem Begriff `ChatEngine`.
3. Überprüfen Sie die Einstellungen.

**Siehe auch:**

Agenten benötigen wenigstens *ro*-Berechtigungen in den Gruppen, die in den folgenden Einstellungen gesetzt werden:

- `ChatEngine::PermissionGroup::ChatReceivingAgents`
- `ChatEngine::PermissionGroup::ChatStartingAgents`

## 9.2 Chat-Integration

Sie können den öffentlichen Chat leicht in eine Website integrieren. Kopieren Sie einfach die Codeschnipsel von hier aus. Wenn Sie Anpassungen vornehmen möchten, modifizieren Sie bitte die Felder im Konfigurationswidget. Alle Änderungen werden sofort auf das Snippet angewendet, so dass Sie Ihre Änderungen vornehmen und das Snippet anschließend in die Zwischenablage kopieren können. Bitte beachten Sie, dass die auf dieser Seite vorgenommenen Änderungen nicht gespeichert werden.

Verwenden Sie diese Ansicht, um den Chat-Integrationscode zu generieren. Die Chat-Integrationskonfiguration und der Snippet-Generator sind im Modul *Chat-Integration* der Gruppe *Chat* verfügbar.

So konfigurieren Sie den Chat und generieren ein Code-Snippet:

1. Wählen Sie einen vorgewählten Chat-Kanal im Feld *Vorgewählter Kanal*.
2. Wählen Sie eine Primärfarbe für das Chatdesign aus.
3. Passen Sie die Texte im Abschnitt *Texte* an.

---

**Bemerkung:** Alle im Tab *Konfiguration* vorgenommenen Änderungen werden nicht gespeichert. Jedes Mal, wenn Sie diesen Dialog öffnen, werden alle Felder auf Standardwerte zurückgesetzt.

---

4. Sie können das Ergebnis im Widget *Vorschau* überprüfen.

---

**Bemerkung:** Die Vorschau verwendet das echte Chat-Modul. Für die Vorschau aller Funktionen müssen andere Agenten für den Chat zur Verfügung stehen.

---

5. Kopieren Sie den Codeschnipsel aus dem Widget *Integrationscode* und fügen Sie ihn in Ihre Website direkt vor dem Element `</body>` ein.

Wenn in der Browser-Konsole eine Warnung über gemischte Inhalte angezeigt wird, muss ein Administrator überprüfen, ob die Systemkonfigurations-Einstellung `HttpType` richtig eingestellt ist. Die Website muss auf dem gleichen Protokoll laufen, damit das Chat-Widget funktioniert.

Wenn die Website z. B. OTRS auf SSL betreibt, muss die Systemkonfigurationsoption auf `https` gesetzt werden.

Configuration

### General Settings

Pre-selected channel:

Primary color of the chat design:

### Texts

Chat conversations title:

No chat conversations:

New conversation link:

Incoming chat requests title:

Outgoing chat requests title:

Active chats title:

Closed chats title:

Create chat title:

No available agents message:

User name field label:

User name field placeholder:

Chat channels label:

Chat conversation title:

Chat removed message:

Chat close link:

Chat closed message:

Next steps link:

No answer message:

Pending request message:

Try again message:

Close chat modal title:

Close chat modal message:

Close chat confirm button:

Close chat cancel button:

Chat message placeholder:

Send email title:

Send email field placeholder:

Send email button:

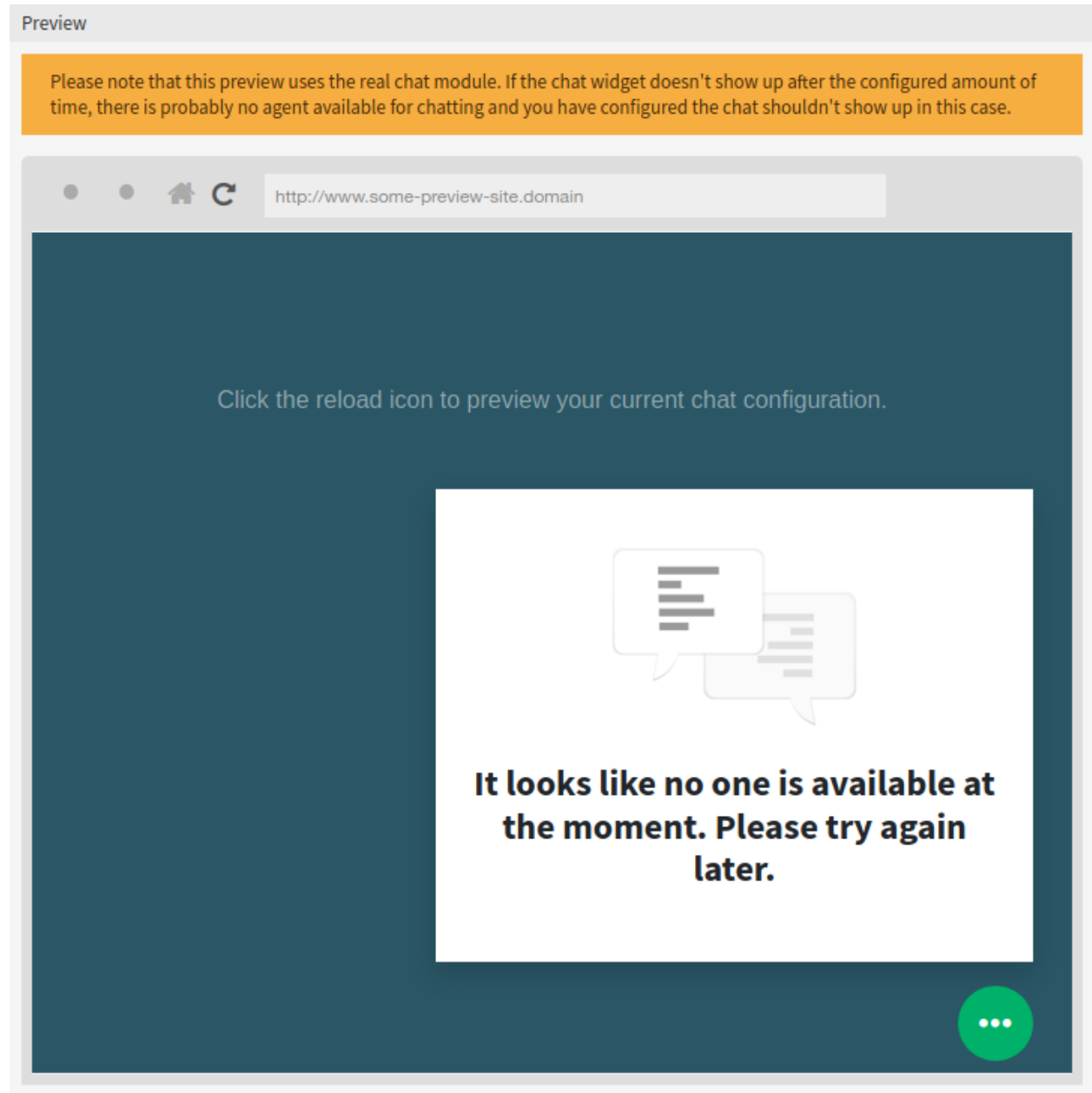


Abb. 5: Chat-Integration - Vorschau

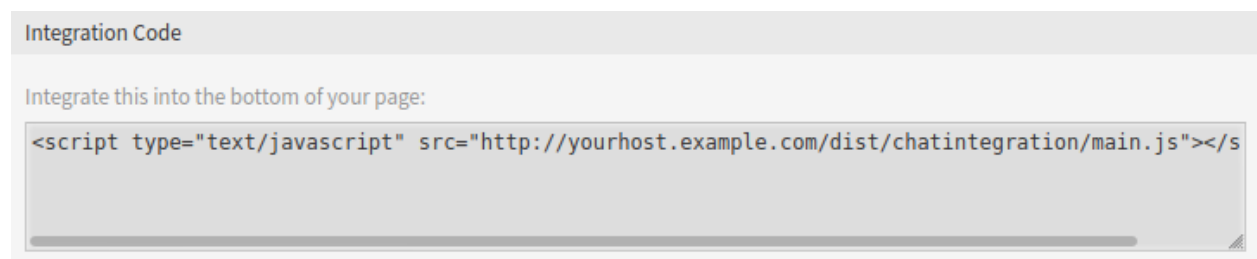


Abb. 6: Chat-Integration - Integrationscode

Jedes System benötigt eine Konfiguration. Die Konfiguration eines Systems sollte eine einfache Aufgabe und die Konfigurationstools für den Zweck geeignet sein.

OTRS bietet mehrere Administrationstools zum Konfigurieren, Überwachen, Steuern und Erweitern von OTRS.

### 10.1 Kalender

Wenn man mit Kunden arbeitet, kann Ressourcen- und Terminplanung eine schwierige Aufgabe sein. Termine ermöglichen es Ihnen, Ihre Kunden zu treffen, wo und wann auch immer es nötig ist.

OTRS unterstützt diese Anforderung mit Kalendern. Kalender ermöglichen die Verwaltung von Terminen und Ressourcen innerhalb des Ticketsystems. Sie können Ihre Tickets mit geplanten Aufgaben verbinden und sie allen Benutzern zur Verfügung stellen. Diese Funktion erhöht die Transparenz, um die Arbeitsbelastung Ihres Teams anzuzeigen und zu verhindern, dass Benutzer vielversprechende Ressourcen nutzen, die nicht verfügbar sind.

Verwenden Sie die Kalenderverwaltung, um Kalender im System zu verwalten. Eine neue OTRS-Installation enthält standardmäßig keine Kalender. Die Kalenderverwaltung ist im Modul *Kalender* der Gruppe *Administration* verfügbar.

	NAME	GROUP	VALIDITY	CHANGED	CREATED	EXPORT	DOWNLOAD	URL
	Test Calendar	admin	valid	2018-11-06 13:51:32	2018-11-06 13:51:32			

Abb. 1: Kalenderverwaltung

### 10.1.1 Kalender verwalten

Um einen neuen Kalender hinzuzufügen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Neuen Kalender anlegen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

▼ Add new Calendar

**Calendar**

★ Calendar name:

★ Color:

★ Permission group:

★ Validity:

Abb. 2: Einen neuen Kalender anlegen

**Warnung:** Kalender können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 50 *gültigen* Kalendern sollte nicht überschritten werden. Das Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

So bearbeiten Sie einen Kalender:

1. Klicken Sie in der Liste der Kalender auf einen Kalender.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

▼ Edit Calendar

**Calendar**

★ Calendar name:

★ Color:

★ Permission group:

★ Validity:

Abb. 3: Kalender bearbeiten

Um einen Kalender zu exportieren:

1. Klicken Sie in der Liste der Kalender auf das Export-Icon.



2. Wählen Sie einen Speicherort auf Ihrem Computer, um die Datei `Export_Calendar_CalendarName.yml` zu speichern.

So importieren Sie Kalender:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*.
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yml` Datei.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen *Bestehende Einträge überschreiben*, wenn Sie die bereits bestehenden Kalender überschreiben möchten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Kalender importieren*.

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Kalender hinzugefügt werden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Kalender zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

## 10.1.2 Kalendereinstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Allgemeine Kalendereinstellungen

#### Kalendername \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Farbe \*

Die Kalenderfarbe, die in der Kalenderübersicht angezeigt wird.

Um die Farbe zu ändern, wählen Sie einfach eine Farbe aus der Farbpalette. Sie können aus den vorgewählten Farben wählen oder andere Farben definieren, indem Sie sie aus dem Farbauswahlschalter auswählen oder den hexadezimalen Wert eingeben.

#### Berechtigungsgruppe \*

Wählen Sie aus, welche *Gruppen* auf den Kalender zugreifen können.

Abhängig von der Gruppenzugehörigkeit wird das System Benutzern den Zugriff anhand ihrer Berechtigungen erlauben bzw. verweigern.

- Nur lesen: Benutzer können alle Termine im Kalender sehen und exportieren.
- Verschieben in: Benutzer können Termine innerhalb eines Kalenders bearbeiten, diese jedoch nicht in andere Kalender verschieben.
- Erstellen: Benutzer können Termine im Kalender erstellen und löschen.
- Lesen/Schreiben: Benutzer können die Kalender an sich verwalten.

#### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

## Kalender Ticket-Termine

Definieren Sie Regeln für die Erstellung automatischer Termine in diesem Kalender auf der Grundlage von Ticket-Daten. Um eine neue Regel hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Regel hinzufügen*.

▼ Ticket Appointments

**Rule 1** ☰

Link ticket:

Start date:

End date:

Use options below to narrow down for which tickets appointments will be automatically created.

★ Queues:

Search attributes:  ⊕

Define rules for creating automatic appointments in this calendar based on ticket data.

Abb. 4: Kalendereinstellungen - Ticket-Termine

### Ticket verknüpfen

Bei *Ja* wird im Titel des Termins ein klickbarer Link zum Ticket angezeigt und der erstellte Termin wird mit dem Ticket verknüpft. Bei *Nein* wird die Ticket-Nummer als Klartext im Titel des Termins angezeigt und der Termin wird nicht mit dem Ticket verknüpft.

### Startzeitpunkt

Wählen Sie ein Startdatum für den Ticket-Termin aus.

### Endzeitpunkt

Wählen Sie ein Enddatum für den Ticket-Termin aus.

### Queues \*

Wählen Sie eine oder mehrere Queues aus, um einzuschränken, für welche Tickets die Termine automatisch erstellt werden.

### Suchattribute

Weitere Suchattribute können zur weiteren Filterung hinzugefügt werden, indem Sie ein Attribut auswählen und auf die Schaltfläche klicken.

Standardmäßig können diese Ereignisse eine Aktualisierung eines Kalendertermins auslösen:

- TicketSLAUpdate
- TicketQueueUpdate
- TicketStateUpdate
- TicketCreate
- ArticleCreate

- TicketPendingTimeUpdate
- TicketDynamicFieldUpdate\_.\*

## Einstellungen verwalten

Use this section to add default values to appointments.

▼ Manage Settings

---

**Dynamic Fields**

---

Equipments:

---

**Advanced Settings**

---

Title (default):

Define the default title for appointments using this calendar.  
Please note that the defined text is only used during appointment creation (no update functionality), therefore not all OTRS smart tags are usable.

Description (default):

Define the default description for appointments using this calendar.  
Please note that the defined text is only used during appointment creation (no update functionality), therefore not all OTRS smart tags are usable.

Location (default):

Define the default location for appointments using this calendar.  
Please note that the defined text is only used during appointment creation (no update functionality), therefore not all OTRS smart tags are usable.

Additional description:

Define the additional text which is shown on each appointment in 'Timeline Custom' view to display more information in the overview screens.

It is possible to use OTRS smart tags related to the appointment, e.g. <OTRS\_APPOINTMENT\_X>, <OTRS\_APPOINTMENT\_DYNAMICFIELD\_X>. You can even access data of linked tickets using <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_X> (if more than one ticket is linked, you can use <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_1\_X>; sorted by ticket ID).

Abb. 5: Widget „Einstellungen verwalten“

In diesem Abschnitt werden alle dynamischen Felder des Termins aufgelistet. Diese Funktion steuert nur die Sichtbarkeit der dynamischen Felder. Mögliche Optionen:

### Ausblenden

Das dynamische Feld wird in den Formularen und in den Terminen ausgeblendet.

### Anzeigen

Das dynamische Feld wird in den Formularen und in den Terminen angezeigt, es kann aber einen leeren Wert haben.

### Als Pflicht anzeigen

Das dynamische Feld wird in den Formularen und in den Terminen angezeigt, und es lässt keinen leeren Wert zu.

### Formularkonfiguration nutzen

Die Anzeige des dynamischen Feldes folgt der aktuellen Formularkonfiguration, die in den folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen festgelegt ist:

```
Forms###AgentFrontend::Calendar::AppointmentCreate::Properties
Forms###AgentFrontend::Calendar::AppointmentUpdate::Properties
```

Wenn die Optionen *Ausblenden*, *Anzeigen* oder *Als Pflichtfeld anzeigen* verwendet werden, wird die Formularkonfiguration effektiv ignoriert und die Konfiguration des dynamischen Feldes aus dem Kalender wird angewendet.

---

**Bemerkung:** Dieser Abschnitt ist nur sichtbar, wenn *Dynamische Felder* für Termine dem System hinzugefügt werden.

---

### Titel (Standard)

Definiert den Standardtitel für Termine, die diesen Kalender verwenden.

### Beschreibung (Standard)

Definiert die Standardbeschreibung für Termine die diesen Kalender benutzen.

### Standort (Standard)

Definiert die Standard-Standort für Termine, die diesen Kalender benutzen.

### Zusätzliche Beschreibung

Definiert den zusätzlichen Text, der bei jedem Termin in der Ansicht *Zeitleiste Benutzerdefiniert* angezeigt wird, um weitere Informationen in den Übersichtsbildern anzuzeigen. Es ist möglich, Attribute der Termine sowie gespeicherte dynamische Felder anzuzeigen. Auch der Zugriff auf verknüpfte Ticketdaten ist möglich.

Es ist möglich, OTRS Smart-Tags zu verwenden, die sich auf den Termin beziehen, z.B. `<OTRS_APPOINTMENT_X>`, `<OTRS_APPOINTMENT_DYNAMICFIELD_X>`. Sie können sogar auf die Daten der verknüpften Tickets mit `<OTRS_APPOINTMENT_TICKET_X>` zugreifen. Wenn mehr als ein Ticket verknüpft ist, können Sie `<OTRS_APPOINTMENT_TICKET_1_X>` verwenden. Die Tickets werden nach Ticket-ID sortiert.

---

**Bemerkung:** Der Termin wird zu diesem Zeitpunkt noch nicht angelegt und es sind nicht alle Werte vorhanden (z.B. können keine Werte dynamischer Felder verwendet werden). Die definierten Texte werden nur bei der Terminerstellung verwendet (keine Update-Funktionalität), daher sind nicht alle OTRS Smart Tags verwendbar.

---

Die Standardwerte werden ausgefüllt, wenn der Kalender ausgewählt wird und Titel, Beschreibung oder Ort leer sind.

Neben den Eingabefeldern für Titel, Beschreibung und Ort befindet sich eine Aktualisierungsschaltfläche, wenn Standardwerte angegeben sind. Mit dieser Aktualisierungsschaltfläche können Sie die gespeicherten Standardwerte wieder übernehmen, wenn z.B. Werte von dynamischen Felder eingegeben werden.

**Warnung:** Die bereits eingegebenen Daten werden mit den Aktualisierungsschaltflächen überschrieben.

### 10.1.3 Termine importieren

Wenn dem System mindestens ein Kalender hinzugefügt wurde, ist es möglich, einige Termine in den Kalender zu importieren.

Um einige Termine zu importieren:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Termine importieren*.
2. Laden Sie eine iCal-Datei hoch und wählen Sie einen Kalender aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Termine importieren*.

Import Appointments

★ Upload:  No file selected.

★ Calendar:

Update existing appointments?

All existing appointments in the calendar with same UniqueID will be overwritten.

or

Abb. 6: Termine importieren

#### Hochladen \*

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen...* und wählen Sie eine gültige iCal (.ics) Datei zum Hochladen aus.

#### Kalender \*

Wählen Sie einen verfügbaren Kalender.

---

**Bemerkung:** Wenn der gewünschte Kalender hier nicht aufgeführt ist, stellen Sie bitte sicher, dass Sie mindestens *Erstellen* Berechtigungen haben.

---

#### Existierende Termine überschreiben?

Wenn ausgewählt, werden alle existierenden Termine mit der gleichen UniqueID im Kalender überschrieben.

## 10.2 Calendar Teams

Use this screen to manage calendar teams. The calendar teams management screen is available in the *Calendar Teams* module of the *Administration* group. Additionally, it is also accessible from the *Agents Calendar Teams* screen.

The screenshot shows the 'Calendar Teams Management' interface. On the left, there are three main sections: 'Actions' with 'Add Team' and 'Manage Agent-Calendar Team Relations' buttons; 'Team Import' with a file upload area (currently showing 'No file selected'), a checked 'Overwrite existing entities' checkbox, and an 'Import team' button; and 'Filter for teams' with a search input field. On the right, a 'List' table displays the following data:

NAME	GROUP	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	EXPORT
My Team	admin	Custom team for calendars.	valid	09/03/2024 15:20 (Europe/Budapest)	09/03/2024 15:20 (Europe/Budapest)	

Abb. 7: Calendar Teams Management Screen

### 10.2.1 Manage Calendar Teams

So erstellen Sie ein neues Team:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Team hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

**Warnung:** Teams können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie ein Team:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Teams auf ein Team.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So verwalten Sie Team-Agenten:

1. Click on the *Manage Agent-Calendar Team Relations* button.
2. Assign agents to teams and vice versa in the *Agents Calendar Teams* screen.

Add Team

**Team**

★ Name:

★ Permission group:

Comment:

★ Validity:

or

Abb. 8: Team hinzufügen

Edit Team

**Team**

★ Name:

★ Permission group:

Comment:

★ Validity:

or  or

Abb. 9: Teams bearbeiten

So exportieren Sie ein Team:

1. Klicken Sie in der letzten Spalte der Übersichtstabelle auf das Export-Symbol.
2. Wählen Sie einen Speicherort auf Ihrem Computer um die `Export_Team_Team_name.yml`-Datei zu speichern.


List						
NAME	GROUP	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	EXPORT
My Team	admin	Custom team for calendars.	valid	07/15/2019 14:23 (Europe/Budapest)	07/15/2019 14:23 (Europe/Budapest)	

Abb. 10: Teams exportieren

So importieren Sie ein Team:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen...* im Widget *Teams importieren* in der linken Seitenleiste.
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yml` Datei.
3. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen *Bestehende Einträge überschreiben*, wenn Sie die bestehenden Teams überschreiben möchten.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Teams importieren*.

### Team Import

Here you can upload a configuration file to import a team to your system. The file needs to be in `.yml` format as exported by team management module.

**No file selected.**

**Overwrite existing entities**

Abb. 11: Widget „Team importieren“

---

**Bemerkung:** Wenn dem System mehrere Teams hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um ein bestimmtes Team zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---



## 10.2.2 Team-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Berechtigungsgruppe \*

Agentengruppen, die das Team verwalten können. Der volle Zugriff auf diese Gruppe ist Voraussetzung dafür, dass jeder in der Lage ist, das Team und seine Agenten zu verwalten und sie als Ressourcen für Termine zuzuordnen.

### Kommentar

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

## 10.3 FAQ-Kategorie

Verwenden Sie diese Ansicht, um die in den Wissensdatenbank-Artikeln verfügbaren Kategorien zu verwalten. Eine neue OTRS-Installation enthält bereits standardmäßig eine Kategorie. Die Ansicht zur Verwaltung von Kategorien ist im Modul *FAQ Kategorie* der Gruppe *Administration* verfügbar.

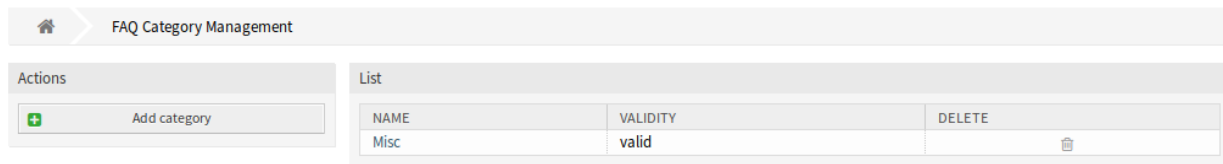


Abb. 12: FAQ-Kategorienverwaltung

### 10.3.1 FAQ-Kategorien verwalten

So fügen Sie eine Kategorie hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Kategorie hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.

So bearbeiten Sie eine Kategorie:

1. Klicken Sie in der Liste der Kategorien auf eine Kategorie.
2. Ändern Sie die Felder.

Add Category

★ Name:

Subcategory of:

★ Permission:

Agent groups that can access articles in this category.

Validity:

★ Comment:

Will be shown as comment in Explorer.

or Cancel

Abb. 13: Kategorie hinzufügen

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.

Edit Category

★ Name:

Subcategory of:

★ Permission:

Agent groups that can access articles in this category.

Validity:

★ Comment:

Will be shown as comment in Explorer.

or Cancel

Abb. 14: Kategorien bearbeiten

So löschen Sie eine Kategorie:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Kategorien auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie im Bestätigungs-Dialog auf die Schaltfläche *Ja*.


List		
NAME	VALIDITY	DELETE
Misc	valid	

Abb. 15: Kategorie löschen

### 10.3.2 Einstellungen für FAQ-Kategorien

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

#### Name \*

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

#### Unterkategorie von

Es ist möglich, die neue Kategorie unter einer bestehenden Kategorie als Unterkategorie hinzuzufügen. Dies wird als *Eltern-Kategorie::Kind-Kategorie* angezeigt.

#### Berechtigung \*

Agenten-Gruppen, die berechtigt sind, auf FAQ-Artikel in dieser Kategorie zuzugreifen.

#### Gültigkeit

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

#### Kommentar \*

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## 10.4 FAQ-Sprache

Verwenden Sie diese Ansicht, um die in den Wissensdatenbank-Artikeln verfügbaren Sprachen zu verwalten. Eine neue OTRS-Installation enthält bereits standardmäßig einige Sprachen. Die Ansicht zur Sprachverwaltung ist im Modul *FAQ Sprache* der Gruppe *Administration* verfügbar.







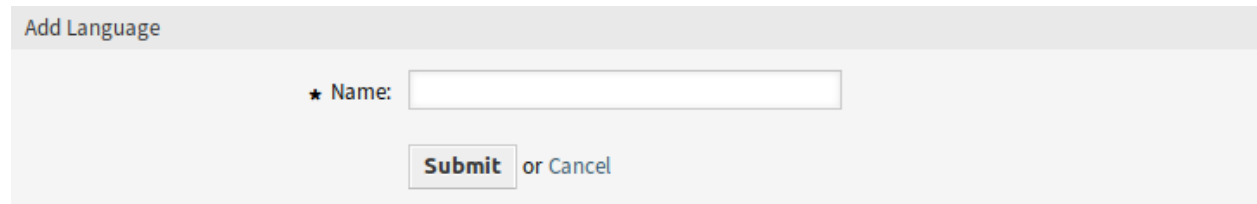
FAQ Language Management							
<b>Actions</b> <input type="button" value="Add language"/>	<b>List</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAME</th> <th>DELETE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>de</td> <td></td> </tr> <tr> <td>en</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	NAME	DELETE	de		en	
NAME	DELETE						
de							
en							

Abb. 16: FAQ-Sprachenverwaltung

## 10.4.1 FAQ-Sprachen verwalten

So fügen Sie eine Sprache hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Sprache hinzufügen*.
2. Füllen Sie die benötigten Felder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.



Add Language

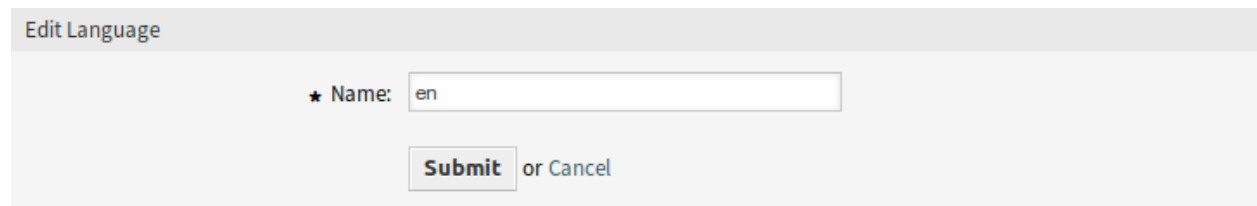
★ Name:

or [Cancel](#)

Abb. 17: Sprache hinzufügen

So bearbeiten Sie eine Sprache:

1. Klicken Sie in der Liste der Sprachen auf eine Sprache.
2. Ändern Sie das Feld.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.



Edit Language

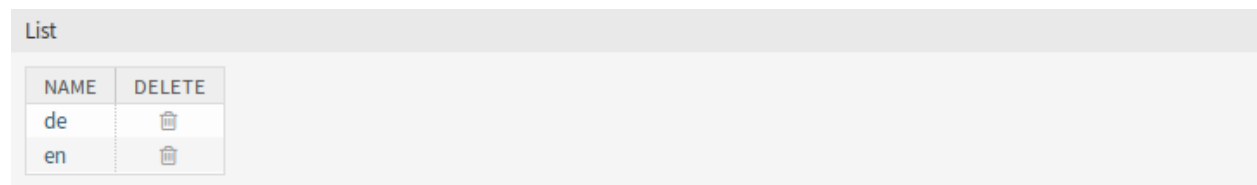
★ Name:

or [Cancel](#)

Abb. 18: Sprache verwalten

So löschen Sie eine Sprache:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Sprachen auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie im Bestätigungs-Dialog auf die Schaltfläche *Ja*.





NAME	DELETE
de	
en	

Abb. 19: Sprache löschen

## 10.4.2 Einstellungen für FAQ-Sprachen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Name \*

Der ISO 639-1 Code einer Sprache.

## 10.5 General Catalog

Verwenden Sie diese Ansicht, um dem System Katalogklassen und Positionen hinzuzufügen. Die Ansicht der allgemeinen Katalogverwaltung ist im Modul *General Catalog* in der Gruppe *Administration* verfügbar.

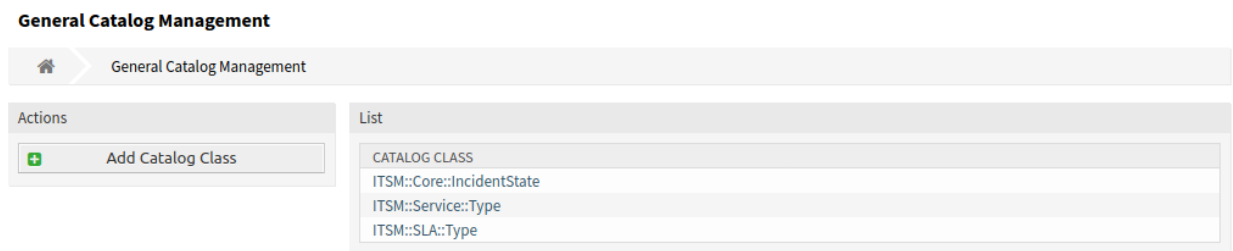


Abb. 20: Allgemeiner Katalog - Verwaltung

### 10.5.1 Allgemeinen Katalog verwalten

So fügen Sie eine Katalogklasse hinzu:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Katalogklasse hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

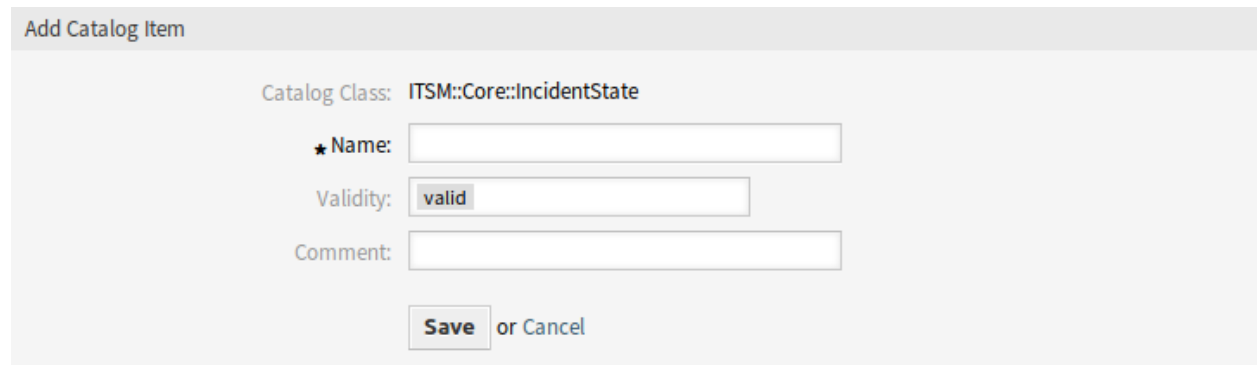
Abb. 21: Katalogklasse hinzufügen

**Warnung:** Katalogklassen können aus dem System nicht gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

**Warnung:** Die maximale Anzahl von 20 *gültigen* Katalogklassen sollte nicht überschritten werden. Ein Überschreiten dieser Grenze kann die Systemleistung beeinträchtigen.

So fügen Sie einen Katalogeintrag hinzu:

1. Wählen Sie in der Liste mit den Katalogklassen eine Katalogklasse.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Katalogeintrag hinzufügen*.
3. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.



Add Catalog Item

Catalog Class: ITSM::Core::IncidentState

★ Name:

Validity:

Comment:

or

Abb. 22: Katalogeintrag hinzufügen

**Warnung:** Katalogeinträge können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, wenn die Einstellung *Gültigkeit* auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* gesetzt wird.

So bearbeiten Sie einen Katalogeintrag:

1. Wählen Sie in der Liste mit den Katalogklassen eine Katalogklasse.
2. Wählen Sie einen Katalogeintrag aus der Liste mit den Katalogeinträgen.
3. Ändern Sie die Felder.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Edit Catalog Item

Catalog Class: ITSM::Core::IncidentState

★ Name:

Validity:

Comment:

or  or

Abb. 23: Katalogeintrag bearbeiten

## 10.5.2 Einstellungen für Katalogklassen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Katalogklasse \*

Der Name der Katalogklasse. Die Katalogklasse wird in der Übersichtstabelle der Katalogklassen angezeigt.

### Name \*

Der Name des Katalogeintrages, der zu der Katalogklasse hinzugefügt werden soll. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Gültigkeit \*

Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Hier können Sie der Ressource zusätzliche Informationen hinzufügen. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## 10.5.3 Einstellungen für Katalogeinträge

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### Katalogklasse

Der Name der Katalogklasse. Das wird nur in dieser Ansicht angezeigt.

### Name \*

Der Name des Katalogeintrages, der zu der Katalogklasse hinzugefügt werden soll. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### Gültigkeit \*

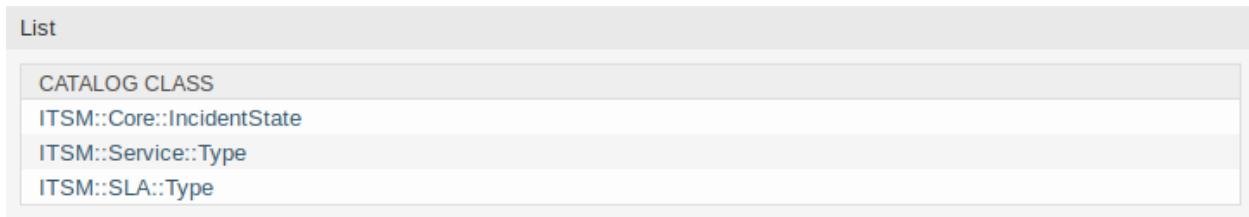
Setzt die Gültigkeit dieser Ressource. Jede Ressource kann nur in OTRS verwendet werden, wenn dieses Feld auf *gültig* gesetzt ist. Wenn Sie dieses Feld auf *ungültig* oder *ungültig-temporär* setzen, wird die Nutzung der Ressource deaktiviert.

### Kommentar

Hier können Sie der Ressource zusätzliche Informationen hinzufügen. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## 10.5.4 Klassen

Dieses Paket fügt neue Klassen zum *General Catalog* hinzu.



List
CATALOG CLASS
ITSM::Core::IncidentState
ITSM::Service::Type
ITSM::SLA::Type

Abb. 24: Listenansicht des General Catalog

### ITSM::Core::IncidentState

Diese Klasse beinhaltet Vorfall-Status.

### ITSM::Service::Type

Diese Klassen beinhaltet Service-Typen.

### ITSM::SLA::Type

Diese Klasse beinhaltet Service Level Agreement-Typen.

## 10.6 Paketverwaltung

Modulare Systeme können durch Hinzufügen zusätzlicher Softwarepakete zum Framework erweitert werden. Administratoren benötigen eine einfache Möglichkeit, um zu sehen, welche Features in welcher Version installiert sind und um Pakete hinzuzufügen, zu aktualisieren und zu entfernen.

OTRS verwendet einen Paketmanager, um alle paketbezogenen Aktivitäten durchzuführen.

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

### Siehe auch:

Eine Liste der installierten Module finden Sie auch in unter [Supportdaten-Analyse](#).

Verwenden Sie diese Ansicht, um Pakete zu installieren und zu verwalten, die die Funktionalität von OTRS erweitern. Die Ansicht für den Paketmanager ist im Modul *Paketmanager* der Gruppe *Administration* verfügbar.



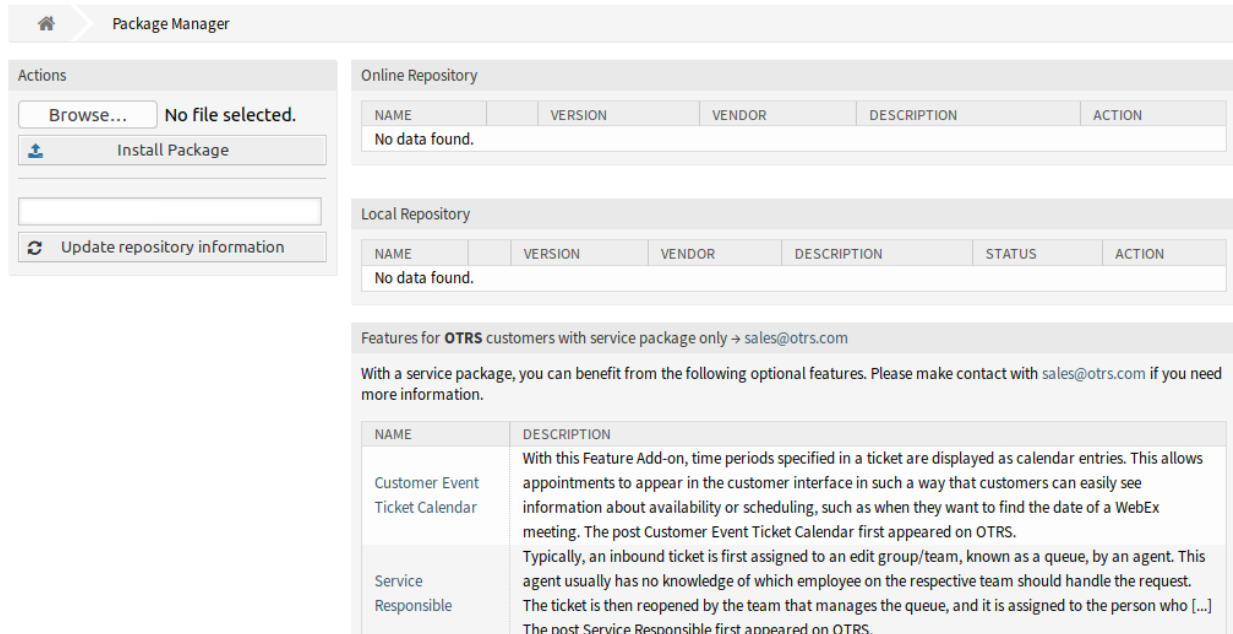


Abb. 25: Paketmanager

## 10.6.1 Pakete verwalten

**Warnung:** Die Installation von Paketen, die von der OTRS Group nicht verifiziert wurden, ist standardmäßig nicht möglich.

### Siehe auch:

Sie können die Installation von nicht verifizierten Paketen in der Systemkonfiguration unter `Package::AllowNotVerifiedPackages` aktivieren.

### Pakete installieren

So installieren Sie ein Paket aus dem Online-Verzeichnis:

1. Wählen Sie ein Online-Verzeichnis aus der Dropdown-Liste in der linken Seitenleiste.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Verzeichnis aktualisieren*, um die Liste der verfügbaren Pakete zu aktualisieren.
3. Wählen Sie ein Paket aus dem *Online Verzeichnis* Widget und klicken Sie auf *Installieren* in der letzten Spalte.
4. Befolgen Sie die Installationsanleitung.
5. Nach der Installation wird das Paket im Widget *Lokales Verzeichnis* dargestellt.

### Siehe auch:

Die Verzeichnisliste kann in der Systemkonfigurationseinstellung `Package::RepositoryList` geändert werden.

So installieren Sie ein Paket aus einer lokalen Datei:

Online Repository						
NAME		VERSION	VENDOR	DESCRIPTION		ACTION
OTRSAdvancedEditor		7.0.1	OTRS AG	This package enables TemplateToolkit code snippets i...		Install
OTRSCIAssignmentAttributeDynamicFieldMap		7.0.1	OTRS AG	This package provides add/remove of service and SLA ...		Install
OTRSCICustomSearch		7.0.1	OTRS AG	Adds an additional ConfigItem search screen, where i...		Install
OTRSCIReferences		7.0.1	OTRS AG	This package adds the possibility to add additional ...		Install

Abb. 26: Widget Online-Verzeichnis

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*.
2. Wählen Sie eine `.opm` Datei aus Ihrem lokalen Dateisystem aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Paket installieren*.
4. Befolgen Sie die Installationsanleitung.
5. Nach der Installation wird das Paket im Widget *Lokales Verzeichnis* dargestellt.

Local Repository						
NAME		VERSION	VENDOR	DESCRIPTION	STATUS	ACTION
OTRSAdvancedEditor		7.0.1	OTRS AG	This package enables TemplateToolkit code snippets i...	installed	Uninstall

Abb. 27: Widget Lokales Verzeichnis

## Pakete aktualisieren

So aktualisieren Sie ein Paket dem Online-Verzeichnis:

1. Überprüfen Sie die verfügbaren Pakete im *Online-Verzeichnis* Widget darauf, ob es *Aktualisieren* in der Spalte *Action* gibt.
2. Klicken Sie auf den *Aktualisieren*-Link.
3. Befolgen Sie die Anweisungen zum Update.
4. Nach dem Aktualisieren, wird das Paket im Widget *Lokales Verzeichnis* angezeigt.

So installieren Sie ein Paket aus einer lokalen Datei:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*.
2. Wählen Sie eine `.opm` Datei, die neuer als das installierte Paket ist.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Paket installieren*.
4. Befolgen Sie die Anweisungen zum Update.
5. Nach dem Aktualisieren, wird das Paket im Widget *Lokales Verzeichnis* angezeigt.

So aktualisieren Sie alle Pakete:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Alle installierten Pakete aktualisieren*.
2. Befolgen Sie die Anweisungen zum Update.
3. Nach dem Aktualisieren, wird das Paket im Widget *Lokales Verzeichnis* angezeigt.

Diese Funktion liest die Informationen aller definierten Paketverzeichnisse und bestimmt, ob es für jedes installierte Paket im System eine neue Version gibt, und berechnet die richtige Reihenfolge für die Aktualisierung der Pakete unter Berücksichtigung aller anderen Paketabhängigkeiten, auch wenn neue Versionen bestehender Pakete neue Pakete erfordern, die noch nicht im System installiert sind.

**Bemerkung:** Wenn Pakete installiert sind, die kein entsprechendes Verzeichnis im System definiert haben, können sie durch diese Funktion nicht aktualisiert werden und werden als fehlgeschlagen markiert (aufgrund des fehlenden Online-Verzeichnisses).

### Pakete neu installieren

Wenn mindestens eine der Paketdateien lokal geändert wird, markiert der Paketmanager das Paket als defekt und es muss neu installiert werden.

So installieren Sie ein Paket neu:

1. Wählen Sie das Paket aus dem Widget *Lokales Verzeichnis*, das für eine Neuinstallation markiert ist.
2. Klicken Sie auf den *Erneut installieren*-Link in der Spalte *Action*.
3. Befolgen Sie die Installationsanleitung.

### Pakete deinstallieren

So deinstallieren Sie ein Paket:

1. Wählen Sie das Paket im Widget *Lokales Verzeichnis*.
2. Klicken Sie auf den *Deinstallieren*-Link in der Spalte *Aktion*.
3. Befolgen Sie die Deinstallationsanleitung.


Local Repository						
NAME		VERSION	VENDOR	DESCRIPTION	STATUS	ACTION
OTRSAdvancedEditor		7.0.1	OTRS AG	This package enables TemplateToolkit code snippets i...	installed	Uninstall

Abb. 28: Widget Lokales Verzeichnis

## 10.7 Leistungsprotokoll

Leistung ist bei webbasierten Anwendungen immer ein entscheidendes Thema. Administratoren müssen die Möglichkeit haben, zu sehen, welche Aktivitäten welche Zeit nutzen, um sie im Laufe der Zeit auszuführen, um mögliche Steigerungen im Laufe der Zeit zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

OTRS unterstützt diese Anforderung mit der Funktion „Leistungsprotokoll“. Die Funktion „Leistungsprotokoll“ kann, wenn sie aktiviert ist, Aktivitäten protokollieren und verschiedene Aktivitätsarten und deren min/max/durchschnittliche Reaktionszeit sowie eine Reihe von Anfragen für unterschiedliche Zeiträume anzeigen.

Verwenden Sie diese Ansicht, um das Leistungsprotokoll von OTRS anzuzeigen. Das Leistungsprotokoll ist im Modul *Leistungsprotokoll* der Gruppe *Administration* verfügbar.

---

**Bemerkung:** Um das Leistungsprotokoll in OTRS sehen zu können, müssen Sie dessen Einstellung zunächst aktivieren.

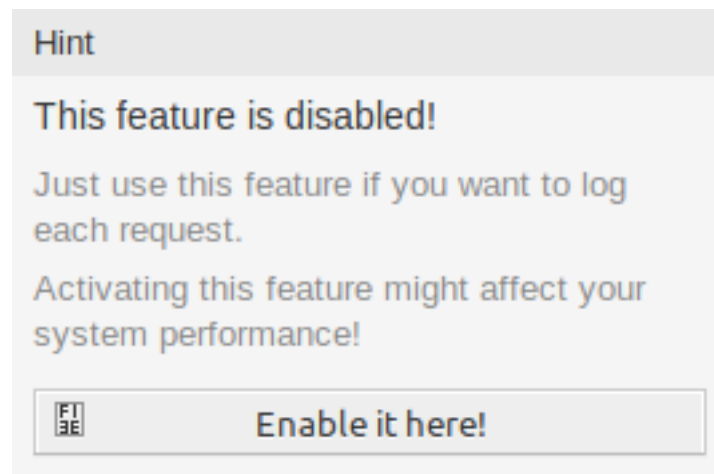


Abb. 29: Leistungsprotokoll-Unterstützung aktivieren

---

Wenn das Leistungsprotokoll aktiviert ist, sammelt OTRS alle Informationen über Anfragen und Antworten in einer Übersichtstabelle.

Wenn Sie auf einen Eintrag klicken, werden Details angezeigt.

## 10.8 Sitzungsverwaltung

Administratoren von webbasierten Anwendungen müssen Zugriff auf die Informationen haben, die mit dem System verbunden sind, und bei Bedarf unerwünschte Sitzungen löschen können.

OTRS bietet mit der Sitzungsverwaltung einen schnellen Überblick über Agenten- und Kundensitzungen, eindeutige und aktuell angemeldete Agenten und Kunden und die Möglichkeit, Sitzungen mit nur einem Mausklick zu beenden.

Verwenden Sie die Sitzungsverwaltung, um angemeldete Benutzer-Sessions im System zu verwalten. Die Sitzungsverwaltung ist im Modul *Sitzungsverwaltung* der Gruppe *Administration* verfügbar.

## Overview

## Range (last 5 m)

INTERFACE	REQUESTS	MIN RESPONSE	MAX RESPONSE	AVERAGE RESPONSE
Agent	4	0s	1s	0.75s
Admin	2	0s	1s	0.5s
AdminSystemConfiguration&AJAXNavigati...	1	1s	1s	1s
AdminSystemConfiguration;ChallengeTok...	1	1s	1s	1s

## Range (last 30 m)

INTERFACE	REQUESTS	MIN RESPONSE	MAX RESPONSE	AVERAGE RESPONSE
Agent	4	0s	1s	0.75s
Admin	2	0s	1s	0.5s
AdminSystemConfiguration&AJAXNavigati...	1	1s	1s	1s
AdminSystemConfiguration;ChallengeTok...	1	1s	1s	1s

## Range (last 1 h 0 m)

INTERFACE	REQUESTS	MIN RESPONSE	MAX RESPONSE	AVERAGE RESPONSE
Agent	4	0s	1s	0.75s
Admin	2	0s	1s	0.5s
AdminSystemConfiguration&AJAXNavigati...	1	1s	1s	1s
AdminSystemConfiguration;ChallengeTok...	1	1s	1s	1s

## Range (last 2 h 0 m)

INTERFACE	REQUESTS	MIN RESPONSE	MAX RESPONSE	AVERAGE RESPONSE
Agent	4	0s	1s	0.75s
Admin	2	0s	1s	0.5s
AdminSystemConfiguration&AJAXNavigati...	1	1s	1s	1s
AdminSystemConfiguration;ChallengeTok...	1	1s	1s	1s

## Range (last 1 d 0 h)

INTERFACE	REQUESTS	MIN RESPONSE	MAX RESPONSE	AVERAGE RESPONSE
Agent	4	0s	1s	0.75s
Admin	2	0s	1s	0.5s
AdminSystemConfiguration&AJAXNavigati...	1	1s	1s	1s
AdminSystemConfiguration;ChallengeTok...	1	1s	1s	1s

## Range (last 2 d 0 h)

INTERFACE	REQUESTS	MIN RESPONSE	MAX RESPONSE	AVERAGE RESPONSE
Agent	4	0s	1s	0.75s
Admin	2	0s	1s	0.5s
AdminSystemConfiguration&AJAXNavigati...	1	1s	1s	1s
AdminSystemConfiguration;ChallengeTok...	1	1s	1s	1s

Abb. 30: Leistungsprotokoll - Übersicht

Range (last 5 m)

**Interface:** Agent, **Module:** -, **Period:** 1 minutes



DATE	REQUESTS	MIN	MAX	AVERAGE	
11/08/2018 09:17	7	0s	0s	0s	
11/08/2018 08:17	0	0s	0s	0s	
11/08/2018 07:17	0	0s	0s	0s	
11/08/2018 06:17	0	0s	0s	0s	
11/08/2018 05:17	0	0s	0s	0s	

Abb. 31: Leistungsprotokoll - Details

Session Management

**Actions**

All sessions	3
Administrator sessions	1
Agent sessions	1
Customer sessions	1
Unique administrators	1
Unique agents	1
Unique customers	1

 Kill all sessions

**List of sessions and tokens**

SESSION / TOKEN	SOURCE	TYPE	USER	KILL
kmpiK2eNLQheB54NmdfAwyDrQm017MkA	AdminInterface	Admin	Admin OTRS	Kill this session
933dbcca-1d1b-11eb-9b97-dc218a62e67f	AgentInterface	Agent	John Smith	Kill this session
9dbbd240-1d1b-11eb-a07b-fe74e971d19c	ExternalInterface	Customer	Lacey Green	Kill this session

**List of tokens (one-time only)**

TOKEN	SOURCE	TYPE	USER	KILL
No data found.				

Filter for sessions and tokens

Just start typing to filter...

Abb. 32: Sitzungsverwaltung

Das erste Widget listet Sitzungen und Token auf. Sitzungen werden für Anmeldungen am Administrator-Interface verwendet, während Anmeldungen am Agenten-Interface, am externen Interface oder am generischen Interface Token verwenden.

Das Widget *Token-Liste* (*einmalig*) zeigt spezielle Einmal-Token an, die für die Passwort-Wiederherstellung und Zwei-Faktor-Einstellung verwendet werden. Diese Token sind kurzlebig und können nur für eine einzige Aktion verwendet werden.

### 10.8.1 Sitzungen verwalten

Um die Sitzung eines angemeldeten Benutzers anzuzeigen:

1. Wählen Sie einen angemeldeten Benutzer aus der Liste der Sitzungen.
2. Klicken Sie auf das Token.
3. Schauen Sie sich die Details an.

Detail Session View for: umdLJrc9smVwEYcLwIQaJJ3fUen2j0TM - Admin OTRS

KEY	VALUE
AdminCommunicationLogPageShown	25
AdminDynamicFieldsOverviewPageShown	25
AgentDocumentSearchPageShown	10
ChangeTime	2018-09-18 15:17:44
CreateTime	2018-09-18 15:17:44
SessionID	umdLJrc9smVwEYcLwIQaJJ3fUen2j0TM
SessionSource	AgentInterface
UserChallengeToken	FAKfWQsnO7zHNKrnUmoLDbnHEvPucGI5
UserEmail	root@localhost
UserFAQJournalOverviewSmallPageShown	25
UserFAQOverviewSmallPageShown	25

Abb. 33: Sitzungsverwaltung-Details

So beenden Sie eine Sitzung:

1. Wählen Sie einen angemeldeten Benutzer aus der Liste der Sitzungen.
2. Klicken Sie auf den *Diese Sitzung löschen*-Link in der Spalte *Löschen*.

List of sessions and tokens

SESSION / TOKEN	SOURCE	TYPE	USER	KILL
kmpiK2eNLQheB54NmdfAwyDrQm017MkA	AdminInterface	Admin	Admin OTRS	Kill this session
933dbcca-1d1b-11eb-9b97-dc218a62e67f	AgentInterface	Agent	John Smith	Kill this session
9dbbd240-1d1b-11eb-a07b-fe74e971d19c	ExternalInterface	Customer	Lacey Green	Kill this session

Abb. 34: Sitzungen löschen

**Bemerkung:** Die aktuelle Administratorsitzung wird mit einem dunkleren grauen Zeilenhintergrund angezeigt. Dadurch können Sie Ihre eigene Sitzung in der Liste leichter identifizieren.

**Warnung:** Wenn Sie auf den Link *Diese Sitzung löschen* klicken, wird die Sitzung ohne Bestätigung sofort gelöscht. Die nicht gespeicherte Arbeit des Benutzers geht verloren!

So beenden Sie eine Sitzung:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Alle Sitzungen löschen*.

**Warnung:** Wenn Sie auf die Schaltfläche *Alle Sitzungen löschen* klicken, werden alle Sitzungen ohne Bestätigung sofort gelöscht. Die nicht gespeicherten Arbeiten der Benutzer gehen verloren!

---

**Bemerkung:** Wenn mehrere Benutzer am System angemeldet sind, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Sitzung zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

## 10.9 SQL Box

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist standardmäßig nicht aktiviert. Aktivieren Sie die Systemkonfigurations-Einstellung `Frontend::Module###AdminSelectBox`, um diese Funktion zu aktivieren.

---

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

In einem Ticketsystem ist es in der Regel möglich, Statistiken zu erstellen, die bei Bedarf eine zusammengefasste Ansicht der Ticket-Informationen anzeigen. Manchmal ist es jedoch erforderlich, direkt auf die Datenbank zuzugreifen, um noch individuellere Berichte zu erhalten, externe Statistik-Tools zur Abfrage von Informationen aus dem System zuzulassen oder ein Ticketverhalten gründlich zu analysieren.

Der direkte Zugriff auf die Datenbank erfordert den Zugriff auf die Befehlszeile, den ein Administrator möglicherweise nicht hat. Zusätzlich zum Benutzernamen und Passwort für den Kommandozeilenzugriff, der nicht von allen Unternehmen vergeben wird, werden der Benutzername und das Passwort für die Datenbank benötigt. Diese Hürden können verhindern, dass ein Administrator die Datenbank für komplexere Suchen und Operationen verwendet.

OTRS bietet Anwendungsadministratoren die SQL Box in der grafischen Oberfläche an. Es ermöglicht Lesezugriff auf die Datenbank. Alle Ergebnisse können in der grafischen Oberfläche eingesehen oder in CSV/Excel-Dateien exportiert werden.

Verwenden Sie die SQL Box, um SQL-Anweisungen im System abfragen. Die SQL Box ist im Modul *SQL Box* der Gruppe *Administration* verfügbar.



The screenshot shows the 'SQL Box' interface. On the left, there is a 'Hint' box with the text: 'Here you can enter SQL to send it directly to the application database. It is not possible to change the content of the tables, only select queries are allowed.' To the right, the 'Options' section contains a text area for the SQL query with the text 'SELECT \* FROM', a 'Limit' input field with the value '40', and a 'Result format' dropdown menu set to 'HTML'. Below these fields is a 'Run Query' button.

Abb. 35: SQL Box

### 10.9.1 SQL-Anweisungen abfragen

**Bemerkung:** Die hier eingegebenen SQL-Anweisungen werden direkt an die Anwendungsdatenbank gesendet. Standardmäßig ist es nicht möglich, den Inhalt der Tabellen zu ändern, es sind nur SELECT-Abfragen erlaubt.

**Warnung:** Es ist möglich, die Anwendungsdatenbank über die SQL-Box zu ändern. Dazu müssen Sie die Systemkonfigurationseinstellung `AdminSelectBox::AllowDatabaseModification` aktivieren. Die Aktivierung erfolgt auf eigene Gefahr!

So führen Sie eine SQL-Anweisung aus:

1. Geben Sie die SQL-Anweisung in die SQL Box ein.
2. Wählen Sie das Zielformat aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Anfrage ausführen*.

This is a close-up view of the 'Options' section of the SQL Box. It features a text area for the SQL query containing 'SELECT \* FROM', a 'Limit' input field with the value '40', and a 'Result format' dropdown menu set to 'HTML'. A 'Run Query' button is positioned below the input fields.

Abb. 36: Widget SQL Box

## 10.9.2 SQL Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### SQL \*

Die SQL-Anweisung, die abgefragt werden soll.

### Limit

Geben Sie eine Zahl ein, um das Ergebnis auf maximal diese Anzahl von Zeilen zu begrenzen. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, gibt es keine Begrenzung.

---

**Bemerkung:** Verwenden Sie `LIMIT` nicht in der SQL-Anweisung. Verwenden Sie dieses Feld immer, um die Anzahl der Ergebnisse zu begrenzen.

---

### Ergebnisformat

Das Format des Ergebnisses der SQL-Anweisung.

#### HTML

Die Ergebnisse sind unterhalb der SQL-Box in einem neuen Widget sichtbar.

#### CSV

Die Ergebnisse können im kommagetrennten Klartextformat heruntergeladen werden.

#### Excel

Die Ergebnisse können als Microsoft Excel-Tabelle heruntergeladen werden.

## 10.9.3 SQL Beispiele

Auflistung einiger Informationen über Agenten und Ausgabe der Ergebnisse als HTML:

```
SELECT id, login , first_name, last_name, valid_id FROM users
```

2 Results

ID	LOGIN	FIRST_NAME	LAST_NAME	VALID_ID
1	root@localhost	Admin	OTRS	1
2	sa	Super	Admin	1

Abb. 37: SQL Box Ergebnisse

Um alle Tabellen aufzulisten, müssen Sie das Feld *Limit* leer lassen und die folgende Abfrage ausführen:

```
SHOW TABLES
```

Um die Struktur der Tabelle `users` darzustellen, müssen Sie die Ergebnisse auf 1 beschränken und die folgende Abfrage durchführen (siehe Tabellenkopf für die Spalten):

```
SELECT * FROM users
```

## 10.10 Umfragen

Dieses Modul ermöglicht es Ihnen, Umfragen zu erstellen, Fragen zu einer erstellten Umfrage hinzuzufügen, eine Umfrage live zu setzen, um Anfragen zu versenden, bestehende Umfragen in gewissem Umfang zu modifizieren und Statistiken über abgegebene Umfrageantworten sowie die Antworten selbst einzusehen.

Die Umfragen können per E-Mail an Kundennutzer geschlossener Tickets gesendet werden, aber die Umfrage ist auch über die externe Schnittstelle zugänglich. Die Ergebnisse werden als grafische Statistik der abgeschlossenen Umfragen angezeigt.

Verwenden Sie diese Ansicht, um dem System Umfragen hinzuzufügen. Die Ansicht „Umfrageverwaltung“ ist im Modul *Umfragen* der Gruppe *Administration* verfügbar.

**Overview: Survey**

Survey overview options    Add new survey

1-1 of 1

▲ SURVEY#	TITLE	STATUS	CREATED
10001	Customer Satisfaction	New	05/03/2021 13:25:37 (Europe/Budapest)

\*  
Powered by OTRS™

Abb. 38: Umfragen-Übersicht

### 10.10.1 Umfragen verwalten

So fügen Sie eine Umfrage hinzu:

1. Klicken Sie in der Kopfleiste auf die Schaltfläche *Neue Umfrage hinzufügen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erstellen*.
4. Klicken Sie in der Kopfleiste auf die Schaltfläche *Fragen bearbeiten*.
5. Fügen Sie einige Fragen hinzu und klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Dieses Fenster schließen*, um zurückzugehen.

**Warnung:** Umfragen können nicht aus dem System gelöscht werden. Sie können nur deaktiviert werden, indem Sie die Option *Gültigkeit* auf *ungültig* setzen.

So bearbeiten Sie eine Umfrage:

1. Klicken Sie in der Liste der Umfragen auf eine Umfrage.
2. Klicken Sie in der Kopfleiste auf die Schaltfläche *Allgemeine Informationen bearbeiten*.
3. Ändern Sie die Felder.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Aktualisieren*.

So filtern Sie die in der Übersichtstabelle angezeigten Umfragen:

1. Klicken Sie in der Kopfleiste auf die Schaltfläche *Umfrage-Übersichtsoptionen*.

2. Definieren Sie einige Filter oder Datumseinschränkungen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.

So stellen Sie die Umfrage zur Nutzung bereit:

1. Klicken Sie in der Liste der Umfragen auf eine Umfrage.
2. Ändern Sie den Status der Umfrage.

**Warnung:** Sobald die Umfrage den Status *Master* oder *Gültig* hat, können die Fragen nicht mehr bearbeitet werden.

## 10.10.2 Umfrage-Einstellungen

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar, wenn Sie diese Ressource hinzufügen oder bearbeiten. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

### **Titel \***

Der Name der Ressource. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen. Der Name wird in der Übersichtstabelle angezeigt.

### **Einführung \***

Dies ist die Zusammenfassung der Umfrage. Sie wird im externen Interface zusammen mit dem Titel angezeigt.

### **Sender \***

Dies ist die E-Mail-Adresse, die als Absender der an die Benutzer gesendeten E-Mails festgelegt wird.

### **Betreff \***

Der Betreff der E-Mail, die zu den Benutzern gesendet werden.

### **Text \***

Der Text der Nachricht.

### **Queues**

Wählen Sie die Queues, für die die neue Umfrage erstellt werden kann. Wenn keine ausgewählt ist, gilt sie für jede Queue.

### **Ticket-Typen**

Wählen Sie die Ticket-Typen, für die die neue Umfrage erstellt werden kann. Wenn keine ausgewählt ist, gilt sie für jeden Ticket-Typ.

#### **Siehe auch:**

Dieses Feld wird standardmäßig nicht angezeigt. Es kann in der Systemkonfiguration aktiviert werden.

### **Services**

Wählen Sie die Services, für die die neue Umfrage erstellt werden kann. Wenn keine ausgewählt wird, ist sie für jeden Service gültig.

#### **Siehe auch:**

Dieses Feld wird standardmäßig nicht angezeigt. Es kann in der Systemkonfiguration aktiviert werden.

### **Interne Beschreibung \***

Fügen Sie dieser Ressource zusätzliche Informationen hinzu. Es wird empfohlen, dieses Feld als Beschreibung der Ressource zur besseren Übersichtlichkeit immer mit einem vollständigen Satz zu füllen, da der Kommentar auch in der Übersichtstabelle angezeigt wird.

## Kundenbedingungen

Es ist möglich, Bedingungen auf Basis von Kundenbenutzer-Attributen zu definieren, z. B. würden alle Kundenbenutzer mit einem bestimmten Kommentar keine Umfrage-E-Mails erhalten. Jedes Attribut kann mindestens eine Bedingung haben. Eine Bedingung enthält einen Kontrollkästchenwert zur Negation und ein Wertfeld (Eingabetyp Text oder Mehrfachauswahl).

### Siehe auch:

Dieses Feld wird standardmäßig nicht angezeigt. Es kann in der Systemkonfiguration aktiviert werden.

## 10.10.3 Fragen hinzufügen

Sobald eine neue Umfrage erstellt wurde, kann der Benutzer Fragen zur Umfrage hinzufügen, indem er in der angezeigten Umfrage auf den Menüpunkt *Fragen bearbeiten* klickt. Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem der Benutzer Fragen hinzufügen kann.

Es sind fünf Fragetypen wählbar. Diese sind:

- *Ja/Nein* Fragen: Ein Benutzer kann durch Auswahl von *Ja* oder *Nein* aus einem Dropdown-Feld antworten.
- *Radio (Liste)*-Fragen: Ein Benutzer kann durch Auswahl genau einer und nur einer der möglichen Antworten antworten.
- *Checkbox (Liste)* Fragen: Ein Benutzer kann antworten, indem er keine bis alle aufgelisteten Antworten auswählt.
- *Textarea*-Fragen: Ein Benutzer kann Antworten schreiben, indem er normalen Text eingibt.
- *Fragen zum Net Promoter Score*: Ein Benutzer kann als Antwort genau eine und nur eine der möglichen Punktzahlen auswählen.
- *Eingebettete* Frage: Ein Benutzer kann direkt in der empfangenen E-Mail antworten. Die möglichen Antworten können Bilder sein, die in die versendete E-Mail eingebettet sind. Es kann nur eine eingebettete Frage zu einer Umfrage hinzugefügt werden. Die eingebettete Frage wird im externen Interface nicht angezeigt.

Für jeden Antworttyp können Sie wählen, ob ein Kundenbenutzer diese Frage beantworten muss oder ob ein Kundenbenutzer die Frage ignorieren kann.

Sobald Fragen vom Typ *Radio (Liste)*, *Checkbox (Liste)* oder *Net Promoter Score* hinzugefügt wurden, wird die Frage in der Übersicht *Umfragefragen* angezeigt. Durch Klicken auf die Frage können Sie Antworten hinzufügen, die Reihenfolge der Antworten durch Klicken auf das Auf- oder Abwärtssymbol ändern oder die Antwort durch Klicken auf das Papierkorbsymbol löschen.

Fragen vom Typ *Radio (Liste)* und *Net Promoter Score* müssen mindestens zwei Antworten haben, um gültig zu sein. Außerdem müssen Fragen des Typs *Checkbox (Liste)* mindestens eine Antwort enthalten, um gültig zu sein.

Nachdem alle Fragen und möglichen Antworten hinzugefügt wurden, können Sie den Bereich *Fragen bearbeiten* verlassen, indem Sie auf die Schaltfläche *Dieses Fenster schließen* klicken.

### 10.10.4 Mit dem Senden von Umfrageanfragen beginnen

Auf der Umfragedetailseite können Sie in der Dropdown-Liste *Status ändern* - den Status *Master* auswählen. Sobald die Umfrage den Status *Master* hat, wird die Umfrage live geschaltet.

---

**Bemerkung:** Nur eine Umfrage kann den Status *Master* haben.

---

Wird ein Ticket geschlossen, erhält der Kundenbenutzer eine E-Mail-Einladung zum Ausfüllen der Umfrage, wenn er einen Link in der Einladungs-E-Mail anklickt.

### 10.10.5 Diagramm der Umfrageergebnisse

Wählen Sie eine Umfrage aus, die bereits an die Kundenbenutzer übermittelt wurde, und blättern Sie nach unten. Sie können das Widget *Umfrageergebnis-Diagramm* sehen. Dieses zeigt statistisch eine Zusammenfassung von Fragen wie *Ja/Nein*, *Radio (Liste)* und *Checkbox (Liste)*.

Bei Fragen, bei denen die Antworten wie gewünscht konfiguriert wurden, gibt es für jede eingereichte Umfrage eines Kundenbenutzers eine Stimme.

Fragen, deren Antworten nicht als erforderlich konfiguriert wurden, sind für die Kundenbenutzer optional. Wenn Kundenbenutzer keine der Antworten *Radio (Liste)*, *Ja/Nein* oder *Checkbox (Liste)* ausgewählt oder nichts in eine *Textarea*-Antwort eingegeben haben, kann es vorkommen, dass nur 10 oder 20 Antworten in einer Statistik erscheinen, obwohl die Umfrage von 200 Kundenbenutzern gesendet wurde.

Statistiken für erforderliche *Checkbox (Liste)*-Fragen haben mindestens einen angekreuzten Wert für jede abgegebene Antwort. Da jedoch Mehrfachauswahlen möglich sind, kann es mehr Antworten geben als die Gesamtzahl der eingereichten Fragen.

Beispiel: 200 Umfragen, die von Kundenbenutzern eingereicht wurden, 350 Antworten auf eine *Checkbox (Liste)*-Frage.

Die Statistik für nicht benötigte Fragen kann weniger Antworten aufweisen als die Gesamtzahl der eingereichten Umfragen (Antwort ist optional).

### 10.10.6 Statistik-Details

Wenn Sie auf eine Umfrage klicken, die Kundenbenutzer bereits abgeschickt haben, können Sie die folgenden Details im Bereich *Statistik-Details* sehen:

- Der Zeitpunkt, zu dem die Umfrageeinladung an den Kundenbenutzer gesendet wurde.
- Der Zeitpunkt, an dem der Kundenbenutzer die ausgefüllte Umfrage abgeschickt hat.
- Das zugehörige Ticket als Link.
- Eine Lupe, die die für diesen Kundenbenutzer ausgewählten Stimmen anzeigt.

In diesem Bereich finden Sie die Antworten auf jede Frage, die der Kundenbenutzer ausgewählt oder eingetippt hat. Insbesondere *Textarea*-Antworten sind hier von Interesse.

## 10.10.7 Umfrage ändern

Sobald eine Umfrage den Status *Master* hatte, sind die Änderungsmöglichkeiten eingeschränkt. Stellen Sie daher sicher, dass die Anzahl der Fragen und Antworten korrekt konfiguriert ist, bevor Sie den Status auf *Master* ändern.

**Warnung:** In einer Umfrage vom Typ *Master* können Sie keine Fragen mehr hinzufügen oder löschen.

In einer Umfrage vom Typ *Master* können die allgemeinen Informationen (Titel, Einleitung, Absender usw.), der Fragetext, der Antworttext sowie die Reihenfolge der Antworten geändert werden.

Sie können auch die Eigenschaft *Antwort erforderlich* einer Frage ändern, was aber nur sinnvoll sein kann, solange es keine eingereichten Kundenumfragen gibt. Das Ändern der Eigenschaft *Antwort erforderlich* auf *Nein* macht die Antwort optional, sodass die Statistik für diese Frage möglicherweise nicht mehr für jede eingereichte Kundenumfrage eine Antwort enthält. Wenn Sie die Eigenschaft *Antwort erforderlich* auf *Ja* ändern, müssen die Kundenbenutzer der zukünftigen Umfrage eine Stimme für diese Frage abgeben, aber es werden keine Stimmen für bereits eingereichte Umfragen hinzugefügt. Damit wird auch die Statistik ziemlich unbrauchbar.

## 10.11 Systemkonfiguration

Moderne Systeme haben viele Möglichkeiten, ihr Verhalten zu konfigurieren. Einige verwenden Konfigurationsdateien, die auf der Kommandozeile bearbeitet werden, und einige verwenden eine grafische Oberfläche (und speichern die Informationen im Hintergrund in Konfigurationsdateien), wieder andere verwenden eine Datenbank. Die Pflege von Änderungen und Audits kann manchmal ein Problem sein, da nicht immer klar ist, wer eine Änderung vorgenommen hat. Massenänderungen sind nicht immer möglich, und das Zurücksetzen von Änderungen ist eine lästige Pflicht.

OTRS verwendet eine komfortable grafische Oberfläche zur Konfiguration des Systems. Alle Änderungen an der Standard-Systemkonfiguration werden in der Datenbank gespeichert und können überprüft (wer hat wann eine Einstellung geändert, was war der alte und was der neue Wert) und im Falle einer Fehlkonfiguration in einen früheren Zustand zurückgesetzt werden.

Die komfortable Suche ermöglicht ein schnelles und einfaches Auffinden der gewünschten Einstellungen.

Verwenden Sie diese Ansicht zur Verwaltung der Systemkonfigurations-Einstellungen. OTRS bringt etwa 1750 Konfigurationseinstellungen. Die Ansicht zur Verwaltung der Systemkonfiguration ist im Modul *Systemkonfiguration* der Gruppe *Administration* verfügbar.

### 10.11.1 Systemkonfigurationen verwalten

**Bemerkung:** Aus Sicherheitsgründen können die Konfigurationseinstellungen für die Datenbankverbindung in der grafischen Benutzeroberfläche der Systemkonfiguration nicht geändert werden. Diese müssen manuell in `Kernel/Config.pm` eingestellt werden.

Um eine Systemkonfiguration zu ändern, müssen Sie mehrere Schritte durchführen. Das folgende Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie die Systemkonfiguration `FirstnameLastnameOrder` finden, ändern, bereitstellen und zurücksetzen können.

1. Suchen Sie die Systemkonfiguration, indem Sie den Suchbegriff `lastname` in das Suchfeld eingeben. Mit der Volltextsuche können alle Konfigurationseinstellungen nach einem oder mehreren Schlüsselwörtern durchsucht werden. Die Volltextsuche durchsucht nicht nur die Namen der Konfigurationseinstellungen, sondern auch die Beschreibungen und Werte. So kann ein Element leicht gefunden werden, auch wenn sein Name unbekannt ist.

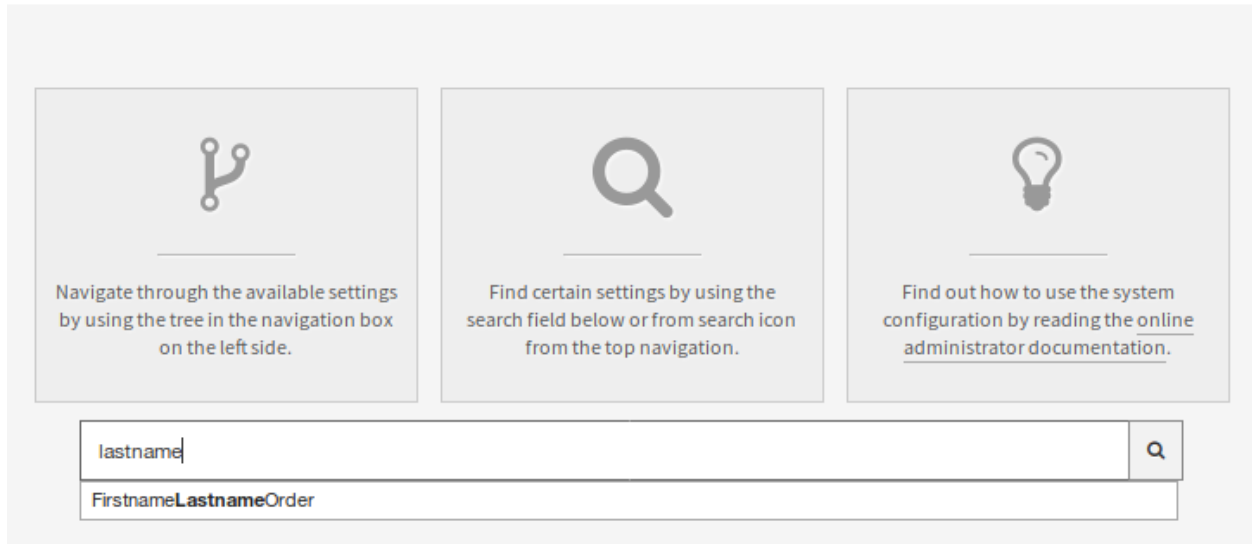


Abb. 39: Systemkonfiguration - Suche nach Einstellungen

2. Wählen Sie die Einstellung aus den Suchergebnissen aus.

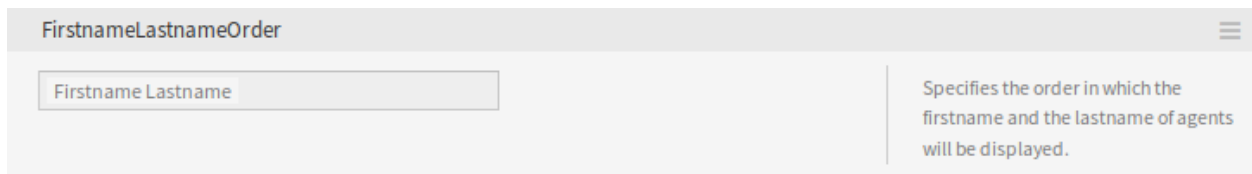


Abb. 40: Systemkonfiguration - Einstellung gefunden

3. Klicken Sie links oben in der Kopfzeile des Widget um die Einstellungsmöglichkeiten zu sehen.

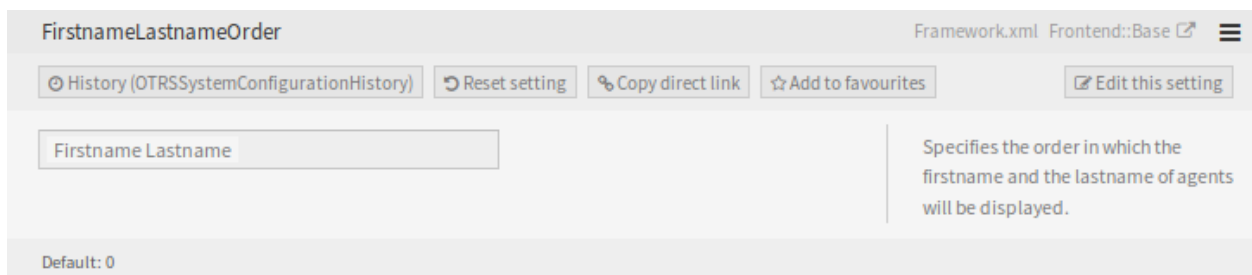


Abb. 41: Systemkonfiguration - Erweiterte Einstellungen

4. Fahren Sie mit der Maus über den Widget-Body, um die Schaltfläche *Einstellung bearbeiten* einzublenden.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Einstellung bearbeiten*, um den Bearbeitungsmodus zu aktivieren. Im Bearbeitungsmodus erhält das Widget links einen orangefarbenen Rand.



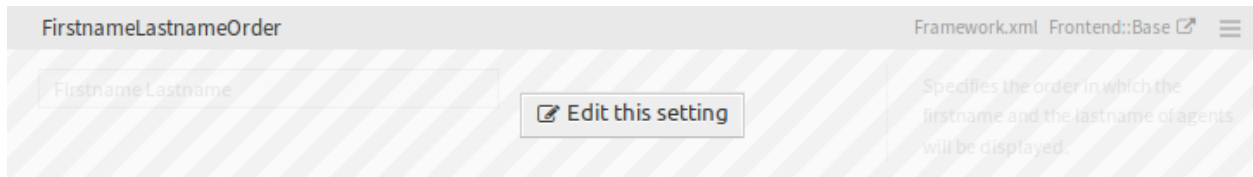


Abb. 42: Systemkonfiguration - Einstellung bearbeiten

**Bemerkung:** Wenn eine Einstellung derzeit von einem anderen Administrator bearbeitet wird, ist es nicht möglich, Zugriff auf den Bearbeitungsmodus für diese Einstellung zu erhalten, bis der andere Administrator seine Arbeit beendet hat.

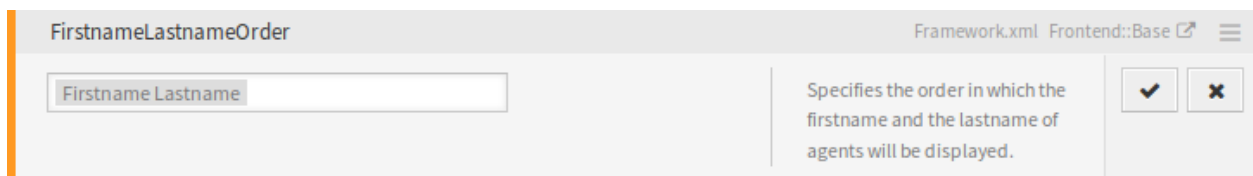


Abb. 43: Systemkonfiguration - Einstellung angeklickt

- Ändern Sie den Wert der Einstellung. Die Bearbeitung kann durch Klicken auf die Schaltfläche *Abbrechen* rechts oder durch Drücken der Taste *Escape* auf Ihrer Tastatur abgebrochen werden. Wenn die Bearbeitung abgebrochen wird, werden alle während der aktuellen Bearbeitungssitzung vorgenommenen Änderungen verworfen.

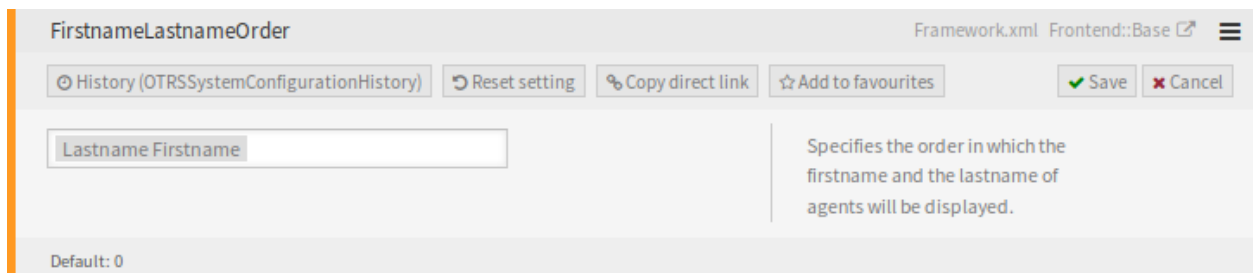


Abb. 44: Systemkonfiguration - Einstellung geändert

- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*. Wenn die Änderung gespeichert wird, bekommt das Widget einen grünen Rand an der linken Seite.
- Gehen Sie zurück und klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Inbetriebnahme*. Sie werden auch in der Benachrichtigungsleiste darüber informiert, dass Sie noch nicht in Betrieb genommene Einstellungen haben.
- Überprüfen Sie die Änderungen.
- Sie können auf die Schaltfläche *in der rechten oberen Ecke* klicken, um die Änderungen nebeneinander zu vergleichen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ausgewählte Einstellungen in Betrieb nehmen*. Wenn mehrere Einstellungen geändert werden, ist es möglich, nur die ausgewählten Einstellungen zu übernehmen.

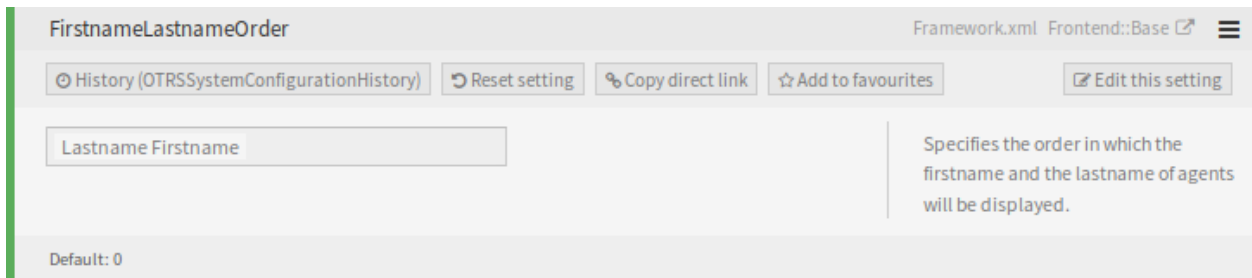


Abb. 45: Systemkonfiguration - Einstellung gespeichert

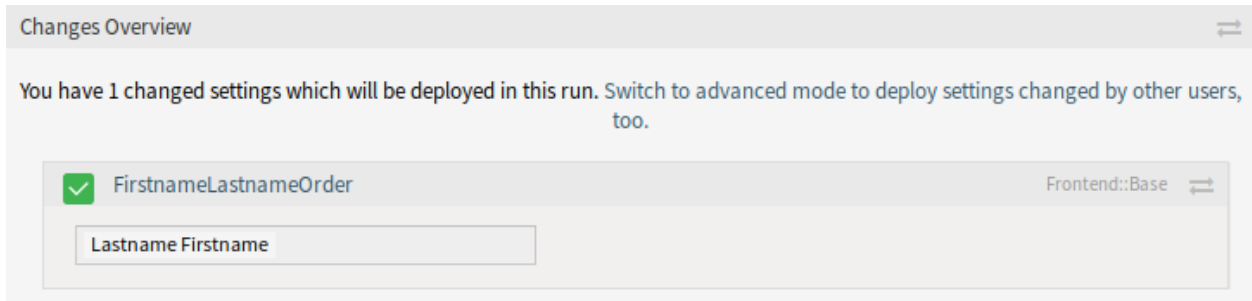


Abb. 46: Systemkonfiguration - Einstellungsänderungen

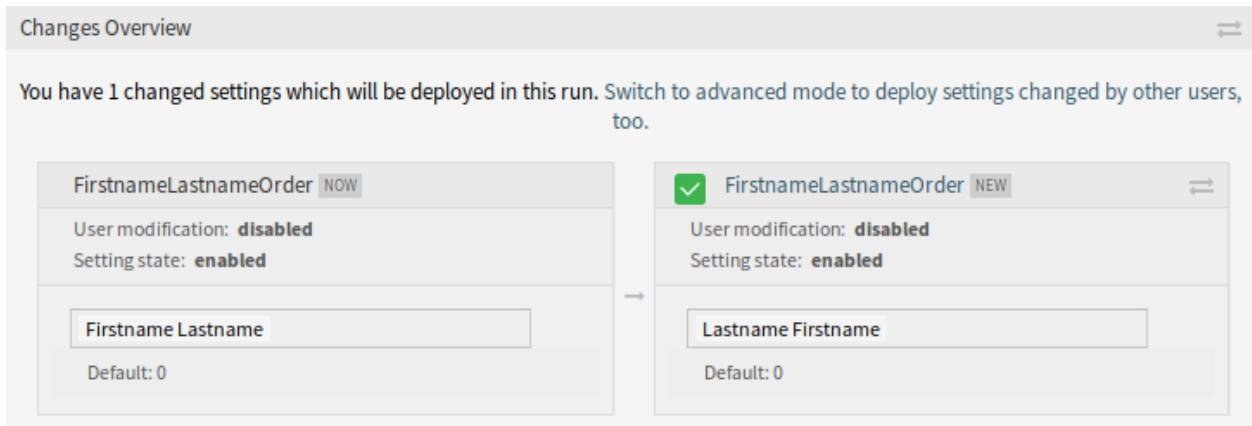


Abb. 47: Systemkonfiguration - Einstellungsunterschiede

12. Fügen Sie einen Kommentar hinzu, der anderen Administratoren erklärt, was geändert wird und warum. Verwenden Sie hier ganze Sätze.

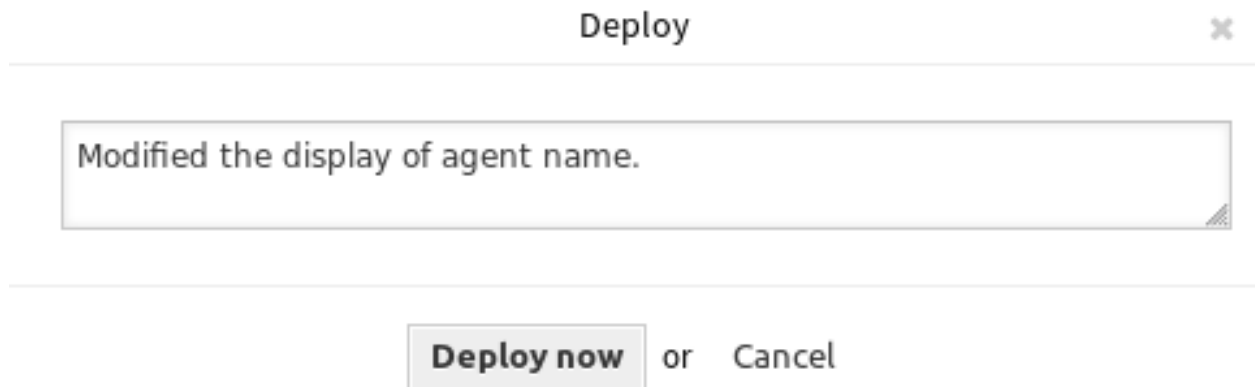


Abb. 48: Systemkonfiguration - Einstellung in Betrieb nehmen

13. Gehen Sie zurück und suchen Sie erneut nach dem Term `lastname`, um die geänderte Einstellung zu finden. Das Widget hat einen grauen Rand an der linken Seite, um anzuzeigen, dass diese Einstellung geändert wurde.

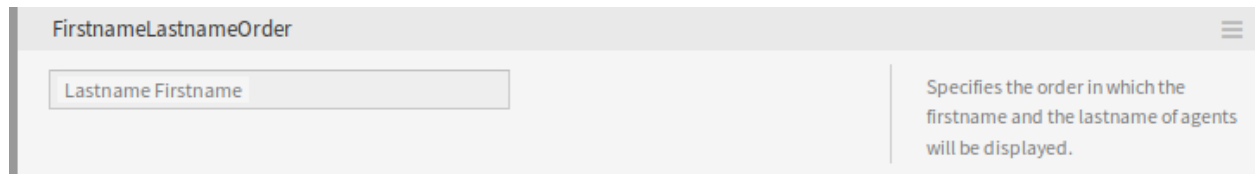


Abb. 49: Systemkonfiguration - Einstellung in Betrieb genommen

14. Um die Einstellung zurückzusetzen, klicken Sie links auf die Kopfzeile des Widgets, um die erweiterten Optionen anzuzeigen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Einstellung zurücksetzen*.
15. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.
16. Nehmen Sie die Einstellungen in Betrieb.

### 10.11.2 Verwendung des Navigationsbaums

Jede Konfigurationseinstellung wird nach einer Kategorie und einer Navigationsgruppe klassifiziert. Navigationsgruppen sind einzelne Elemente im Hauptnavigationsbaum. Durch Auswahl eines dieser Navigationseinträge werden alle der ausgewählten Gruppe zugeordneten Einstellungen angezeigt. Solange keine Erweiterungen installiert sind, wird die Kategorieauswahl automatisch ausgeblendet, aber sobald ein Paket mit eigenen Konfigurationseinstellungen (z.B. ITSM-Module oder Survey) installiert wird, wird die Kategorieauswahl angezeigt. Wenn Sie eine Kategorie auswählen, zeigt der Hauptnavigationsbaum nur die Navigationsgruppen an, die zu der ausgewählten Kategorie gehören.

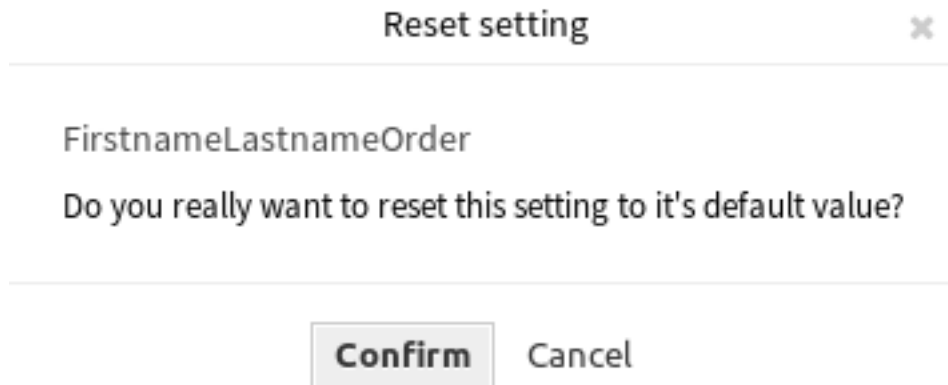


Abb. 50: Systemkonfiguration - Einstellung zurücksetzen

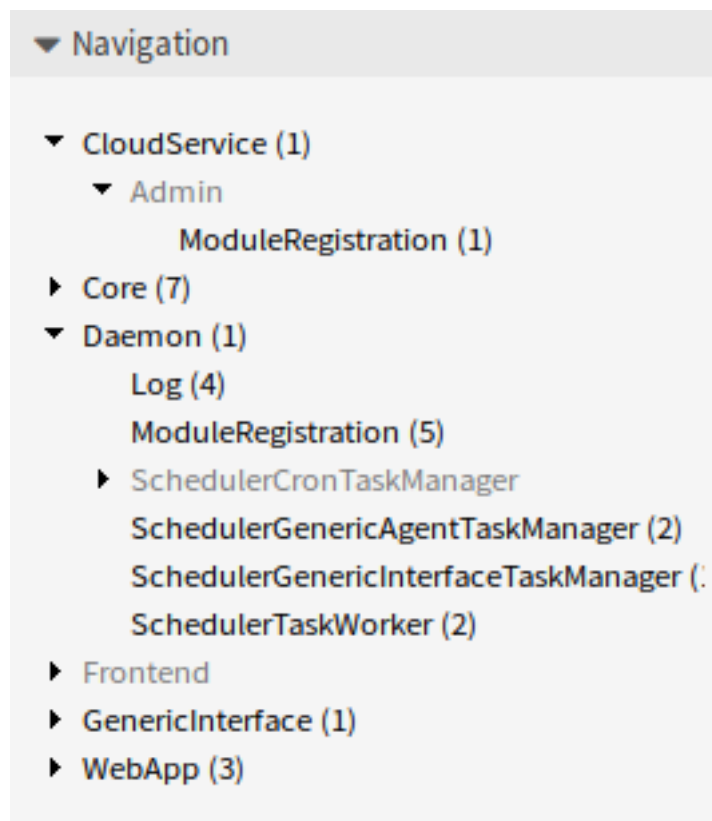


Abb. 51: Systemkonfiguration-Navigationsbaum

Um ein Element auszuklappen, klicken Sie auf den Pfeil daneben. Die Zahl zwischen den Klammern gibt an, wie viele Einstellungen zu diesem Element gehören. Wenn ein Element keine Nummer hat, ist dieses Element nur eine Oberkategorie. Es hat keine Einstellungen, es hat nur Unterkategorien.

Die Verwendung des Navigationsbaums führt zu den gleichen Ergebnissen wie die Suche nach einer Einstellung. Wenn Sie eine Einstellung sehen möchten, zu welcher Gruppe sie gehört, erweitern Sie diese, indem Sie auf die Überschrift des Widgets klicken.

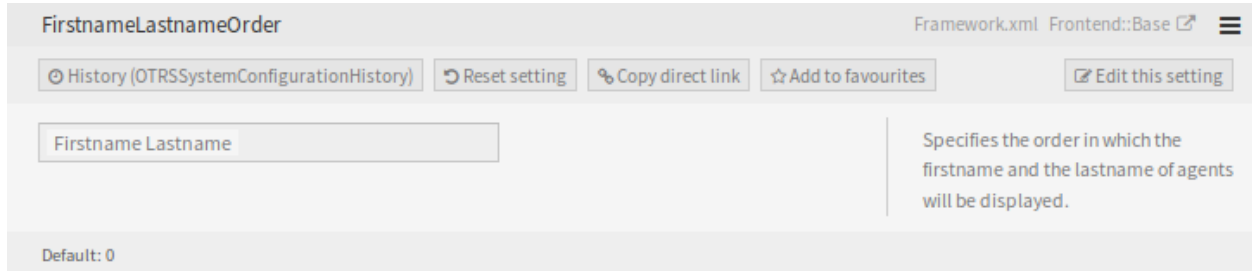


Abb. 52: Systemkonfiguration - Erweiterte Einstellungen

Zum Beispiel kann `FirstnameLastnameOrder` unter *Frontend* → *Base* gefunden werden.

### 10.11.3 Systemkonfigurationen importieren und exportieren

Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Import & Export* um die Seite zum Importieren und Exportieren aufzurufen.

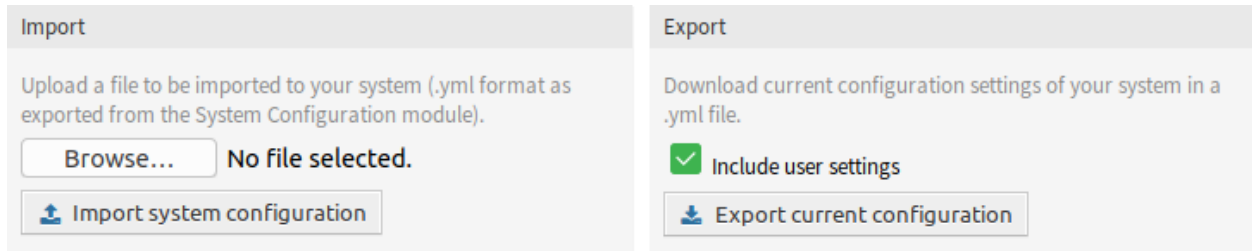


Abb. 53: Systemkonfiguration - Import und Export

So exportieren Sie Systemkonfigurationen:

1. Klicken Sie im Widget *Export* auf die Schaltfläche *Aktuelle Konfiguration exportieren*.
2. Speichern Sie die Datei `Export_Current_System_Configuration.yaml` in Ihrem lokalen Dateisystem.
3. Benennen Sie die Datei in einen beschreibenderen Namen um.

So importieren Sie Systemkonfigurationen:

1. Klicken Sie im Widget *Import* auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yaml` Datei.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Systemkonfiguration importieren*.

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

### 10.11.4 Inbetriebnahme-Historie

Frühere Revisionen können einzeln eingesehen und wiederhergestellt werden. Dies erleichtert das Zurücksetzen einer Einstellung und reduziert Fehler und Ausfallzeiten. Darüber hinaus sind Änderungen prüfbar und revisionsicher - das System registriert, welche Änderungen von wem vorgenommen wurden.

So sehen Sie die Inbetriebnahme-Historie:

1. Rufen Sie die *Systemkonfiguration* auf.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Inbetriebnahme*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Historie*.

DATE	COMMENT	RESPONSIBLE	DETAILS	RESTORE	EXPORT
08/02/2019 09:52 (Europe/Budapest)	Package Install OTRSSystemConfigurationHistory 7.0.3	Admin OTRS	View Details		
08/02/2019 08:44 (Europe/Budapest)	Configuration Rebuild	Admin OTRS	View Details		
08/02/2019 08:42 (Europe/Budapest)	Configuration Rebuild	Admin OTRS	View Details		
08/01/2019 15:16 (Europe/Budapest)	Configuration Rebuild	Admin OTRS	View Details		
08/01/2019 15:15 (Europe/Budapest)	Configuration Rebuild	Admin OTRS	View Details		

Abb. 54: Inbetriebnahme-Historie

Jede Inbetriebnahme kann durch Anklicken des Links *Details anzeigen* weiter inspiziert werden. Die Detailansicht kann verwendet werden, um die Einstellung mit ihrem vorherigen Wert zu vergleichen, bevor die Inbetriebnahme erfolgte.

Deployment Details
<p><b>Created:</b> 07/29/2019 11:00 (Europe/Budapest) by Admin OTRS</p> <p><b>Comment:</b> Enable responsible feature to add one more agent to tickets.</p>
<p>Ticket::Responsible <span style="float: right;">Core::Ticket </span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enabled <span style="float: right;"></span></p>

Abb. 55: Inbetriebnahme-Details

Es ist möglich, die alten und die neuen Einstellungen nebeneinander zu vergleichen, indem Sie auf die beiden Pfeile klicken.

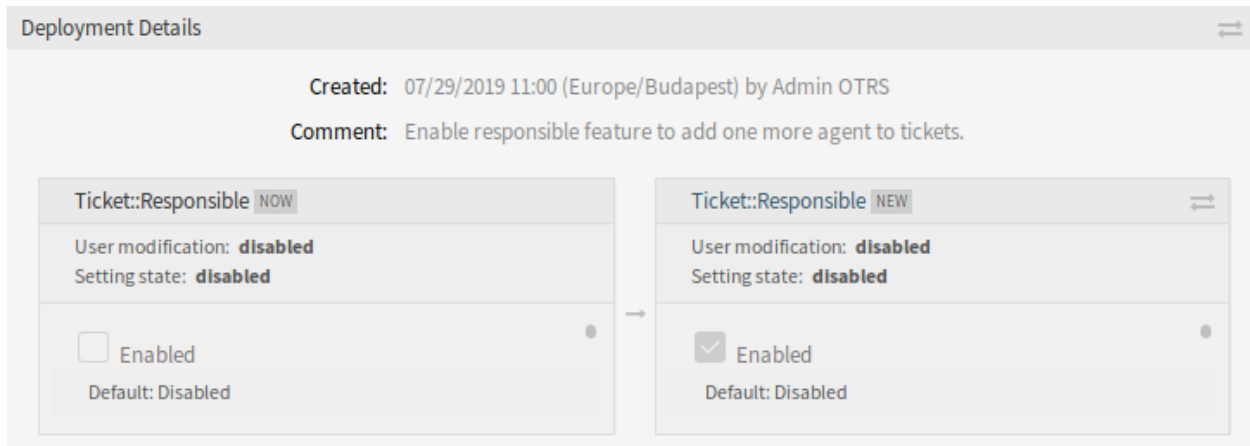


Abb. 56: Inbetriebnahme-Detailunterschiede

Darüber hinaus können ältere Inbetriebnahmen (jeweils vor dem aktuellen Zustand) mit einem einfachen Klick wiederhergestellt werden. Durch die Wiederherstellung einer Inbetriebnahme werden alle Einstellungen auf den Wert zurückgesetzt, den sie zum Zeitpunkt der betreffenden Inbetriebnahme hatten.

Schließlich können Inbetriebnahmen exportiert werden, indem Sie auf die Schaltfläche *Export* klicken. Dem Benutzer wird ein Download einer YML-Datei angeboten, die geänderte Einstellungen enthält. Diese YML-Datei kann später über die Ansicht *Import & Export* in der Systemkonfiguration wiederhergestellt werden.

---

**Bemerkung:** Wenn mehrere Historieneinträge in der Historie angezeigt werden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Protokolleintrag zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

---

### 10.11.5 Einstellungs-Historie

Auf die spezifische Einstellhistorie kann über die Schaltfläche *Historie* im Einstell-Widget zugegriffen werden. Diese Schaltfläche öffnet eine Ansicht mit allen Werten, die in verschiedenen Implementierungen eingestellt wurden. Informationen wie Name des Benutzers, der die Änderung vorgenommen hat, und Zeitpunkt der Änderung werden angezeigt, zusammen mit einem nützlichen Vergleichstool.

So sehen Sie die Einstellhistorie:

1. Rufen Sie die [Systemkonfiguration](#) auf.
2. Suchen Sie nach einer Systemkonfigurations-Einstellung.
3. Öffnen Sie die Einstellung zur Bearbeitung und klicken Sie auf die Kopfzeile, um die Schaltflächen anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Historie*.

Jeder historische Einstellwert kann durch Klicken auf die Schaltfläche *Wiederherstellen* oben rechts im Widget wiederhergestellt werden.

Change History of Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###DynamicField

Timestamp	By	Field	Value
On 07/03/2019 13:13 (Europe/Budapest)	Admin OTRS	Attachment	1 - Enabled
		Supervisor	1 - Enabled
		TicketCalendarEndTime	1 - Enabled
		TicketCalendarStartTime	1 - Enabled
On 06/17/2019 13:28 (Europe/Budapest)	Admin OTRS	Supervisor	1 - Enabled
		TicketCalendarEndTime	1 - Enabled
		TicketCalendarStartTime	1 - Enabled
On 03/22/2019 10:02 (Europe/Budapest)	Admin OTRS	TicketCalendarEndTime	1 - Enabled
		TicketCalendarStartTime	1 - Enabled

Abb. 57: Änderungshistorie



## 10.11.6 Business Object Konfiguration

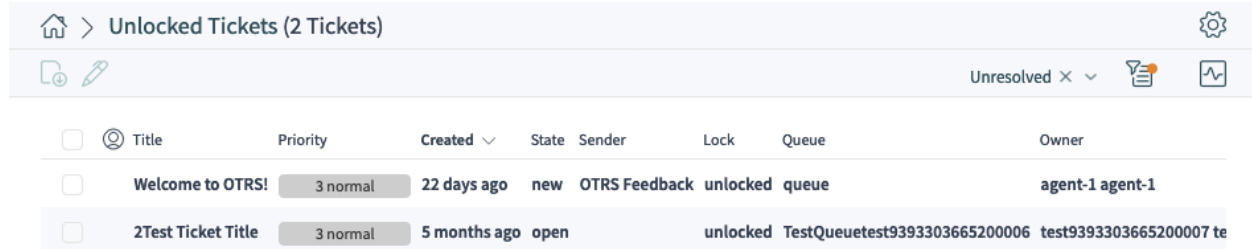
Der folgende Abschnitt enthält eine Beschreibung der Business-Objekt-Konfiguration, einschließlich der Business-Objekt-Listen, Business-Objekt-Detailansichten, Visitenkarten und Formulare.

### Business Object-Listen

Die Business-Objekt-Listen bieten eine tabellarische Ansicht der Elemente mit Unterstützung für konfigurierbare Spalten, Sortierung und Filterung. Diese Listen können in vielen Zusammenhängen verwendet werden, auch als eigenständige Ansichten, Widgets, Aktionen usw.

Die Standardkonfiguration von Business-Objekt-Listen kann an mehreren Stellen definiert werden, abhängig von der Ansicht oder dem Element, in dem sie verwendet werden.

**AgentFrontend::<BusinessObjectType>::<SlugName>###DefaultConfig**  
Eigenständige oder statische Listenansichten, die über eine eigene URL nutzbar sind.



<input type="checkbox"/>	Title	Priority	Created	State	Sender	Lock	Queue	Owner
<input type="checkbox"/>	Welcome to OTRS!	3 normal	22 days ago	new	OTRS Feedback	unlocked	queue	agent-1 agent-1
<input type="checkbox"/>	2Test Ticket Title	3 normal	5 months ago	open		unlocked	TestQueuetest9393303665200006	test9393303665200007 te

Abb. 58: Ein Beispiel für die Ansicht *Freigegebene Tickets*

Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen sind relevant:

- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Static###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Added###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Updated###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Rated###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Custom1###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Custom2###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Custom3###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Custom4###DefaultConfig
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Custom5###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Static###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Unresolved###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Unlocked###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Reminders###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Escalations###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Created###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Closed###DefaultConfig

- AgentFrontend::TicketList::Queues###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Legacyservice###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Legacystatus###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Legacyescalations###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Legacyresponsible###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Legacywatcher###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Custom1###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Custom2###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Custom3###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Custom4###DefaultConfig
- AgentFrontend::TicketList::Custom5###DefaultConfig

**BusinessObjectListType**

Typ des zu verwendeten Business Objects.

Mögliche Werte für den Schlüssel BusinessObjectListType:

TicketList  
KnowledgeBaseArticleList

**SlugName**

Bestimmt den suchmaschinenfreundlichen URL-Teil, unter dem die Ansicht verfügbar ist.

**Bemerkung:** Derzeit werden nur suchmaschinenfreundliche URL-Teile für Einzelwortsuche unterstützt. Beachten Sie auch, dass z.B. das erste Zeichen des suchmaschinenfreundlichen URL-Teils immer in eine kleingeschriebene Variante umgewandelt wird:

```
AgentFrontend::TicketList::Static => /agent/tickets/static
AgentFrontend::TicketList::Unresolved => agent/tickets/unresolved
AgentFrontend::TicketList::Reminders => agent/tickets/reminders
AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleList::Added => agent/knowledge-base-
↳articles/added
```

**AgentFrontend::WebNotificationList###DefaultConfig**

Die Standardkonfiguration für die *Web-Benachrichtigungen*-Liste.

<input type="checkbox"/>	Name	Age	Subject	Object Type	Related To	
<input type="checkbox"/>	Ticket new note notification	a minute ago	Ticket Note: Test note	Ticket	2020061954000011	
<input type="checkbox"/>	Ticket new note notification	a few seconds ago	Ticket Note: Test note 2	Ticket	2020020254000078	

Abb. 59: Ein Beispiel für die Listenansicht *Web-Benachrichtigungen*

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- AgentFrontend::WebNotificationList###DefaultConfig

**AgentFrontend::Search###001-Framework**

Die Standardkonfiguration für die Liste *Suchergebnisse*.

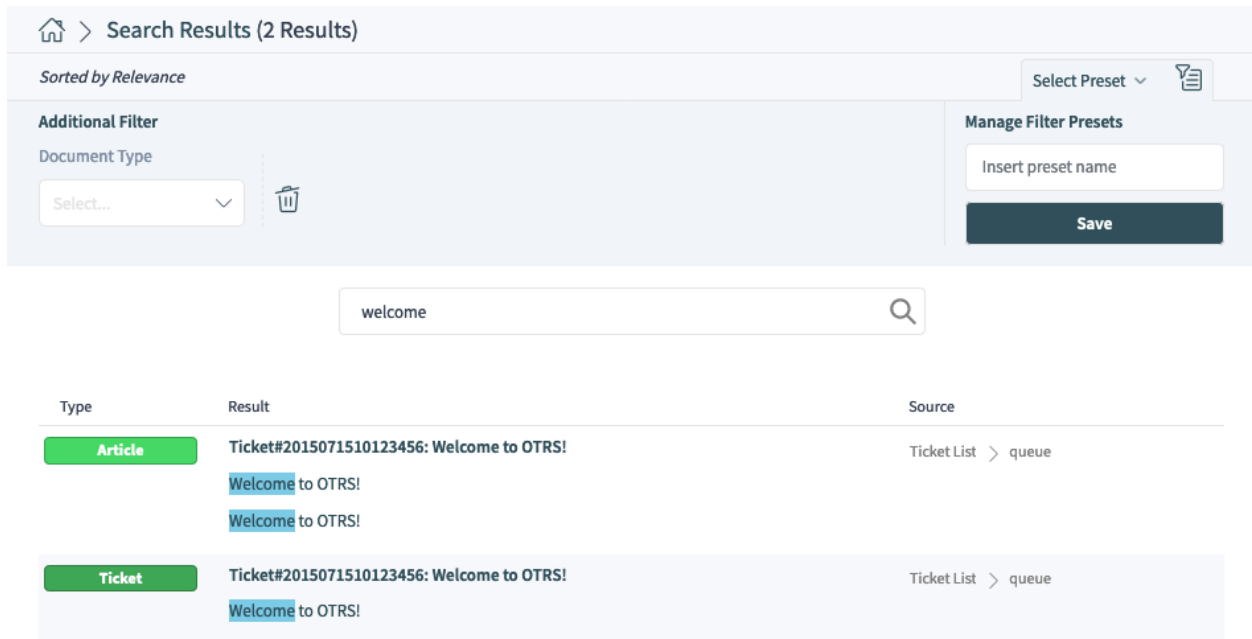


Abb. 60: Ein Beispiel für die Listenansicht *Suchergebnisse*

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [AgentFrontend::Search###001-Framework](#)
- [AgentFrontend::Search::Widget###AppointmentList](#)
- [AgentFrontend::Search::Widget###ArticleList](#)
- [AgentFrontend::Search::Widget###AttachmentList](#)
- [AgentFrontend::Search::Widget###KnowledgeBaseArticleList](#)
- [AgentFrontend::Search::Widget###TicketList](#)

**AgentFrontend::TicketList::ArticlePreview###DefaultConfig**

Die Standardkonfiguration für die *Artikelvorschau* in der *Ticket*-Liste.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [AgentFrontend::TicketList::ArticlePreview###DefaultConfig](#)

**AgentFrontend::\*###DefaultConfig**

Die Standardkonfiguration für die direkt bearbeitbaren Listen von Business-Objekten. Direkt bearbeitbare Listentabellen werden als Teil verschiedener Aktionen wie *Ticket zusammenführen*, *Objekte verknüpfen* oder *An Ticket anhängen* angezeigt.

Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen sind relevant:

- [AgentFrontend::Merge::Ticket###DefaultConfig](#)
- [AgentFrontend::LinkObject::Ticket###DefaultConfig](#)
- [AgentFrontend::LinkObject::KnowledgeBaseArticle###DefaultConfig](#)
- [AgentFrontend::LinkObject::CalendarAppointment###DefaultConfig](#)

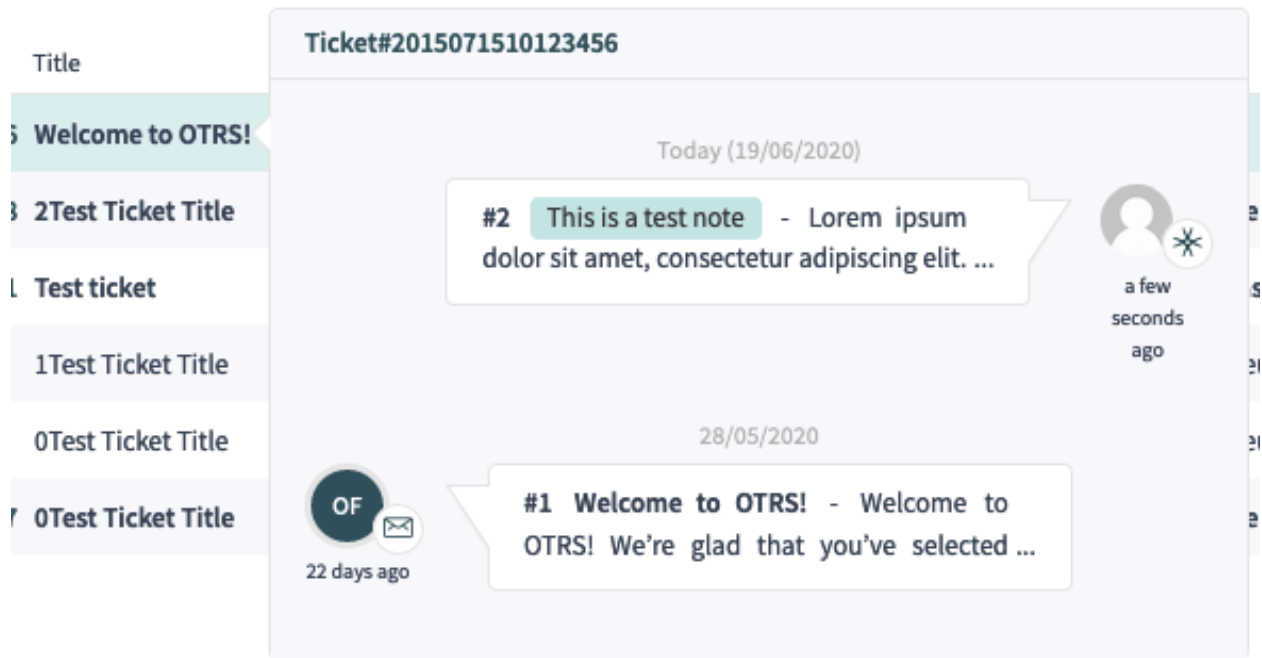


Abb. 61: Ein Beispiel für die *Artikelvorschau* in der Ansicht Ticketliste

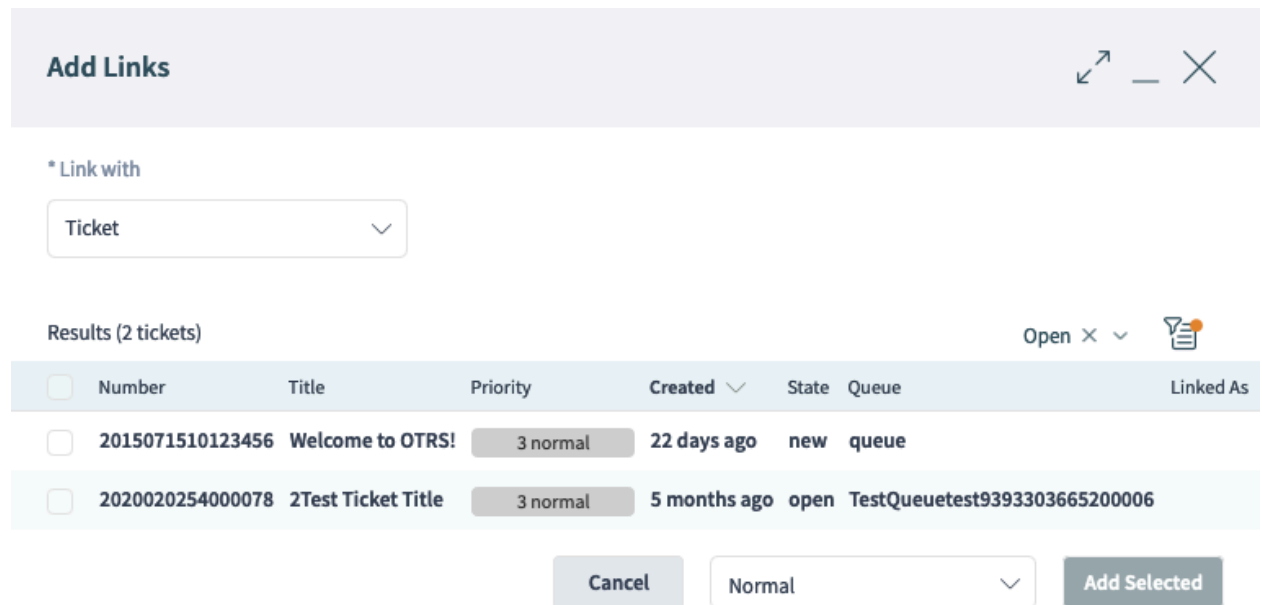


Abb. 62: Ein Beispiel für die Aktion *Objekte verknüpfen* in der Ticket-Detailansicht

- `AgentFrontend::Chat::AppendToTicket###DefaultConfig`

#### **AgentFrontend::\*AddressBookList\*###DefaultConfig**

Die Standardkonfiguration für die Ansichten *Kundenbenutzer* und *Kunden* im Adressbuch. Das Adressbuch ermöglicht das kontextbezogene Hinzufügen von Kunden- und Kundenbenutzer-Datensätzen zu den Feldern des Zielformulars.

Username ^	Firstname	Lastname	Email	CustomerID
<input type="radio"/> customer-1	customer-1	customer-1	customer-1@localhost	customer-company-1
<input type="radio"/> customer-2	customer-2	customer-2	customer-2@localhost	customer-2

Abb. 63: Ein Beispiel für die Ansicht des *Kundenbenutzer-Adressbuches*

Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen sind relevant:

- `AgentFrontend::CustomerUserAddressBookList::Email###DefaultConfig`
- `AgentFrontend::CustomerUserAddressBookList::SMS###DefaultConfig`
- `AgentFrontend::CustomerCompanyAddressBookList###DefaultConfig`

Jede Business Object-Liste hat einen Schlüssel `Config` der die Konfiguration der Liste beschreibt.

#### **Siehe auch:**

Die detaillierte Erläuterung der möglichen `Config` Schlüsselwerte finden Sie im Kapitel [YAML Konfiguration für Business Object-Listen](#).

## **Grundlagen der YAML-Konfiguration**

Bevor wir zu tief in die Konfiguration von Business-Objekten einsteigen, ist es wichtig, die YAML-Syntax zu erklären, die für einige der Einstellwerte verwendet wird.

YAML (ein rekursives Akronym für *YAML Ain't Markup Language*) ist eine **menschlich lesbare** Daten-Serialisierungssprache. Sie wird häufig für Konfigurationsdateien verwendet, kann aber Datenstrukturen beliebiger Komplexität beschreiben.

Obwohl YAML viele davon unterstützt, werden im Rahmen der OTRS-Konfiguration nur wenige Datentypen verwendet:

#### **Skalar**

Dies ist der grundlegendste Datentyp; er kann eine Zahl, eine Zeichenfolge oder ein boolescher Ausdruck sein. Manchmal wird er auch als **Wert** bezeichnet.

```
Number: 42
String1: Foo
String2: 'Foo bar'
String3: "Foo bar Xyzzy"
Boolean1: 1
Boolean2: 0
```

---

**Bemerkung:** Der skalare Datentyp wird nie allein verwendet, sondern ist immer Teil einer anderen übergeordneten Struktur.

---

## Liste

Liste enthält eine beliebige Anzahl von Elementen, die von beliebigem Datentyp sein können. Manchmal wird sie auch als **Array** bezeichnet.

Jedes Element in einer Liste wird durch ein Trennzeichen in Form eines Minuszeichens, gefolgt von einem einzelnen Leerzeichen, von den anderen getrennt.

```
List1:
- Item1
- Item2
- Item3
```

Es wird empfohlen, Listenelemente durch ein Minuszeichen, gefolgt von einem einzelnen Leerzeichen, einzurücken. Dieser Stil wird in diesem Leitfaden und in der Standardkonfiguration durchgängig verwendet.

**Warnung:** In YAML ist die Anzahl der Leerzeichen wichtig. Die Anzahl der für die Einrückung verwendeten Leerzeichen muss immer konsistent sein, da es sonst zu unerwarteten Strukturen oder Syntaxfehlern kommen kann.

---

**Bemerkung:** Um eine leere Liste zu definieren, können Sie die Syntax der eckigen Klammern verwenden:

```
EmptyList: []
```

## Objekt

Objekt ist ein Datentyp, der aus Schlüssel/Wertpaaren besteht, die durch den Doppelpunkt als Interpunktionszeichen getrennt sind. Manchmal wird er auch als **Hash** bezeichnet.

Der **Key** des Objekts befindet sich immer auf der linken Seite des Doppelpunkt-Interpunktionszeichens, während der **Value** immer auf seiner rechten Seite (oder eingerückt darunter) steht:

```
Object1:
  Key1: Value1
  Key2: Value2
  Key3: Value3
```

Es wird empfohlen, dass Objektschlüssel/Wertpaare mit zwei Leerzeichen eingerückt werden. Dieser Stil wird in diesem Leitfaden und in der Standardkonfiguration durchgängig verwendet.

**Warnung:** In YAML ist die Anzahl der Leerzeichen wichtig. Die Anzahl der für die Einrückung verwendeten Leerzeichen muss immer konsistent sein, da es sonst zu unerwarteten Strukturen oder Syntaxfehlern kommen kann.

**Bemerkung:** Um ein leeres Objekt zu definieren, können Sie die Syntax der geschweiften Klammern verwenden:

```
EmptyObject: {}
```

Um zu signalisieren, dass ein Text die YAML-Syntax verwendet, empfiehlt es sich, in der ersten Zeile einen **Dokumentkopf** einzufügen, der aus drei aufeinanderfolgenden Minuszeichen besteht, gefolgt vom Zeilenumbruch. Durch diese konsequente Vorgehensweise wird es sehr einfach, YAML-Strukturen zu erkennen, wenn sie mit anderen Konfigurationen gemischt werden.

Mit den drei oben erläuterten Basisdatentypen ist es möglich, komplexere Strukturen zu erstellen. Zum Beispiel ein **Array von Hashes**:

```
---
Array:
- Key1: A
  Key2: B
  Key3: C
- Key1: 1
  Key2: 2
  Key3: 3
- Key1: I
  Key2: II
  Key3: III
```

**Bemerkung:** In einer Liste, die mehrere Objektschlüssel enthält, muss nur dem ersten Schlüssel das Minuszeichen vorangestellt werden, gefolgt von einem Leerzeichen. Jedem nachfolgenden Schlüssel müssen zwei Leerzeichen vorangestellt werden.

Das folgende Beispiel veranschaulicht die Verwendung eines **Hash of Arrays**:

```
---
Hash:
  Key:
    Subkey1:
      - Item1
      - Item2
      - Item3
    Subkey2:
      - Item4
      - Item5
      - Item6
```

**Bemerkung:** Wenn die Objektschlüssel durch andere Strukturen getrennt sind, ist es wichtig, sie auf der gleichen Einrückungsebene zu halten. Da sie alle Geschwister sind, muss ihnen die gleiche Anzahl von Leerzeichen vorangestellt werden.

Es ist auch möglich, die Datentypen zu mischen, was zu komplexeren Datenstrukturen führt:

```
---
Key1:
- Subkey1: Value1
- Subkey2: Value2
Key2: Value3
Key3:
  Subkey3:
  - Value4
  - Value5
```

YAML unterstützt Kommentare in seinem Code, so dass es möglich ist, zusätzlichen Text einzufügen, der beim Parsen ignoriert wird. Dies ist nützlich, wenn Benutzer bestimmte Teile der Struktur beschreiben müssen, z.B. für zukünftige Referenzzwecke, oder um schnell einen Teil des Codes zu ignorieren, ohne ihn tatsächlich zu entfernen.

Kommentare können mit ## markiert werden. Jeder nachfolgende Text wird ignoriert.

```
---
# This is a comment
Key: Value # This is another comment
# Key2: Value 2
```

Im obigen Beispiel wird auch die letzte Zeile ignoriert, da sie mit # beginnt.

Wenn Sie tatsächlich das Pfund-Zeichen als Teil Ihrer Wertzeichenfolge verwenden möchten, schließen Sie einfach die gesamte Zeichenfolge in Anführungszeichen ein.

```
---
String: 'Comments start with # character'
```

Wenn Sie eine OTRS-Systemeinstellung mit dem Werttyp YAML bearbeiten, wird ein geeigneter Texteditor angezeigt.



Abb. 64: Systemeinstellung mit einem YAML-Wert

Beim Speichern der Einstellung wird die YAML-Struktur auf ihre Gültigkeit überprüft. Im Fehlerfall ist es möglich, die Struktur zu ändern und zu korrigieren.

Es ist wichtig zu verstehen, dass bei der Validierung nur die Syntax der Struktur überprüft wird. Eine tiefgehende Validierung findet nicht statt. Es liegt in Ihrer Verantwortung als Administrator, sicherzustellen, dass die von Ihnen angegebene Konfiguration korrekt ist.



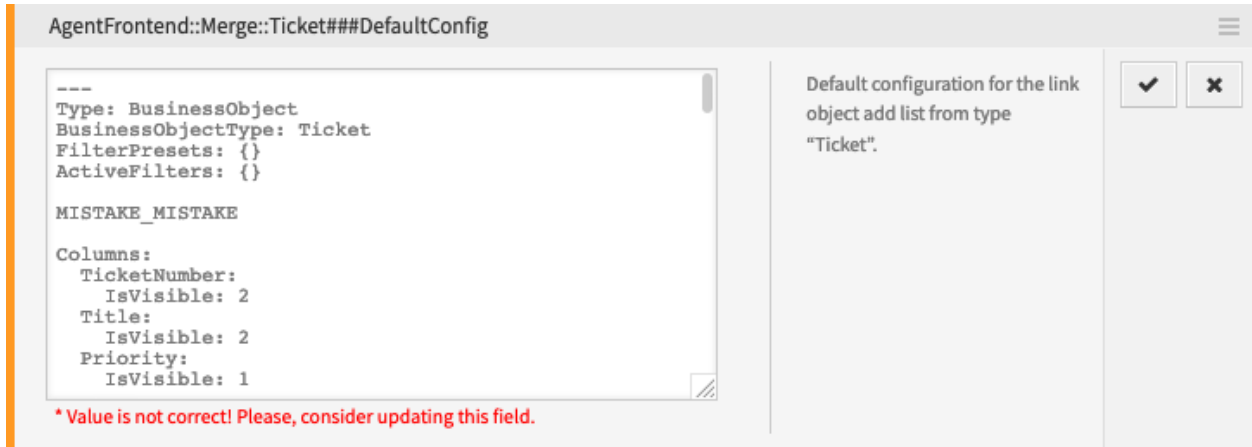


Abb. 65: Fehler in einer YAML-Struktur

**Warnung:** Die häufigsten Fehler, die auftreten, stehen im Zusammenhang mit der Einrückung. Sie müssen sicherstellen, dass Ihre Einrückungen konsistent sind, insbesondere die Einrückungen der verschiedenen Datentypen. Beispielsweise werden die folgenden beiden Strukturen als unterschiedlich betrachtet.

```

---
Object:
  Key:
    Subkey: Value

```

```

---
Object:
  Key:
    Subkey: Value

```

Da der Unterschlüssel im zweiten Beispiel nicht richtig innerhalb seines übergeordneten Schlüssels ausgerichtet ist, wird er als sein Geschwisterteil und nicht als Kind betrachtet. In diesem Fall ist der tatsächliche Wert des Schlüssels leer.

## YAML Konfiguration für Business Object-Listen

Eine YAML-Konfiguration von Business-Objekt-Listen kann viele Parameter haben. Das folgende Beispiel zeigt, wie eine Business-Objekt-Liste im allgemeinen aufgebaut werden kann.

```

Type: BusinessObject
BusinessObjectType: Ticket
ScreenTitle: <Some Screen Title>
Changeable: 1
FilterPresets:
  "<Displayed Filter Preset Name>":
    <FilterName1>:
      Value: <Value>
    <FilterName2>:
      Value:
        - <Value1>
        - <Value2>

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```

<FilterName3>:
  Value:
    <Parameter1>: <Value1>
    <Parameter2>: <Value2>
  ...
ActiveFilters:
  <FilterName1>:
    Value: <Value>
  <FilterName2>:
    Value:
      - <Value1>
      - <Value2>
  <FilterName3>:
    Value:
      <Parameter1>: <Value1>
      <Parameter2>: <Value2>
    ...
  ...
AllowGETConfig:
- <ConfigurationName1>
- <ConfigurationName2>
- ...
Columns:
  <ColumnName1>:
    IsVisible: 0|1|2
    IsInlineEditable: 0|1
  ...
DefaultColumnOrder:
- <ColumnName1>
- <ColumnName2>
- ...
HideAvailableFilters:
- <FilterName1>
- <FilterName2>
- ...
ItemsPerPage: 10
Limit: 1000
SortBy:
- Column: <ColumnName>
  Direction: Down|Up
- ...
AvailableDynamicFieldFilters:
- <FilterName1>
- <FilterName2>
- ...

```

Die folgenden YAML Schlüssel und Werte können für Business Object-Listen verwendet werden.

#### Type

Definiert den Typ der Einstellung. Dies ist ein interner Wert, der immer auf `BusinessObject` gesetzt ist und nicht geändert werden darf.

**Warnung:** Eine Änderung dieses Wertes kann zu einer fehlerhaften Systemkonfiguration führen.

#### BusinessObjectType

Definiert den Business-Objekt-Typ der Business-Objekt-Liste. Dies ist ein interner Wert, der für den aktuellen Listentyp spezifisch ist und nicht geändert werden darf.

**Warnung:** Eine Änderung dieses Wertes kann zu einer fehlerhaften Systemkonfiguration führen.

### ScreenTitle

Definiert den Titel der Business Object-Liste.

**Bemerkung:** An einigen Stellen werden Ihnen vielleicht # übersetzbare Kommentare auffallen, die neben den Textwerten angezeigt werden. Diese Markierung wird nur für die interne Sammlung von übersetzbaren Zeichenfolgen verwendet und hat in den geänderten Einstellungen keine Auswirkung. Das Hinzufügen dieses Kommentars zu den geänderten Werten führt nicht zur eigentlichen Textübersetzung.

Der sichtbare Text in der Konfiguration kann mit benutzerdefinierten Sprachdateien in andere Sprachen übersetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Benutzerdefinierte Sprachdatei](#).

### Changeable

Legt fest, ob die Business-Objekt-Liste durch den Benutzer im Frontend personalisiert werden kann. Wenn ausgeschaltet, ist die Ansichtskonfiguration nicht verfügbar und auch Filtervoreinstellungen für die Ansicht können nicht gespeichert werden. Der Wert kann 1 (ein) oder 0 (aus) sein. Die angenommene Voreinstellung ist off, wenn der Schlüssel in der Definition nicht verwendet wird.

### FilterPresets

Definiert die vordefinierten Filter, die für die Business Object-Liste verwendet werden. Hier können mehrere Filter definiert werden. Der Filterwert kann eine Zeichenfolge, ein Array oder ein Hash-Wert sein. Das folgende YAML-Snippet zeigt Beispiele für alle Typen.

```
FilterPresets:
  Closed:
    StateType:
      Value: Closed
  Locked:
    LockIDs:
      Value:
        - 2
  "Reminder Reached":
    TicketPending_DateTimeRelative:
      Value:
        Format: minute
        Point: 1
        Start: Before
```

### Siehe auch:

Die Liste der möglichen Filternamen finden Sie im Kapitel [Filter-Namen](#).

### ActiveFilters

Definiert die Filter, die bei der Anzeige der Business-Objekt-Liste aktiv sind. Hier können mehrere Filter hinzugefügt werden; jeder wird durch den Filternamen definiert. Der Filterwert kann eine Zeichenfolge, ein Array oder ein Hash-Wert sein. Das folgende YAML-Snippet zeigt Beispiele für beides.

```
ActiveFilters:
  StateType:
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

Value: Closed
TicketClose_DateTimeRelative:
Value:
  Start: Before
  Point: 1
  Format: minute

```

**Siehe auch:**

Die Liste der möglichen Filternamen finden Sie im Kapitel [Filter-Namen](#).

**AllowGETConfig**

Definiert, welche Parameter über die URL mit dem `Config` URL-Abfrageparameter geändert werden können:

```

AllowGETConfig:
- VisibleColumns
- SortBy
- ActiveFilters
- FilterPresets
- ItemsPerPage
- FilterPresetSelected

```

Die Liste sollte Namen anderer Konfigurationsschlüssel enthalten, für die eine Definition zulässig ist, wenn sie über den richtigen URL-Abfrageparameter an die Ansicht übergeben wird.

**Siehe auch:**

Ein Beispiel und weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über [Unterstützung benutzerdefinierter URLs](#).

**Columns**

Definiert die Spalten, die für die Business Object-Liste im Frontend zur Verfügung stehen.

**IsVisible**

Definiert, ob die Spalte nicht sichtbar ist (0), standardmäßig nicht sichtbar, aber der Agent kann sie sichtbar machen kann (1) oder standardmäßig sichtbar (2) ist.

**IsInlineEditable**

Definiert, ob der Wert in der Spalte inline editierbar ist (1) oder nicht (0).

**Siehe auch:**

Die Liste der möglichen Spaltennamen finden Sie im Kapitel [Spaltennamen](#).

**DefaultColumnOrder**

Definiert die Standard-Spaltenreihenfolge in der Business Object-Liste.

**HideAvailableFilters**

Definiert die Filter, die für die Agenten im Frontend nicht verfügbar sind, entweder in der Ansichtskonfiguration oder in den Filtervoreinstellungen.

**ItemsPerPage**

Definiert die Anzahl der Objekte pro Seite, die standardmäßig angezeigt werden, und die Anzahl der neuen Objekte, die geladen werden, wenn der Agent in der Liste nach unten blättert. Wenn sie weggelassen wird, nimmt sie den Standardwert 10. Obwohl es keine Obergrenze gibt, ist es aus Leistungsgründen nicht ratsam, den Wert größer als 100 zu setzen.

**Limit**

Definiert die maximale Anzahl der angezeigten Objekte in einer Business-Objekt-Liste. Die meisten

der Listentypen im System sind aus Leistungsgründen auf eine Obergrenze von 10.000 Objekten beschränkt.

#### SortBy

Definiert die Sortierkriterien und die Sortierreihenfolge der Objekte in der Business Object-Liste.

#### AvailableDynamicFieldFilters

Definiert die Liste der dynamischen Felder nach Namen, die als Filter zur Verfügung stehen.

## Business Object-Detailansichten

Die Detailansichten der Business-Objekte können in mehrere Familien organisiert werden.

Die folgenden Einstellungen definieren die Standardkonfiguration des Spaltenlayouts für die Detailansichten.

The screenshot displays the OTRS user interface for a ticket detail view. On the left is a dark sidebar with navigation icons. The main content area is divided into sections:

- Navigation:** Shows 'In My Queues > Welcome to OTRS!' and 'Actions' / 'Scroll To' dropdowns.
- Communication Stream:** Contains two messages:
  - Message #2: 'This is a test note - Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam malesuada malesuada sapien ac maximus.' (6 minutes ago)
  - Message #1: 'Welcome to OTRS! - Welcome to OTRS! We're glad that you've selected OTRS as your service management solution, and we look forward to helping you ...' (22 days ago)
- Properties:** A table-like view showing ticket details for 'Ticket# 2015071510123456':
 

Archive Flag	Created	Lock
Archived	22 days ago	Ticket is unlocked
Priority	Queue	State
3 normal	queue	new

Abb. 66: Ein Beispiel für die *Ticket*-Detailansicht

Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen sind relevant:

- AgentFrontend::CustomerCompanyDetailView###001-Framework
- AgentFrontend::CustomerUserDetailView###001-Framework
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleDetailView###001-Framework
- AgentFrontend::TicketDetailView###001-Framework

Die folgenden Einstellungen legen die Standardkonfiguration des Spaltenaufbaus für die Übersichtsansichten der Business Objects fest.

The screenshot shows the OTRS Dashboard interface. It features a dark sidebar on the left with navigation icons. The main content area is divided into several sections:

- Queue Metric:** A table showing ticket counts for different queue types.
- Escalations:** A table that is currently empty, displaying the message "Currently no data available."
- Reminders:** A table that is currently empty, displaying the message "Currently no data available."
- Unlocked (2 Tickets):** A table showing one ticket with the title "Welcome to OTRS!".

Queue	new	open	pending reminder	Total
Postmaster	0	1	0	1
TestQueueetest9393303665200006	0	4	0	4
queue	1	0	0	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

Number	Title	Priority	Created	Escalation Time
Currently no data available.				

Number	Title	Priority	Created	State	Pending till
Currently no data available.					

Number	Title	Priority	Created	Pending till
2015071510123456	Welcome to OTRS!	3 normal	22 days ago	

Abb. 67: Ein Beispiel für die Ansicht *Dashboard*

Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen sind relevant:

- AgentFrontend::CalendarOverview###001-Framework
- AgentFrontend::Dashboard###001-Framework
- AgentFrontend::StatisticReportOverview###001-Framework

Die folgenden Einstellungen definieren die Standardkonfiguration des Spaltenaufbaus für die Ansichten zum Erstellen von Business Objects.

Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen sind relevant:

- AgentFrontend::CustomerCompanyCreate###001-Framework
- AgentFrontend::CustomerUserCreate###001-Framework
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleCreate###001-Framework
- AgentFrontend::StatisticCreateUpdateView###001-Framework
- AgentFrontend::StatisticReportCreateUpdateView###001-Framework
- AgentFrontend::TicketCreate::Email###001-Framework

OTRS

Home > New Email Ticket

Scroll To

### Properties

Customer

\* Customer User

Customer ID

Assignment

\* Queue Owner

Select... Select...

Service Level Management

Service SLA \* Priority

Select... Select... 3 normal

\* State

### Customer Information

Customer User

Currently no data available.

Customer

Currently no data available.

### Customer User History

Select Preset

Number	State	Title	Created	Sender	Lock	Queue	Owner	Customer ID
Currently no data available.								

### Customer History

Select Preset

Number	State	Title	Created	Sender	Lock	Queue	Owner	Customer ID
Currently no data available.								

Abb. 68: Ein Beispiel für die Ansicht *E-Mail-Ticket erstellen*

- AgentFrontend::TicketCreate::Phone###001-Framework
- AgentFrontend::TicketCreate::Process###001-Framework
- AgentFrontend::TicketCreate::SMS###001-Framework

Die folgenden Einstellungen definieren die benutzerdefinierten Spaltenlayout-Konfigurationen zum Hinzufügen zusätzlicher Widgets zu einer bestimmten Ansicht. Standardmäßig sind dies leere Einstellungen. Wenn ihnen zusätzliche Widgets hinzugefügt werden, werden sie mit den übrigen Einstellungen für die entsprechende Ansicht zusammengeführt.

Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen sind relevant:

- AgentFrontend::CalendarOverview###100-Custom
- AgentFrontend::CustomerCompanyCreate###100-Custom
- AgentFrontend::CustomerCompanyDetailView###100-Custom
- AgentFrontend::CustomerUserCreate###100-Custom
- AgentFrontend::CustomerUserDetailView###100-Custom
- AgentFrontend::Dashboard###100-Custom
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleCreate###100-Custom
- AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleDetailView###100-Custom
- AgentFrontend::StatisticCreateUpdateView###100-Custom
- AgentFrontend::StatisticReportCreateUpdateView###100-Custom
- AgentFrontend::StatisticReportOverview###100-Custom
- AgentFrontend::TicketCreate::Email###100-Custom
- AgentFrontend::TicketCreate::Phone###100-Custom
- AgentFrontend::TicketCreate::Process###100-Custom
- AgentFrontend::TicketCreate::SMS###100-Custom
- AgentFrontend::TicketDetailView###100-Custom

Jede der oben genannten Einstellungen hat die gleiche Schlüsselstruktur:

**Type**

Typ der Business Object-Ansicht.

Mögliche Werte für den Schlüssel `Type`:

```
BusinessObjectCreate
BusinessObjectDetailView
BusinessObjectOverview
```

**BusinessObjectType**

Business Object-Typ hinter der Ansicht.

Mögliche Werte für den Schlüssel `BusinessObjectType`:

```
CustomerCompany
CustomerUser
Dashboard
KnowledgeBaseArticle
Statistic
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)



(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
StatisticReport
Ticket
```

**ColumnLayout**

Die YAML-Konfiguration für verschiedene Spaltenansichten.

**Siehe auch:**

Die detaillierte Erklärung des Schlüssels `ColumnLayout` finden Sie im Kapitel *YAML Konfiguration der Business Object-Detailansicht*.

**YAML Konfiguration der Business Object-Detailansicht**

Die YAML-Struktur definiert den Inhalt für die ein-, zwei- oder dreispaltigen Ansichten. Die Definition enthält die Informationen darüber, welche Widgets standardmäßig in jeder Ansicht angezeigt werden.

```
ActiveColumnLayout: OneColumn
OneColumn:
  1:
  - Name: <WidgetName1>
  - Name: <WidgetName2>
  ...
TwoColumns:
  1:
  - Name: <WidgetName1>
  - Name: <WidgetName2>
  ...
  2:
  - Name: <WidgetName3>
  - Name: <WidgetName4>
  ...
ThreeColumns:
  1:
  - Name: <WidgetName1>
  - Name: <WidgetName2>
  ...
  2:
  - Name: <WidgetName3>
  - Name: <WidgetName4>
  ...
  3:
  - Name: <WidgetName5>
  - Name: <WidgetName6>
  ...
StripeSidebar:
- Name: StripePeople
...
```

**Bemerkung:** Die Organizer-Seitenleiste ist nur für Business Objects vom Typ `Ticket` verfügbar.

**ActiveColumnLayout**

Steuert, welches Spaltenlayout standardmäßig geladen werden soll. Mögliche Werte sind: Einspaltig, Zweispaltig oder Dreispaltig.

Die verfügbaren Widget-Namen für bestimmte Spaltenlayouts hängen von der jeweiligen Business-Objekt-Ansicht ab.

**CalendarOverview**

Mögliche Widget-Namen für die Ansicht *Kalenderübersicht*.

```
AppointmentsToday
AppointmentsThisWeek
AppointmentsThisMonth
```

**CustomerCompanyCreate**

Mögliche Widget-Namen für die Ansicht *Kunde hinzufügen*.

```
CreateProperties
```

**CustomerCompanyDetailView**

Mögliche Widget-Namen für die *Kunden-Detailansicht*.

```
CustomerInformation
CustomerUserList
EscalatedTickets
OpenTickets
ReminderTickets
TicketList
```

**CustomerUserCreate**

Mögliche Widget-Namen für die Ansicht *Kundenbenutzer hinzufügen*.

```
CreateProperties
```

**CustomerUserDetailView**

Mögliche Widget-Namen für die *Kundenbenutzer-Detailansicht*.

```
CustomerInformation
EscalatedTickets
OpenTickets
ReminderTickets
TicketList
```

**Dashboard**

Mögliche Widget-Namen für das *Dashboard*.

```
CalendarView
CustomerList
CustomerUserList
DashboardIframe
DashboardImage
DashboardPeople
EscalatedTickets
KnowledgeBaseArticleList
News
OpenTickets
QueueOverview
RecentlyUpdatedKnowledgeBaseArticles
ReminderTickets
TicketList
UnlockedTickets
```

**KnowledgeBaseArticleCreate**

Mögliche Widget-Namen für die Ansicht *Wissensdatenbank-Artikel hinzufügen*.

```
CreateProperties
```

**KnowledgeBaseArticleDetailView**

Mögliche Widget-Namen für die *Wissensdatenbank-Detailansicht*.

```
KBAAttachments
KBAItemField1
KBAItemField2
KBAItemField3
KBAItemField4
KBAItemField5
KBAItemField6
KBALinkedObjects::CalendarAppointment
KBALinkedObjects::KnowledgeBaseArticle
KBALinkedObjects::Ticket
KBAProperties
KBARating
People
```

**StatisticCreateUpdateView**

Mögliche Widget-Namen für die Ansichten *Statistik erstellen* und *Statistik bearbeiten*.

```
CreateUpdateProperties
```

**StatisticReportCreateUpdateView**

Mögliche Widget-Namen für die Ansichten *Bericht erstellen* und *Bericht bearbeiten*.

```
CreateUpdateProperties
```

**StatisticReportOverview**

Mögliche Widget-Namen für die *Statistik und Berichte-Übersichten*.

```
StatisticLists
StatisticMetrics
StatisticReportList
StatisticStatic
```

**TicketCreate::Email**

Mögliche Widget-Namen für die Ansicht *E-Mail Ticket erstellen*.

```
CreateProperties
CustomerHistory
CustomerInformation
CustomerUserHistory
```

**TicketCreate::Phone**

Mögliche Widget-Namen für die Ansichten *Telefon-Ticket erstellen*.

```
CreateProperties
CustomerHistory
CustomerInformation
CustomerUserHistory
```

**TicketCreate::SMS**

Mögliche Widget-Namen für die Ansichten *SMS-Ticket erstellen*.

```
CreateProperties
CustomerHistory
CustomerInformation
CustomerUserHistory
```

**TicketCreate::Process**

Mögliche Widget-Namen für die Ansichten *Prozess-Ticket erstellen*.

```
CreatePropertiesProcess
ProcessInformation
```

**TicketDetailView**

Mögliche Widget-Namen für die Ticket-Detailansichten.

```
Attachments
BusinessProcessInformation
CommunicationCompact
CommunicationStream
CustomerInformation
FormDrafts
LinkedObjects::CalendarAppointment
LinkedObjects::KnowledgeBaseArticle
LinkedObjects::Ticket
People
Properties
```

**Widget-Typdefinitionen**

Jeder Widget-Typ stellt seine eigene Definition bereit, die von jedem Widget, das ihn verwendet, geerbt wird. Schauen wir uns zum Beispiel an, wie diese Definition für einen der Widget-Typen des Dashboards aussieht:

Title	Priority	Created	State	Sender	Lock	Queue	Owner
Welcome to OTRS!	3 normal	22 days ago	new	OTRS Feedback	unlocked	queue	agent-1 agent-1
2Test Ticket Title	3 normal	5 months ago	open	"agent-2 agent-2"	unlocked	TestQueueTest9393303665200006	test9393303665200007 test9393303665200007 test9393303665200007

Abb. 69: Ein Beispiel für den Widget-Typ *Ticket-Liste* in der Ansicht *Dashboard*

Die Konfiguration dieses Widget-Typs befindet sich in der `AgentFrontend::Dashboard::WidgetType###TicketList` Systemkonfigurationseinstellung im YAML-Format.

Eine Widget-Typdefinition enthält die folgenden allgemeinen YAML-Schlüssel:

```
Type: BusinessObject
BusinessObjectType: Ticket
ActiveFilters: {}
FilterPresets: {}
Columns: {}
Collapsed: 0
Hidden: 0
```

**Type**

Definiert, ob der zugehörige Widget-Typ ein Business-Objekt oder andere Daten behandelt.

`BusinessObject` ist derzeit der einzige unterstützte Typ, aber dieser kann durch installierte Pakete erweitert werden.

### BusinessObjectType

Dieser Schlüssel definiert den Objekttyp, für den die Konfiguration gültig ist. Basierend auf diesem Typ behandeln das Frontend und das Backend dieses Objekt unterschiedlich. Neue Business Object-Typen können auch durch installierte Pakete hinzugefügt werden.

### ActiveFilters

Dieser Schlüssel definiert die Standardfilter, die bei der Anzeige der Business-Objektliste aktiv sind. Er enthält einen Hash von Filtern. Ein einzelner Filter hat auch eine Hash-Struktur, die normalerweise einen Filterwert enthält. Der Wert kann eine Zeichenfolge, ein Array oder ein Hash für spezielle Filter wie Datumswerte sein.

```
ActiveFilters:
  <FilterName1>:
    Value:
      <Value>
  <FilterName2>:
    Value:
      <Value>
```

Das folgende Beispiel veranschaulicht zwei aktive Filter, die nur Tickets anzeigen, die kürzlich geschlossen wurden:

```
ActiveFilters:
  StateType:
    Value: Closed
  TicketClose_DateTimeRelative:
    Value:
      Start: Before
      Point: 1
      Format: minute
```

### Siehe auch:

Die Liste der möglichen Filternamen finden Sie im Kapitel [Filter-Namen](#).

### FilterPresets

Ein Hash aus voreingestellten Standardfilternamen mit einem definierten Satz von Filtern.

```
FilterPresets:
  "<Filter Preset Name 1>":
    <FilterName1>:
      Value: <Value>
  "<Filter Preset Name 2>":
    <FilterName2>:
      Value: <Value>
```

Das folgende Beispiel veranschaulicht drei separate Filtervoreinstellungen: gesperrte, entsperrte und ungelesene Tickets.

```
FilterPresets:
  Locked:
    LockIDs:
      Value:
        - 2
  Unlocked:
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

LockIDs:
  Value:
    - 1
Unread:
  AgentTicketFlagSeen:
    Value: Unread

```

**Siehe auch:**

Die Liste der möglichen Filternamen finden Sie im Kapitel [Filter-Namen](#).

**Widget-Definitionen**

Jedes Widget bietet eine eigene Definition, die mit der Konfiguration des geerbten Widget-Typs zusammengeführt wird. Sehen wir uns zum Beispiel an, wie diese Definition für eines der Widgets in der Detailansicht des Kunden-Business-Objekts aussieht:

Number	Title	Priority	Created	State	Pending till
2015071510123456	Welcome to OTRS!	3 normal	22 days ago	pending reminder	one day ago
2020061954000011	Test ticket	3 normal	2 hours ago	pending reminder	one day ago

Abb. 70: Ein Beispiel für das Widget *Erinnerungstickets* in der Detailansicht *Kunde*

Die Konfiguration dieses Widgets befindet sich in der `AgentFrontend::CustomerCompanyDetailView::Widget###ReminderTic` Systemkonfigurationseinstellung im YAML-Format.

Eine Widget-Definition enthält die folgenden allgemeinen YAML-Schlüssel:

```

Title: Reminders # Translatable
Active: 1
IsVisible: 1
IsAlwaysPresent: 0
IsDuplicatable: 1
Config: {}

```

**Active**

Definiert, ob das Widget aktiv ist.

**Collapsed**

Definiert, ob die Formulargruppe standardmäßig zugeklappt ist.

**Config**

Dieser Schlüssel enthält die vollständige Standardkonfiguration eines Widgets. Wenn er leer gelassen wird, wird die Konfiguration des Widget-Typs verwendet.

**Hidden**

Definiert, ob das Widget versteckt ist.

**IsVisible**

Definiert, ob das Widget standardmäßig sichtbar ist.

**IsAlwaysPresent**

Definiert, ob das Widget vom Benutzer aus einer Ansicht entfernt werden kann.

**IsDuplicatable**

Definiert, ob das Widget mehrfach in einer Ansicht platziert werden kann.

**Title**

Definiert den angezeigten Titel eines Widgets im Kopfbereich.

---

**Bemerkung:** An einigen Stellen werden Ihnen vielleicht # übersetzbare Kommentare auffallen, die neben den Textwerten angezeigt werden. Diese Markierung wird nur für die interne Sammlung von übersetzbaren Zeichenfolgen verwendet und hat in den geänderten Einstellungen keine Auswirkung. Das Hinzufügen dieses Kommentars zu den geänderten Werten führt nicht zur eigentlichen Textübersetzung.

Der sichtbare Text in der Konfiguration kann mit benutzerdefinierten Sprachdateien in andere Sprachen übersetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Benutzerdefinierte Sprachdatei*.

---

Wenn ein Widget eine Business Object-Liste enthält:

**Columns**

Ein Hash mit Spaltennamen, die in der Business Object-Liste angezeigt werden.

```
Columns:
  <ColumnName1>:
    IsVisible: <Value>
  <ColumnName2>:
    IsVisible: <Value>
```

Mögliche Werte für den Schlüssel `IsVisible`:

- 0 = nicht verfügbar
- 1 = verfügbar, aber nicht sichtbar
- 2 = verfügbar und sichtbar

**Siehe auch:**

Die Liste der möglichen Spaltennamen finden Sie im Kapitel *Spaltennamen*.

**ArticleDynamicFields**

Enthält eine Liste von dynamischen Feldern, die in der Artikelvorschau angezeigt werden sollen. Die dynamischen Felder müssen **ohne** das Präfix `DynamicField_` hinzugefügt werden.

```
ArticleDynamicFields:
- <FieldName1>
- <FieldName2>
...
```

**ArticleViewType**

Definiert, ob die Artikel standardmäßig zugeklappt oder aufgeklappt angezeigt werden sollen.

```
ArticleViewType: collapsed
```

**DefaultColumnOrder**

Ein Array von Spaltennamen, das die Standardspaltenreihenfolge in der Business Object-Liste definiert.

```
DefaultColumnOrder:
- <ColumnName1>
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
- <ColumnName2>
...
```

**DefaultFilterPresetFields**

Definiert die voreingestellten Standardfilterfelder und ihre Werte.

```
DefaultFilterPresetFields:
  <FilterName1>:
    Value: '<Value>'
  <FilterName2>:
    Value: '<Value>'
```

**CountPolling**

Damit wird festgelegt, ob das Organizer-Element die aktuelle Anzahl seiner Objekte im Hintergrund abfragt und diese in einer Sprechblase neben dem Symbol anzeigt.

```
CountPolling: ShowNumberFoundItems
```

Mögliche Werte für den Schlüssel `CountPolling`:

- 0 = Anzahl nicht anzeigen
- ShowNumberFoundItems = Anzahl der gefundenen Tickets anzeigen

**Header**

Dieser Schlüssel enthält die Definition von Informationsfeldern, die im Kopfbereich der Visitenkarten des Agenten angezeigt werden sollen.

```
Header:
  Properties:
  - Name: Avatar
    isVisible: 1
```

**HideAvailableFilters**

Dieser Schlüssel enthält eine Liste von Filternamen, die in der Liste der verfügbaren Filter in der Widget-Konfiguration nicht vorhanden sind.

```
HideAvailableFilters:
- <FilterName1>
- <FilterName2>
- <FilterName3>
```

Das folgende Beispiel blendet Filter für den Ticket-Kunden, die Textsuche und den Ticket-Typ aus:

```
HideAvailableFilters:
- CustomerID
- Fulltext
- TypeIDs
```

**Identifizier**

Definiert die Eigenschaft, die als Karte in voller Breite im Widget *Eigenschaften* verwendet wird. Die Eigenschaft muss ein eindeutiger Bezeichner des Business-Objekts sein. Falls definiert, kann diese Eigenschaft getrennt von anderen Karten konfiguriert werden.



```

Identifizier:
  Name: TicketNumber
  IsVisible: 0

```

**InitialLimit**

Definiert die Grenze der angezeigten Agenten in der Seitenleiste im zusammengeklappten Zustand.

**ItemsPerPage**

Eine Zahl, die die Anzahl der Artikel pro Seite oder Laden definiert.

**Limit**

Eine Zahl, die die maximale Anzahl der angezeigten Elemente definiert.

**LastUsedFilterPreset**

Definiert die zuletzt verwendete Filtervoreinstellung eines Widgets. Diese wird automatisch angewendet, wenn das Widget geladen wird.

```

LastUsedFilterPreset: "Reminder Reached"

```

**Properties**

Die Eigenschaften sind spezielle Container (Karten) innerhalb eines Widgets, die detaillierte Informationen über einen bestimmten Wert des zugehörigen Business-Objektes enthalten. Die Karten haben die Möglichkeit, die Bearbeitung des zugehörigen Wertes direkt zu ermöglichen, wie z.B. das Setzen einer neuen Queue oder den Besitzer eines Tickets. Die Eigenschaftsliste in der Konfiguration enthält den Namen und den Standard-Sichtbarkeitsstatus jeder Eigenschaft.

```

Properties:
- Name: ArchiveFlag
  IsVisible: 1
- Name: Created
  IsVisible: 1
- Name: CustomerTickets
  IsVisible: 1
- Name: Lock
  IsVisible: 1
  IsInlineEditable: 0
- Name: Watch
  IsVisible: 1
  IsInlineEditable: 0

```

Mögliche Werte für den Schlüssel `IsVisible`:

- 0 = nicht verfügbar
- 1 = verfügbar, aber nicht sichtbar
- 2 = verfügbar und sichtbar

Mögliche Werte für den Schlüssel `IsInlineEditable`:

- 0 = nicht editierbar
- 1 = editierbar

**ShowPropertyOnEmpty**

Definiert, ob die Visitenkarte des Kunden oder des Kundenbenutzers im Widget für Kundeninformationen angezeigt wird, wenn sie keinen Wert enthält.

```

ShowPropertyOnEmpty: 1

```

---

**Bemerkung:** Dieser Schlüssel wird nur von den Visitenkarten der Kunden und Kundenbenutzer unterstützt und kann nicht für normale Eigentumskarten verwendet werden.

---

### SortBy

Legt die Sortierreihenfolge der Business-Objektliste fest. Um nach mehreren Spalten gleichzeitig zu sortieren, fügen Sie jede Sortierspalte als ein separates Element in der Konfiguration hinzu.

```
SortBy:  
- Column: Created  
  Direction: Down  
- Column: Priority  
  Direction: Up
```

### Siehe auch:

Die Liste der sortierbaren Spalten pro Business-Objekttyp finden Sie im Kapitel [Spaltennamen](#). Achten Sie auf die Markierung `:abbr:`` (*sortierbar*) neben dem Spaltennamen.

---

**Bemerkung:** Nur bestimmte Business-Objekttypen unterstützen die Mehrfach-Sortierfunktion. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Spaltennamen](#).

---

## Formulare

Die konfigurierbaren Formulare können in vielen Ansichten verwendet werden, einschließlich Ticket- und Artikelaktionen. Die Formularkonfiguration definiert die Felder und Eigenschaften, die für jede Aktion angezeigt werden. Hier ist das Formular der Ticket-Aktion *Anmerkung hinzufügen* als Beispiel.

Die Konfiguration dieses Formulars befindet sich in der `Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Note` Systemkonfigurationseinstellung im YAML-Format.

Im Allgemeinen kann ein Formular eine Liste von Feldern und Formulargruppen enthalten. Beide sind optional und können mehrfach hinzugefügt werden.

```
---  
- <Field>  
- ...  
- <FormGroup>  
- ...
```

Das Feld ist das Grundelement eines Formulars. Ein Feld kann mehrere Eigenschaften haben.

```
- Name: <InternalName>  
  Label: <Displayed Label>  
  Config:  
    <Parameter>:  
    - <value>  
    - ...  
  Default: <default value>  
  Description: <some description>  
  Disabled: 1  
  Hidden: 1  
  Hint: <some hint>  
  Required: 1
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

### Add Note ↗ \_ ✕

✓ Write Article

\* Subject

\* Body

**B I U S** | | | | | | | | | | | | | |

Format ▾ | Font ▾ | Size ▾ | ▾ | ▾ | | | |

Attachments

Drop files here or click to select files

Time Units (work units)

Is visible to customer  Mark article as important

Save as New Draft Cancel Send

Abb. 71: Formular der Aktion *Notiz hinzufügen*

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
Props:
  MaxLength: 20
```

Für die Felder können die folgenden Schlüssel und Werte verwendet werden.

**Warnung:** Die mit dem Symbol \* (obligatorisch) markierten Schlüssel sind obligatorisch. Wenn sie übersprungen werden, kann dies zu einer fehlerhaften Konfiguration und/oder nicht funktionierenden Funktionen führen.

Wenn ein nicht obligatorischer Schlüssel in der Konfiguration des Formularfeldes fehlt, nimmt er das eingebaute Standardverhalten an.

**Warnung:** Die meisten Formulare und ihre Felder unterliegen bestehenden *Access Control Lists (ACL)*. Diese Regeln haben das letzte Wort, welche Werte in den Feldern verwendet werden können und welche die Formularkonfiguration überschreiben.

**Name` \***

Definiert den internen Namen des Feldes. Dieser Schlüssel hat für jedes Formular vordefinierte Werte.

**Siehe auch:**

Die Liste der möglichen Feldnamen finden Sie im Kapitel *Formularfelder*.

Die dynamischen Felder können dem Formular auch unter Verwendung des Präfixes `DynamicField_` und des Namens des dynamischen Feldes hinzugefügt werden. Wenn es zum Beispiel ein dynamisches Feld mit dem Namen `TestDropdown` gibt, müssen Sie in der Formularkonfiguration `DynamicField_TestDropdown` verwenden.

**Label**

Definiert die Bezeichnung des oberhalb des Eingabeelements angezeigten Feldes. Wenn es weggelassen wird, wird die Standardbeschriftung für das mit `Name` angegebene Feld angezeigt.

**Bemerkung:** An einigen Stellen werden Ihnen vielleicht # übersetzbare Kommentare auffallen, die neben den Textwerten angezeigt werden. Diese Markierung wird nur für die interne Sammlung von übersetzbaren Zeichenfolgen verwendet und hat in den geänderten Einstellungen keine Auswirkung. Das Hinzufügen dieses Kommentars zu den geänderten Werten führt nicht zur eigentlichen Textübersetzung.

Der sichtbare Text in der Konfiguration kann mit benutzerdefinierten Sprachdateien in andere Sprachen übersetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Benutzerdefinierte Sprachdatei*.

**Config**

Definiert die Werte, die in einer Dropdown-Liste ausgewählt werden können. Die Werte hängen von dem mit `Name` angegebenen Feld ab.

```
- Name: StateID
  Config:
    StateType:
      - open
      - pending auto
      - pending reminder
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
- closed
Default: 4 # open
```

**Bemerkung:** Der Schlüssel `Config` ist nicht für alle Felder anwendbar. Er wird nur für bestimmte Felder unterstützt. Wenn der Schlüssel in der Standardkonfiguration fehlt, wird er höchstwahrscheinlich von diesem Feld nicht unterstützt.

**Default**

Definiert den Standardwert für das Feld. Wenn sich das Formularfeld auf eine ID bezieht, ist der Standardwert eine ID aus der entsprechenden Datenbanktabelle.

Im obigen Beispiel hat der Statustyp `offen` in der Tabelle `Ticket_State` die `id=4`.

**Bemerkung:** Der Schlüssel `Default` muss sich auf einen konstanten Wert beziehen. Seine Ersetzung durch Suchbegriffe, reguläre Ausdrücke oder ähnliche Konstrukte wird derzeit nicht unterstützt.

**Description**

Definiert die Beschreibung des Feldes. Die Beschreibung wird neben der Beschriftung als Sprechblasensymbol angezeigt und zeigt beim Bewegen der Maus einen Tooltip an.

**Disabled**

Definiert, ob das Feld in einem deaktivierten Zustand angezeigt wird. Ein deaktiviertes Feld bedeutet, dass das Feld schreibgeschützt ist. Der Feldwert wird jedoch durch Absenden des Formulars gesendet.

**Hidden**

Definiert, ob das Feld ausgeblendet wird. Ein verborgenes Feld ist immer noch Teil des Formulars und sein Wert wird beim Absenden des Formulars gesendet, aber es wird nicht in der Benutzeroberfläche angezeigt.

**Hint**

Definiert einen Erklärungstext für das Feld, der unterhalb des Eingabeelements als Hilfetext angezeigt wird.

**Required**

Definiert, ob das Feld obligatorisch ist. Ein Pflichtfeld kann nicht leer sein.

**Props**

„Props“ sind wie Eigenschaften oder zusätzliches Verhalten der Frontend-Komponenten. Normalerweise werden sie im Quellcode von den Entwicklern verwendet, aber das Feature für konfigurierbare Formulare erlaubt jetzt die Änderung ihrer Werte.

**Siehe auch:**

Die vollständige Liste der Props finden Sie in der API-Dokumentation des Design-Systems.

Die Felder können in Formulargruppen gruppiert werden. Die Formulargruppen können andere Formulargruppen oder Felder enthalten. Die Formulargruppen können in ein-, zwei- oder dreispaltigen Layouts angezeigt werden.

```
- Label: <Displayed Label>
Collapsible: 1
Collapsed: 1
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

Fields:
- <Field>
- ...
- <FormGroup>
- ...
- ColumnLayout: N # Repeated N-times (2 or 3)
  Fields:
  - <Field>
  - ...
  - <FormGroup>
  - ...

```

Für die Formulargruppen können die folgenden Schlüssel und Werte verwendet werden.

**Warnung:** Die mit dem Symbol \* markierten Schlüssel sind obligatorisch. Wenn sie übersprungen werden, kann dies zu einer fehlerhaften Konfiguration und/oder nicht funktionierenden Funktionen führen.

**Label \***

Definiert das Label der Formulargruppe.

**Collapsible**

Definiert, ob die Formulargruppe zusammenklappbar ist.

**Collapsed**

Definiert, ob die Formulargruppe standardmäßig zugeklappt ist.

**Fields \***

Listet die Felder und Formulargruppen auf, die zu dieser Formulargruppe gehören. Es gibt keine Beschränkung, wie viele Felder hinzugefügt werden können oder wie viele Formulargruppen geschachtelt werden können.

Wenn die Formulargruppe keine Felder hat und nur als Platzhalter dient, dann muss dieser Schlüssel als leere Liste definiert werden.

```

- Label: Placeholder Form Group
  Fields: []

```

**ColumnLayout**

Definiert das Gitter in der Formularkomponente. Die Felder werden standardmäßig in einem einspaltigen Layout angezeigt. Dieser Schlüssel kann nur für die zwei- oder dreispaltigen Layouts verwendet werden. Die Breite der Spalten ist gleich, 50%-50% für das zweispaltige Layout und 33%-33%-33% für das dreispaltige Layout.

```

- Label: Two Column Example
  - ColumnLayout: 2
    Fields:
    - Name: isVisibleForCustomer
  - ColumnLayout: 2
    Fields:
    - Name: MarkAsImportant

```

## Business Cards

Visitenkarten werden im gesamten System verwendet, um zusätzliche Informationen über Agentenbenutzer anzuzeigen.



Abb. 72: Ein Beispiel für die Visitenkarte des *Ticket-Eigentümers*

Die Konfiguration dieser Visitenkarte befindet sich in der Systemkonfigurationseinstellung `AgentFrontend::BusinessCard::User` im YAML-Format.

### AdditionalProperties

Dieser Schlüssel wird verwendet, um zusätzliche Benutzerfelder in der Visitenkarte des Agenten anzuzeigen. Jedes Feld wird durch seinen `Name` Schlüssel referenziert. Es ist möglich, seinen `DisplayName` anzupassen und die Sichtbarkeit über das `isVisible` Flag zu steuern (1 zeigt es an, 0 versteckt es).

### Contact

Dieser Schlüssel definiert Kontaktoptionen in Agenten-Visitenkarten. Jede Eigenschaft referenziert ein Benutzerfeld mit einigen Kontaktinformationen über den Schlüssel `Name` (d.h. `UserEmail`), ein `Icon`, das den Benutzer anzeigt (nur bei normaler Gewichtung!) und über den Schlüssel `isVisible: 1` sichtbar gemacht werden kann. Standardmäßig wird durch Anklicken dieser Kontaktsymbole der Wert des Benutzerfeldes in die Zwischenablage kopiert.

Alternativ kann der Schlüssel `Link` angegeben werden, um stattdessen eine URL anzuzeigen. Jeder `Link` Schlüssel unterstützt die `TemplateToolkit`-Syntax für Ersetzungen und erhält alle Feldwerte des Benutzers über die Variable `Data`.

### Chat

Dieser Schlüssel fügt ein Symbol hinzu, um die Chat-Funktion direkt von einer Visitenkarte aus aufzurufen.

### Header

Dieser Schlüssel definiert die Informationen, die in der Kopfzeile einer Visitenkarte angezeigt werden. Jedes Feld wird durch seinen `Name` Schlüssel referenziert. Es ist nur möglich, die Sichtbarkeit über das `isVisible` Flag zu steuern (1 zeigt es an; 0 versteckt es).

### 10.11.7 Business Object Referenz

Dieses Kapitel listet alle möglichen Werte für bestimmte Konfigurationen von Business Objects auf. Die Werte können in jeder Einstellung unterschiedlich sein.

#### Spaltennamen

Spalten können über ihren Namen referenziert werden. Dieser Abschnitt listet die möglichen Spaltennamen für bestimmte Business Object-Typen auf.

---

**Bemerkung:** Die mit dem Symbol (sortierbar) markierten Spalten sind sortierbar. Die Standardbegrenzung für die Mehrfach-Sortierfunktion beträgt maximal drei Spalten auf einmal, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben.

---

#### ChatRequest

Mögliche Spaltennamen:

- Action
- Channel
- CreateTime
- Description
- RequesterName
- RequesterType
- Type

---

**Bemerkung:** Dieser Business-Objekttyp unterstützt die Mehrfach-Sortierfunktion nicht. Die Sortierung wird jeweils nur von einer einzigen Spalte unterstützt.

---

#### CustomerCompany

Mögliche Spaltennamen hängen von den verfügbaren Feldern im Konfigurations-Array `CustomerCompany###Map` ab. Für das Standard-Datenbank-Backend sind dies:

- CustomerCompanyCity
- CustomerCompanyComment
- CustomerCompanyCountry
- CustomerCompanyName
- CustomerCompanyStreet
- CustomerCompanyURL
- CustomerCompanyZIP
- CustomerID
- ValidID

Zusätzliche Spaltennamen, die immer verfügbar sind:

- ClosedTickets



- Edit
- OpenTickets

**CustomerUser**

Mögliche Spaltennamen hängen von den verfügbaren Feldern in den Konfigurations-Arrays `CustomerUser###Map` und `CustomerCompany###Map` ab. Für die Standard-Datenbank-Backends sind dies:

- CustomerCompanyCity
- CustomerCompanyComment
- CustomerCompanyCountry
- CustomerCompanyName
- CustomerCompanyStreet
- CustomerCompanyURL
- CustomerCompanyValidID
- CustomerCompanyZIP
- CustomerID
- UserCity
- UserComment
- UserCountry
- UserCustomerID
- UserEmail
- UserFax
- UserFirstname
- UserLastname
- UserLogin
- UserMobile
- UserPassword
- UserPhone
- UserStreet
- UserTitle
- UserZip
- ValidID

Zusätzliche Spaltennamen, die immer verfügbar sind:

- Chat
- ClosedTickets
- CreateTicket
- Edit
- OpenTickets

- SwitchToCustomer

#### **FormDraft**

Mögliche Spaltennamen:

- Delete
- Saved
- Title
- Type

#### **KnowledgeBaseArticle**

Mögliche Spaltennamen:

- Approved
- Category
- Changed
- ChangedBy
- ContentType
- Created
- CreatedBy
- Helpful
- Language
- NotHelpful
- Number
- State
- Title
- Valid

#### **KnowledgeBaseArticleAttachment**

Mögliche Spaltennamen:

- ContentType
- CreateTime
- Download
- Filename
- Filesize
- Preview

---

**Bemerkung:** Dieser Business-Objekttyp unterstützt die Mehrfach-Sortierfunktion nicht. Die Sortierung wird jeweils nur von einer einzigen Spalte unterstützt.

---

#### **Search**

Mögliche Spaltennamen:

- Result

- Source
- Type

#### **Statistic**

Mögliche Spaltennamen:

- Changed
- Created
- ObjectName
- ObjectType
- StatNumber
- StatType
- Title
- Valid

---

**Bemerkung:** Dieser Business-Objektyp unterstützt die Mehrfach-Sortierfunktion nicht. Die Sortierung wird jeweils nur von einer einzigen Spalte unterstützt.

---

#### **StatisticReport**

Mögliche Spaltennamen:

- ChangeTime
- CreateTime
- CronDefinition
- Description
- Language
- Name
- Valid

---

**Bemerkung:** Dieser Business-Objektyp unterstützt die Mehrfach-Sortierfunktion nicht. Die Sortierung wird jeweils nur von einer einzigen Spalte unterstützt.

---

#### **Ticket**

Mögliche Spaltennamen:

- Age
- ArticleTree
- Changed
- Created
- CreatedBy
- CustomerCompanyName
- CustomerID
- CustomerName

- CustomerUserID
- EscalationResponseTime
- EscalationSolutionTime
- EscalationTime
- EscalationUpdateTime
- Lock
- Owner
- PendingTime
- Priority
- Queue
- Responsible
- Sender
- Service
- SLA
- State
- Subject
- TicketNumber
- Title
- Type
- Watch

#### **TicketArticle**

Mögliche Spaltennamen:

- ArticleNumber
- ArticleProperties
- Attachment
- Channel
- CreateTime
- Direction
- Sender
- Status
- Subject

---

**Bemerkung:** Dieser Business-Objekttyp unterstützt die Mehrfach-Sortierfunktion nicht. Die Sortierung wird jeweils nur von einer einzigen Spalte unterstützt.

---

#### **TicketAttachment**

Mögliche Spaltennamen:

- ContentType

- CreateTime
- Direction
- Download
- Filename
- Filesize
- Preview

---

**Bemerkung:** Dieser Business-Objekttyp unterstützt die Mehrfach-Sortierfunktion nicht. Die Sortierung wird jeweils nur von einer einzigen Spalte unterstützt.

---

### WebNotification

Mögliche Spaltennamen:

- CreateTime
- Name
- ObjectReference
- ObjectType
- Subject

### Filter-Namen

Filter können über ihren Namen referenziert werden. Dieser Abschnitt listet die möglichen Filternamen für bestimmte Business-Objekttypen auf. Neben jedem Filter wird ein Werttyp angezeigt, mit dem schnell zu der Referenz gesprungen werden kann.

#### Siehe auch:

Die Liste der möglichen Filterwert-Typen finden Sie im Kapitel [Filterwert-Typen](#).

---

**Bemerkung:** Die mit dem Symbol × (mehrfach) markierten Filter unterstützen Array-Werte für mehrere Übereinstimmungen.

---

### ChatRequest

Die folgenden Filternamen und -werte können für die Business Object-Listen vom Typ *Chat Request* verwendet werden.

**ChannelIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Chat-Kanäle.

**Create\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Erstellungszeit der Chat-Anfrage.

**Create\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Erstellungszeit der Chat-Anfrage.

**RequesterType:** *array* ×

Definiert den Typ des Benutzers, der die Chat-Anfrage initiiert hat.

**User**

Der Benutzer ist ein Agent.

**Customer**

Der Benutzer ist ein Kundenbenutzer.

**Public**

Der Benutzer ist anonym (öffentlicher Benutzer).

**Type:** *array* ×

Definiert den Typ der Chat-Anfrage.

**Invitation**

Die Einladung zu einem Chat, der von einem anderen Agentenbenutzer initiiert wurde.

**Request**

Eine Chat-Anfrage, die von einem Kundenbenutzer oder einem öffentlichen Benutzer initiiert wurde.

**CustomerCompany**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen vom Typ *Kunde* verwendet werden.

**CustomerCompanyCity:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenort. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompanyComment:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenkommentar. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompanyCountry:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenland. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompanyName:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundennamen. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompanyStreet:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Straße des Kunden. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompanyURL:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Kunden-URL. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompanyZIP:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Postleitzahl des Kunden. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerID:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Kunden-ID. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**ValidID:** *array* ×

Definiert die IDs der Kundengültigkeit. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = gültig
- 2 = ungültig
- 3 = zeitweise ungültig

**CustomerUser**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen vom Typ *Customer User* verwendet werden.

**CustomerCompany\_CustomerCompanyCity: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenort. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompany\_CustomerCompanyComment: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenkommentar. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompany\_CustomerCompanyCountry: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenland. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompany\_CustomerCompanyName: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundennamen. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompany\_CustomerCompanyStreet: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach der Straße des Kunden. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompany\_CustomerCompanyURL: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach der Kunden-URL. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompany\_CustomerCompanyZIP: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach der Postleitzahl des Kunden. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerCompany\_ValidID: *array* ×**

Definiert die IDs der Kundengültigkeit. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = gültig
- 2 = ungültig
- 3 = zeitweise ungültig

**CustomerID: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach der zugehörigen Kunden-ID. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserCity: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach dem Ort des Kundenbenutzer. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserComment: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenbenutzer-Kommentar. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserCountry: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach dem Land des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserCustomerID: *string***

Definiert den Text bei der Suche nach der Kundenbenutzer-ID. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserEmail:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der E-Mail-Adresse des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserFax:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Faxnummer des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserFirstname:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Vornamen des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserLastname:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Nachnamen des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserLogin:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Login-Namen des Kundenbenutzers (Benutzername). Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserMobile:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Handynummer des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserPhone:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Telefonnummer des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserStreet:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Straße des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserTitle:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kundenbenutzer-Titel. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**UserZip:** *string*

Definiert den Text für der Suche nach der Postleitzahl des Kundenbenutzers. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**ValidID:** *array* ×

Definiert die IDs der Gültigkeit des Kundenbenutzers. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = gültig
- 2 = ungültig
- 3 = zeitweise ungültig

**KnowledgeBaseArticle**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Knowledge Base Article* verwendet werden.

**Approved:** *boolean*

Definiert, ob der Artikel genehmigt wurde.

**CategoryIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Artikelkategorien.

**CreatedUserIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Agenten, die den Artikel erstellt haben.



**ItemChange\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Artikelwechselzeit.

**ItemChange\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Änderungszeit des Artikels.

**ItemCreate\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Erstellungszeit des Artikels.

**ItemCreate\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Erstellungszeit des Artikels.

**Keyword:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Schlüsselwort des Artikels. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**LanguageIDs:** *Array* ×

Definiert die IDs der Artikelsprache. Standardmäßig gehören dazu:

- en
- de

**LastChangedUserIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Agenten, die den Artikel zuletzt geändert haben.

**Number:** *string*

Definiert den Text für die Suche nach der Artikelnummer. Wildcard \* kann verwendet werden.

**Rate:** *comparison*

Vergleicht die Artikelbewertung in Prozent mit dem gelieferten Wert.

**StateIDs:** *array* ×

Definiert die IDs des Artikelstatus. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = intern (Agent)
- 2 = extern (Kunde)
- 3 = öffentlich (Alle)

**Title:** *string*

Definiert den Text für die Suche nach dem Artikeltitle. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**ValidIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Artikelgültigkeit. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = gültig
- 2 = ungültig
- 3 = zeitweise ungültig

**Votes:** *comparison*

Vergleicht die Anzahl der Stimmen für den Artikel mit dem gelieferten Wert.

**What:** *string*

Definiert den Text beim Durchsuchen des Artikel-Volltextes. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**KnowledgeBaseArticleAttachment**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Knowledge Base Article Attachment* verwendet werden.

**Create\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Erstellungszeit des Anhangs.

**Create\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Erstellungszeit des Anhangs.

**Filename:** *string*

Definiert den Text für die Suche nach dem Dateinamen des Anhangs. Wildcard \* und reguläre Ausdrücke können verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**Type:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem MIME-Typ des Anhangs. Wildcard \* und reguläre Ausdrücke können verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**Search**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Search* verwendet werden.

**Appointment Calendar:** *string*

Definiert den Kalender, in dem nach dem Termin gesucht werden soll. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**CalendarID#**

Wobei # die ID des Kalenders ist, d.h. *CalendarID1*.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter *DocumentType* definiert und auf den Wert *Appointment* gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Appointment Schedule:** *string*

Definiert die Art des Termins.

**AllDay**

Der Termin ist ein ganztägiger Termin (d.h. er hat keine Uhrzeitkomponente).

**TimeFrame**

Der Termin ist ein Termin mit Zeitrahmen (d.h. er hat die Uhrzeitkomponente).

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter *DocumentType* definiert und auf den Wert *Appointment* gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**DocumentType:** *string*

Definiert die Art des zu durchsuchenden Dokuments. Standardmäßig gehören dazu:

- *Appointment* = Kalender-Termine
- *FAQ* = Wissensdatenbank-Artikel
- *Ticket* = Tickets

**FAQ FAQ Categories:** *string*

Definiert den Wissensdatenbank-Artikeltyp, nach dem Sie suchen. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**CategoryID#**

Wobei # die ID der Kategorie ist, d.h. *CategoryID1*.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `FAQ` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**FAQ FAQ Languages:** *string*

Definiert die Sprache der Wissensdatenbank-Artikel, nach denen Sie suchen. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**LanguageID#**

Wobei ## die ID der Sprache ist, d.h. `LanguageID1`.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `FAQ` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**FAQ Has attachments:** *string*

Definiert das Vorhandensein von Anhängen für Wissensdatenbank-Artikel.

**HasAttachments**

Der Artikel hat mindestens einen Anhang.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `FAQ` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**FAQ State:** *string*

Definiert den Status des Wissensdatenbank-Artikels, nach dem Sie suchen. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**StateID#**

Wobei # die ID des Status ist, d.h. `StatusID1`.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `FAQ` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Has attachments:** *string*

Definiert das Vorhandensein der Anhänge der Ticket-Artikel.

**HasAttachments**

Der Ticket-Artikel hat mindestens einen Anhang.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Owner:** *string*

Definiert die ID des Agenten, der der Besitzer des Tickets ist. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**OwnerID#**

Wobei # die ID des Agenten ist, d.h. `OwnerID1`.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Priority:** *string*

Definiert die ID der Ticket-Priorität. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**PriorityID#**

Wobei # die ID der Priorität ist, d.h. `PriorityID1`.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Queue:** *string*

Definiert die ID der Ticket-Queue. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**QueueID#**

Wobei # die ID der Queue ist, d.h. `QueueID1`.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Responsible:** *string*

Definiert die ID des Bearbeiters, der für das Ticket verantwortlich ist. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**ResponsibleID#**

Dabei ist # die ID des Agenten, d.h. `ResponsibleID1`.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Sender type:** *string*

Definiert den Absender der Ticket-Artikel.

**SenderTypeAgent**

Der Absender des Ticket-Artikels ist ein Agent-Benutzer.

**SenderTypeCustomer**

Der Absender des Ticket-Artikels ist ein Kundenbenutzer.

**SenderTypeSystem**

Der Absender des Ticket-Artikels ist ein Systembenutzer.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Service Level Agreement (SLA):** *string*

Definiert die ID des Ticket-SLA. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**SLAID#**

Wobei # die ID des SLA ist, d.h. SLAID1.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Service:** *string*

Definiert die ID des Ticket-Services. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**ServiceID#**

Wobei # die ID des Services ist, d.h. ServiceID1.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket State:** *string*

Definiert die ID des Ticket-Status. Bitte setzen Sie einen String-Wert, formatiert als:

**StateID#**

Wobei # die ID des Status ist, d.h. StatusID1.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Ticket Visible to customer:** *string*

Definiert, ob die Ticket-Artikel für den Kundenbenutzer sichtbar sind.

**IsVisibleForCustomer**

Ticket-Artikel ist für den Kundenbenutzer sichtbar.

**Warnung:** Dieser Filter ist nur anwendbar, wenn der Filter `DocumentType` definiert und auf den Wert `Ticket` gesetzt ist. Andernfalls wird er ignoriert.

**Statistic**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Statistik* verwendet werden.

**StatNumber:** *string*

Definiert den Text für die Suche nach der Statistiknummer. Wildcard \* kann verwendet werden.

**StatType:** *array* ×

Definiert den Statistiktyp, nach dem Sie suchen.

**static**

Statische Statistiken.

**dynamic**

Dynamische Statistiken.

**Title:** *string*

Definiert den Text für die Suche nach dem Statistiknamen. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**ObjectName:** *array* ×

Definiert den Namen des zu durchsuchenden Statistikobjekts. Standardmäßig gehören dazu:

- Ticketlist
- TicketAccountedTime
- TicketAccumulation
- TicketSolutionResponseTime
- FAQAccess
- StateAction

**ObjectType:** *array* ×

Definiert den zu durchsuchenden statistischen Objekttyp.

**DynamicList**

Der Objekttyp ist eine Liste.

**DynamicMatrix**

Der Objekttyp ist eine Matrix.

**Static**

Der Objekttyp ist statisch.

**Valid:** *array* ×

Definiert die IDs der Statistik-Gültigkeit. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = gültig
- 0 = ungültig

**StatisticReport**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Report* verwendet werden.

**Name:** *string*

Definiert den Text für die Suche nach dem Berichtsnamen. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**Description:** *string*

Definiert den Text für die Suche nach der Berichtsbeschreibung. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**LanguageID:** *string*

Definiert den Sprachcode des Berichts, d.h. de.

**ValidID:** *array* ×

Definiert die IDs der Berichtsgültigkeit. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = gültig
- 2 = ungültig
- 3 = zeitweise ungültig

**Ticket**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Ticket* verwendet werden.

**AgentCreator:** *boolean*

Definiert, ob das Ticket vom aktuellen Agenten erstellt wurde.

**AgentInvolved:** *boolean*

Definiert, ob der aktuelle Agent an dem Ticket beteiligt ist.

**AgentOwner:** *boolean*

Legt fest, ob der aktuelle Bearbeiter der Ticket-Besitzer ist, während das Ticket gesperrt ist.

**AgentQueues:** *boolean*

Definiert, ob sich das Ticket in einer der abonnierten Queues des aktuellen Agenten befindet. Agenten können Queues über ihre persönliche Präferenz *Meine Queues* abonnieren.

**AgentResponsible:** *boolean*

Definiert, ob der aktuelle Agent der Ticket-Verantwortliche ist.

**AgentServices:** *boolean*

Definiert, ob das Ticket einen der abonnierten Services des aktuellen Agenten hat. Agenten können Services über ihre persönliche Präferenz *Meine Services* abonnieren.

**AgentTicketFlagSeen:** *string*

Definiert, ob der aktuelle Agent das Ticket gelesen hat.

**Unread**

Alle Artikel sind vom aktuellen Agenten ungelesen.

**Read**

Alle Artikel werden vom aktuellen Agenten gelesen.

**AgentWatcher:** *boolean*

Definiert, ob der aktuelle Agent das Ticket beobachtet.

**ArticleCreate\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Erstellungszeit des Ticket-Artikels.

**ArticleCreate\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Erstellungszeit des Ticket-Artikels.

**Chat\_ChatterName:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach den Teilnehmern des Chat-Artikels. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

**Chat\_MessageText:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Chatartikel-Nachricht. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

**CreatedQueueIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Queues, in denen das Ticket ursprünglich erstellt wurde.

**CreatedUserIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Agenten, die das Ticket erstellt haben.

**CustomerID:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kunden-ID-Feld des Tickets. Verwenden Sie diesen Filter für eine komplexe Suche. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerIDRaw:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Kunden-ID-Feld des Tickets. Verwenden Sie diesen Filter für eine exakte Übereinstimmung. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerUserID:** *string*

Definiert, ob das Ticket für einen bestimmten Kundenbenutzer im externen Interface zugänglich

ist. Unterstützt nur exakte Übereinstimmung. Bei der Suche wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

**CustomerUserLogin:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem ID-Feld des Ticket-Kundenbenutzers. Verwenden Sie diesen Filter für die komplexe Suche. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**CustomerUserLoginRaw:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem ID-Feld des Ticket-Kundenbenutzers. Verwenden Sie diesen Filter für eine exakte Übereinstimmung. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**Fulltext:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Volltext des Ticket-Artikels. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**LockIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Ticket-Sperrarten. Standardmäßig gehören dazu:

- 1 = entsperren
- 2 = sperren
- 3 = zeitweise sperren

**MIMEBase\_AttachmentName:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach den Namen der Artikelanhänge. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**MIMEBase\_Bcc:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Bcc-Feldes des Artikels. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**MIMEBase\_Body:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Artikeltext. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**MIMEBase\_Cc:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Cc-Feldes des Artikels. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**MIMEBase\_From:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Absenderfeld des Artikels. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**MIMEBase\_Subject:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Betrefffeld des Artikels. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**MIMEBase\_To:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Artikel-Empfängerfeld. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**OwnerIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Agenten, die Ticket-Besitzer sind.

**PriorityIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Ticket-Prioritäten.

**QueueIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Ticket-Queues.



**ResponsibleIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Agenten, die für das Ticket verantwortlich sind.

**SearchInArchive:** *string*

Legt fest, wie sich die Suche in Bezug auf den Status des Ticketarchivs verhält.

**ArchivedTickets**

Suche nur in archivierten Tickets.

**NotArchivedTickets**

Suche nur in nicht archivierten Tickets.

**AllTickets**

Suche in allen Tickets.

**ServiceIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Ticket-Services.

**SLAIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Ticket-SLAs.

**SMS\_PhoneNumbers:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach den Telefonnummern der Empfänger von SMS-Artikeln. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**SMS\_Text:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem SMS-Artikeltext. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**SMS\_TransactionNumbers:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach den Transaktionsnummern der SMS-Artikel. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Gross-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**StateIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Ticket-Status.

**StateType:** *string*

Definiert die Ticket-Statuskategorie.

**Open**

Suche nur in offenen Tickets.

**Closed**

Suche nur in geschlossenen Tickets.

**Warnung:** Trotz seines Namens gilt dieser Filter nicht für die eigentlichen *Ticket-Statusarten*. *Open* und *Closed* sind keine gültigen Zustandstypen. Sie sind Gruppenkonstrukte, die aus Kompatibilitätsgründen eingefügt wurden. Wenn sich ein Ticket in einem Status befindet, der einen der in der Einstellung *Ticket::ViewableStateType* definierten Statusarten hat, wird es als offen betrachtet. Andernfalls wird es als geschlossen betrachtet.

**StateTypeIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Ticket-Statustypen.

**TicketChange\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Ticket-Änderungszeit.

**TicketChange\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Ticket-Änderungszeit.

**TicketClose\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Ticket-Schließzeit.

**TicketClose\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Ticket-Schließzeit.

**TicketCreate\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Ticket-Erstellungszeit.

**TicketCreate\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Ticket-Erstellungszeit.

**TicketEscalation\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Ticket-Eskalationszeit.

**TicketEscalation\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Ticket-Eskalationszeit.

**TicketLastChange\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der letzten Änderungszeit des Tickets.

**TicketLastChange\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der letzten Änderungszeit des Tickets.

**TicketNumber:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach der Ticket-Nummer. Wildcard \* kann verwendet werden.

**TicketPending\_DateTimeRange:** *absolute date*

Definiert den absoluten Bereich der Wartezeit des Tickets.

**TicketPending\_DateTimeRelative:** *relative date*

Definiert den relativen Bereich der Wartezeit des Tickets.

**Title:** *string*

Definiert den Text bei der Suche nach dem Ticket-Titel. Wildcard \* kann verwendet werden. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

**TypeIDs:** *array* ×

Definiert den Text bei der Suche nach dem Ticket-Typ.

**WatchUserIDs:** *array* ×

Definiert die IDs der Agenten, die das Ticket beobachten.

**TicketArticle**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Ticket-Artikel* verwendet werden.

CommunicationChannelID: *array*

IsVisibleForCustomer: *string*

SenderTypeID: *array*

**TicketAttachment**

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Ticket Attachment* verwendet werden.

Article: *string*

Create\_DateTimeRange: *absolute date*

Create\_DateTimeRelative: *relative date*

Direction: *array* ×

Filename: *string*

Type: *string*

#### WebNotification

Die folgenden Filternamen und -werte können für Business Object-Listen des Typs *Web Notification* verwendet werden.

Name: *array* ×

Subject: *string*

ObjectTypes: *array* ×

Seen: *array* ×

ObjectReferences: *array* ×

### Filterwert-Typen

Jeder Filter unterstützt genau eine Art eines Werttyps. Abhängig von diesem Typ sollten die folgenden Strukturen verwendet werden, um ihn in der YAML-Konfiguration zu definieren.

#### Boolean

Ein einfacher Wert, der entweder als wahr oder falsch angesehen wird.

```
<FilterName1>:
  Value: 1
<FilterName2>:
  Value: 0
```

1

Der Filter ist aktiv (eingeschaltet).

0

Der Filter ist inaktiv (ausgeschaltet).

#### String

Ein Textwert, der normalerweise bei der Suche verwendet wird. Prüfen Sie spezifische Filter für weitere Details.

```
<FilterName1>:
  Value: simple
<FilterName2>:
  Value: 'String with spaces or special characters like @$#!+*'
```

#### Array

Ein Array-Wert, der normalerweise zur gleichzeitigen Suche nach mehreren Werten verwendet wird.

```
<FilterName1>:
  Value:
  - 1
  - 2
  - 3
<FilterName2>:
  Value:
  - 4
  - 5
```

**Absolutes Datum**

Der Zeitbereichswert zwischen zwei absoluten Daten.

```
<FilterName1>:
  Value:
    Start: '2020-01-01 00:00:00'
    End: '2020-02-01 00:00:00'
<FilterName2>:
  Value:
    Start: '2020-02-01 00:00:00'
    End: '2020-03-01 00:00:00'
```

**Start**

Absoluter Zeitstempel im ISO-Format für den Beginn des Bereichs (d.h. 2020-01-01 00:00:00). Der Wert muss in der aktuellen Systemzeitzone angegeben werden (konfigurierbar über die Systemeinstellung [OTRSTimeZone](#)).

**End**

Absoluter Zeitstempel im ISO-Format für das Ende des Bereichs (d.h. 2020-02-01 00:00:00). Der Wert muss in der aktuellen Systemzeitzone angegeben werden (konfigurierbar über die Systemeinstellung [OTRSTimeZone](#)).

**Relatives Datum**

Der Zeitbereichswert relativ zur aktuellen Zeit.

```
<FilterName1>:
  Value:
    Start: Last
    Point: 1
    Format: month
<FilterName2>:
  Value:
    Start: Before
    Point: 3
    Format: day
```

**Start**

Der Typ des relativen Bereichs.

Mögliche Werte für den Schlüssel `Start`:

- Last = innerhalb der letzten...
- Before = vor mehr als ...

**Point**

Ganzzahliger Wert der Zeiteinheit (d.h. 3).

**Format**

Zeiteinheit des relativen Bereichs.

Mögliche Werte für den Schlüssel `Format`:

```
minute
hour
day
week
month
year
```

## Vergleich

Der Vergleich mit dem gelieferten Wert.

```

<FilterName1>:
  Value:
    Type: Equals
    Value: 25
<FilterName2>:
  Value:
    Start: GreaterThan
    Value: 50

```

### Type

Die Art des Vergleichs.

Mögliche Werte für den Schlüssel `Type`:

- `Equals` = ist gleich ...
- `GreaterThan` = größer als ...
- `GreaterThanEquals` = größer als oder gleich ...
- `kleiner als` = kleiner als ...
- `Kleiner als Gleiche` = kleiner als oder gleich ...

### Value

Ganzzahliger Wert zum Vergleich mit (d.h. 25).

## Formularfelder

Die Formularfelder können über ihren `Name` Schlüssel definiert werden. Dieser Abschnitt listet die Werte des `Name` Schlüssels für die spezifischen Einstellungen auf.

### Siehe auch:

Formularfelder können obligatorisch gemacht werden, indem ihr `Required` Schlüssel auf 1 gesetzt wird.

Mögliche Feldnamen für Ticket-Aktionen:

### **Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Close**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Ticket schließen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Close](#)

Mögliche Werte für den `Name` Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
AddMessage
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID

```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Customer**Konfigurierbares Formular für die Aktion *Kunde ändern*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Customer](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

CustomerUserID
CustomerID

```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::EmailOutbound**Konfigurierbares Formular für die Aktion *Ausgehende E-Mail senden*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::EmailOutbound](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
Attachments
Bcc
Body
Cc
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
EmailSecurity
From
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
Signature
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
To
TypeID

```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::FreeText**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Freie Felder ändern*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::FreeText](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
AddMessage
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID

```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Merge**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Ticket zusammenführen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Merge](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AddMessage
Body
DynamicField
From
HistoryComment
HistoryType
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
RelevantKnowledge
SenderType
Subject
To
```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Move**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Ticket verschieben*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Move](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
AddMessage
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Note**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Notiz hinzufügen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Note](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:



```

AccountedTime
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID

```

#### **Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Owner**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Besitzer ändern*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Owner](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
AddMessage
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Pending**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Wartezeit festlegen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Pending](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
AddMessage
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallInbound**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Eingehenden Telefonanruf hinzufügen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallInbound](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID

```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallOutbound**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Ausgehenden Telefonanruf hinzufügen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::PhoneCallOutbound](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID

```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Priority**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Priorität ändern*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Priority](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
AddMessage
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Responsible**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Verantwortlicher ändern*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Responsible](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
AddMessage
Attachments
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID

```

**Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::SmsOutbound**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Ausgehende SMS senden*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::SmsOutbound](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
FlashMessage
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
Signature
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Title
To
TypeID

```

Mögliche Feldnamen für Artikelaktionen:

**Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Forward**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Weiterleiten via E-Mail*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Forward](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
Attachments
Bcc
Body
Cc
DynamicField
EmailSecurity
From
HistoryComment
HistoryType
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
RelevantKnowledge
SenderType
StandardTemplateID
StateID
Subject
To
```

**Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Redirect**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Umleiten via E-Mail*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Redirect](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AddMessage
Body
From
HistoryType
Messages
RedirectTo
StateID
Subject
To
```

**Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Reply**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Antworten via E-Mail*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Reply](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
Attachments
Bcc
Body
Cc
DynamicField
EmailSecurity
From
HistoryComment
HistoryType
IsVisibleForCustomer
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

MarkAsImportant
Messages
RelevantKnowledge
SenderType
StandardTemplateID
StateID
Subject
To

```

**Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyAll**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Allen via E-Mail antworten*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyAll](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
Attachments
Bcc
Body
Cc
DynamicField
EmailSecurity
From
HistoryComment
HistoryType
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
RelevantKnowledge
SenderType
StandardTemplateID
StateID
Subject
To

```

**Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyToNote**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Antworten via Notiz*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyToNote](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```

AccountedTime
Attachments
AutoInvolvedAgents
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
Title
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyViaSms**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Antworten via SMS*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyViaSms](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
FlashMessage
HistoryComment
HistoryType
InformAgent
InvolvedAgent
IsVisibleForCustomer
MarkAsImportant
Messages
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
Signature
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Title
To
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Split**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Artikel teilen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:



- [Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Split](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
LinkAs
Messages
ProcessID
Target
```

Mögliche Feldnamen für das Formular *Ticket erstellen*:

**Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Email::CreateProperties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Neues E-Mail-Ticket*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Email::CreateProperties](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
Attachments
Bcc
Body
Cc
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
EmailSecurity
HistoryComment
HistoryType
IsVisibleForCustomer
LinkTicketID
LinkType
OwnerID
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
Signature
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
To
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Neues Telefon-Ticket*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
Attachments
Body
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
From
HistoryComment
HistoryType
IsVisibleForCustomer
LinkTicketID
LinkType
OwnerID
PendingDate
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
To
TypeID
```

**Forms###AgentFrontend::TicketCreate::SMS::CreateProperties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Neue SMS Ticket*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::TicketCreate::SMS::CreateProperties](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AccountedTime
Body
CustomerID
CustomerUserID
DynamicField
FlashMessage
HistoryComment
HistoryType
IsVisibleForCustomer
OwnerID
PendingDate
PriorityID
QueueID
RelevantKnowledge
ResponsibleID
Sender
SenderType
ServiceID
SLAID
StandardTemplateID
StateID
Subject
To
TypeID
```

Mögliche Feldnamen für Wissensdatenbank-Artikelaktionen:

**Forms###AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleCreate::Properties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Wissensdatenbank-Artikel erstellen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleCreate::Properties](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
Approved
Attachments
Category
DynamicFields
Field1
Field2
Field3
Field4
Field5
Field6
Keywords
Language
State
Title
Valid
```

**Forms###AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleUpdate::Properties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Wissensdatenbank-Artikel bearbeiten*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleUpdate::Properties](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
Approved
Attachments
Category
DynamicFields
Field1
Field2
Field3
Field4
Field5
Field6
Keywords
Language
State
Title
Valid
```

Mögliche Feldnamen für Kundenaktionen:

**Forms###AgentFrontend::CustomerCompanyCreate::Properties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Kunde erstellen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::CustomerCompanyCreate::Properties](#)

Mögliche Werte für den Schlüssel `Name` hängen von den verfügbaren Feldern im Konfigurations-Array `CustomerCompany###Map` ab. Für das Standard-Datenbank-Backend sind dies:

```
CustomerCompanyCity  
CustomerCompanyComment  
CustomerCompanyCountry  
CustomerCompanyName  
CustomerCompanyStreet  
CustomerCompanyURL  
CustomerCompanyZIP  
CustomerID  
ValidID
```

Zusätzliche Spaltennamen, die immer verfügbar sind:

```
DataSource
```

**Warnung:** Für den Fall, dass *Backends für mehrere Kundenbenutzer* konfiguriert sind, müssen alle möglichen Felder in der Formularkonfiguration vorhanden sein, um sie ändern zu können. Beide Konfigurationen müssen synchron gehalten werden, sonst ist es nicht möglich, die Kundendatensätze zu ändern.

#### **Forms###AgentFrontend::CustomerCompanyUpdate::Properties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Kunde bearbeiten*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::CustomerCompanyUpdate::Properties](#)

Mögliche Werte für den Schlüssel `Name` hängen von den verfügbaren Feldern im Konfigurations-Array `CustomerCompany###Map` ab. Für das Standard-Datenbank-Backend sind dies:

```
CustomerCompanyCity  
CustomerCompanyComment  
CustomerCompanyCountry  
CustomerCompanyName  
CustomerCompanyStreet  
CustomerCompanyURL  
CustomerCompanyZIP  
CustomerID  
ValidID
```

**Warnung:** Für den Fall, dass *Backends für mehrere Kundenbenutzer* konfiguriert sind, müssen alle möglichen Felder in der Formularkonfiguration vorhanden sein, um sie ändern zu können. Beide Konfigurationen müssen synchron gehalten werden, sonst ist es nicht möglich, die Kundendatensätze zu ändern.

Mögliche Feldnamen für Kundenbenutzer-Aktionen:

#### **Forms###AgentFrontend::CustomerUserCreate::Properties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Kundenbenutzer erstellen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::CustomerUserCreate::Properties](#)

Mögliche Werte für den Schlüssel `Name` hängen von der Konfiguration des *Kundenbenutzer-Backends* ab. Für das standardmäßige Datenbank-Backend sind dies:

```
UserCity
UserComment
UserCountry
UserCustomerID
UserEmail
UserFax
UserFirstname
UserLastname
UserLogin
UserMobile
UserPassword
UserPhone
UserStreet
UserTitle
UserZip
ValidID
```

Für die meisten unter dem Namensraum `CustomerPersonalPreference###*` registrierten Benutzereinstellungs-Module ist es auch möglich, spezielle Formularfelder anzuzeigen. Standardmäßig gehören dazu:

```
Preference_Language
Preference_LoginForbidden
Preference_PGP
Preference_SMIME
Preference_TimeZone
Preference_TwoFactor
```

Zusätzliche Spaltennamen, die immer verfügbar sind:

```
DataSource
```

**Warnung:** Für den Fall, dass *Backends für mehrere Kundenbenutzer* konfiguriert sind, müssen alle möglichen Felder in der Formalkonfiguration vorhanden sein, um sie ändern zu können. Beide Konfigurationen müssen synchron gehalten werden, sonst ist es nicht möglich, die Kundendatensätze zu ändern.

#### **Forms###AgentFrontend::CustomerUserUpdate::Properties**

Konfigurierbares Formular für das Widget *Eigenschaften* in der Ansicht *Kundenbenutzer bearbeiten*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::CustomerUserUpdate::Properties](#)

Mögliche Werte für den Schlüssel `Name` hängen von der Konfiguration des *Kundenbenutzer-Backends* ab. Für das standardmäßige Datenbank-Backend sind dies:

```
UserCity
UserComment
UserCountry
UserCustomerID
UserEmail
UserFax
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
UserFirstname
UserLastname
UserLogin
UserMobile
UserPassword
UserPhone
UserStreet
UserTitle
UserZip
ValidID
```

Für die meisten unter dem Namensraum `CustomerPersonalPreference###*` registrierten Benutzereinstellungs-Module ist es auch möglich, spezielle Formularfelder anzuzeigen. Standardmäßig gehören dazu:

```
Preference_Language
Preference_LoginForbidden
Preference_PGP
Preference_SMIME
Preference_TimeZone
Preference_TwoFactor
```

**Warnung:** Für den Fall, dass *Backends für mehrere Kundenbenutzer* konfiguriert sind, müssen alle möglichen Felder in der Formularkonfiguration vorhanden sein, um sie ändern zu können. Beide Konfigurationen müssen synchron gehalten werden, sonst ist es nicht möglich, die Kundendatensätze zu ändern.

Mögliche Feldnamen für Kalendertermin-Aktionen:

**Forms###AgentFrontend::Calendar::AppointmentCreate::Properties**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Termin hinzufügen*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Calendar::AppointmentCreate::Properties](#)

Mögliche Werte für den `Name` Schlüssel des Formularfeldes:

```
AllDay
CalendarID
Description
EndTime
Location
Notification
Recurrence
ResourceID
StartTime
TeamID
TicketPlugin
Title
```

**Forms###AgentFrontend::Calendar::AppointmentUpdate::Properties**

Konfigurierbares Formular für die Aktion *Termin bearbeiten*.

Link zur Referenz der Systemkonfiguration:

- [Forms###AgentFrontend::Calendar::AppointmentUpdate::Properties](#)

Mögliche Werte für den Name Schlüssel des Formularfeldes:

```
AllDay
CalendarID
Description
EndTime
Location
Notification
Recurrence
ResourceID
StartTime
TeamID
TicketPlugin
Title
```

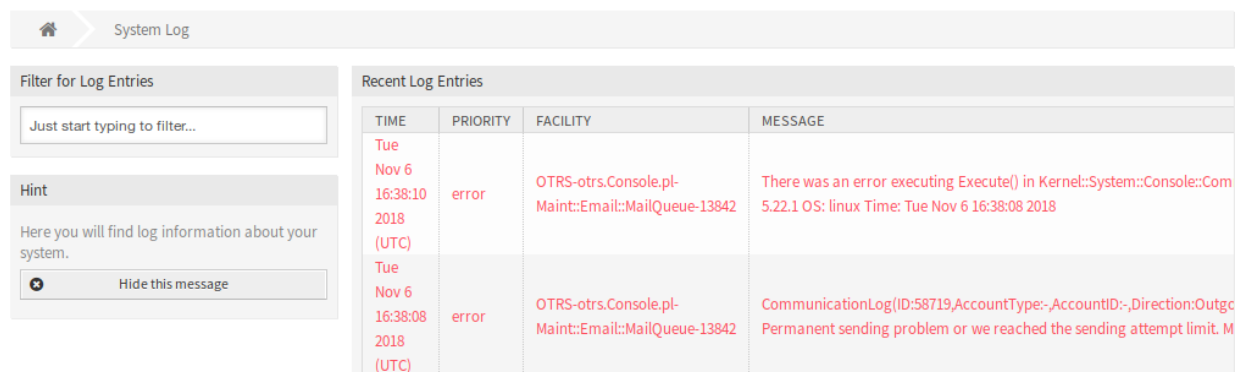
## 10.12 Systemprotokoll

Professionelle Systeme protokollieren ihre Aktivitäten in einer oder mehreren Protokolldateien, um Administratoren bei der Fehlersuche zu unterstützen oder sich einen detaillierten Überblick über das Geschehen in ihrem System zu verschaffen.

Diese Protokolle stehen den Anwendungsadministratoren in der Regel nicht zur Verfügung, wenn sie nicht über ein bestimmtes Maß an Berechtigungen und Fähigkeiten auf dem Betriebssystem verfügen.

OTRS ermöglicht es Anwendungsadministratoren, komfortabel über die grafische Benutzeroberfläche auf das Systemprotokoll zuzugreifen, ohne dass sie Zugriff auf die Befehlszeile des Servers haben müssen. Der Administrator kann entscheiden, welche Protokollierungsstufe benötigt wird, um sicherzustellen, dass die Protokolldateien nicht unnötig gefüllt werden.

Verwenden Sie diese Ansicht, um Protokolleinträge von OTRS anzuzeigen. Die Protokollübersicht ist im Modul *Systemprotokoll* der Gruppe *Administration* verfügbar.



The screenshot shows the 'System Log' interface. On the left, there is a 'Filter for Log Entries' section with a text input field containing 'Just start typing to filter...'. Below it is a 'Hint' section with the text 'Here you will find log information about your system.' and a 'Hide this message' button. The main area is titled 'Recent Log Entries' and contains a table with the following data:

TIME	PRIORITY	FACILITY	MESSAGE
Tue Nov 6 16:38:10 2018 (UTC)	error	OTRS-otrs.Console.pl- Maint::Email::MailQueue-13842	There was an error executing Execute() in Kernel::System::Console::Com 5.22.1 OS: linux Time: Tue Nov 6 16:38:08 2018
Tue Nov 6 16:38:08 2018 (UTC)	error	OTRS-otrs.Console.pl- Maint::Email::MailQueue-13842	CommunicationLog( ID:58719,AccountType:-,AccountID:-,Direction:Outgc Permanent sending problem or we reached the sending attempt limit. M

Abb. 73: Systemprotokoll

Jede Zeile im Protokoll enthält einen Zeitstempel, die Protokollpriorität, die Systemkomponente und den Protokolleintrag selbst.

**Bemerkung:** Wenn mehrere Protokolleinträge im Protokoll angezeigt werden, verwenden Sie das Filterfeld, um einen bestimmten Protokolleintrag zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

So passen Sie die Einstellungen für die Protokollierung des Systems an:

1. Rufen Sie die *Systemkonfiguration* auf.
2. Navigieren Sie im Navigationsbaum zu *Core* → *Log*.
3. Überprüfen Sie die Einstellungen.

## 10.13 Übersetzungen

Agenten und Kundennutzer können effizienter arbeiten, wenn die grafische Benutzeroberfläche der Software in ihrer Muttersprache spricht. Internationale Unternehmen können auch von der Übersetzungsunterstützung profitieren und die Benutzer wählen lassen, welche Sprache sie in der grafischen Benutzeroberfläche verwenden möchten.

OTRS wird mit Übersetzungen der eingebauten Ressourcen geliefert, aber die Ressourcen, die nach dem Deployment erstellt oder geändert werden, haben keine Übersetzungseinträge. Die Administratoren müssen für alle Ressourcen, die während der Anpassungsphase der Software hinzugefügt wurden, Übersetzungen bereitstellen.

Es gibt zwei Arten der Verwendung der benutzerdefinierten Übersetzungen:

1. So fügen Sie die Übersetzung zu Systemressourcen hinzu, die nach der Installation erstellt oder geändert wurden.
2. So passen Sie die vorhandene Übersetzung an.

Während der Konfigurationsphase des Systems können die erstellten oder geänderten Ressourcen neue übersetzbare Zeichenfolgen wie Namen, Beschreibungen oder beliebige andere Attribute der folgenden Ressourcen enthalten:

- *Kalender*
- *FAQ-Kategorie*
- *Systemkonfiguration*
- *Dynamische Felder*
- *Prozessmanagement*
- *Prioritäten*
- *Services*
- *Service-Level-Vereinbarungen*
- *Status*
- *Status*
- *Kunden*
- *Kundenbenutzer*

Es wird empfohlen, für die oben genannten Ressourcen immer englische Texte zu verwenden und sie mit Hilfe von benutzerdefinierten Übersetzungen zu übersetzen, auch wenn das System für die Verwendung in einer bestimmten Sprache ausgelegt ist.

Wenn die Ressourcen dem System hinzugefügt wurden, müssen Sie die zu übersetzenden Zeichenfolgen manuell sammeln und sie der Liste der benutzerdefinierten Übersetzungen hinzufügen.



Verwenden Sie diesen Bildschirm, um Übersetzungen im System zu verwalten. Die Übersetzungsverwaltung ist im Modul *Übersetzungen* der Gruppe *Administration* verfügbar.

STRING	TRANSLATION	CUSTOM TRANSLATION	CHANGED	CHANGED BY	CREATED	CREATED BY	DELI
%s calendars selected	%s Kalender ausgewählt			OTRS Admin		OTRS Admin	
%s characters	%s Zeichen			OTRS Admin		OTRS Admin	
%s characters left.	%s Zeichen übrig.			OTRS Admin		OTRS Admin	
%s chat request	%s Chat-Anfrage			OTRS Admin		OTRS Admin	
%s chat request selected	%s Chat-Anfrage ausgewählt			OTRS Admin		OTRS Admin	

Abb. 74: Übersetzungsverwaltungsbildschirm

### 10.13.1 Verwalten von Übersetzungen

So fügen Sie eine neue Übersetzung hinzu:

1. Wählen Sie die Zielsprache in der linken Seitenleiste aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übersetzung hinzufügen*.
3. Geben Sie den englischen Text und seine benutzerdefinierte Übersetzung ein.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

So bearbeiten Sie eine Übersetzung:

1. Klicken Sie auf eine Übersetzung in der Liste der Übersetzungen.
2. Geben Sie die benutzerdefinierte Übersetzung ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Sie können die Option *Nur angepasste Übersetzungen filtern* verwenden, um nur die angepassten Übersetzungen zu sehen.

So exportieren Sie Übersetzungen:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übersetzungen exportieren* in der linken Seitenleiste.
2. Wählen Sie einen Speicherort auf Ihrem Computer, um die Datei `Export_Translations.csv` zu speichern.

Sie können die Option *Integrierte Übersetzungen* verwenden, um alle übersetzbaren Zeichenfolgen zu exportieren. Das Ergebnis ist eine große `.csv`-Datei. Verwenden Sie diese Option nur, wenn Sie die vorhandenen Übersetzungen des Systems ändern möchten.

So importieren Sie Übersetzungen:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.csv`-Datei aus.

Add Translation - German

★ Text:

★ Custom Translation:

Save or Cancel

Abb. 75: Bildschirm „Neue Übersetzung hinzufügen“

Edit Translation - German

Text %s characters

Translation %s Zeichen

★ Custom Translation:

Save or Save and finish or Cancel

Abb. 76: Bildschirm „Übersetzung bearbeiten“

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übersetzungen importieren*.

Die Datei muss im .csv-Format vorliegen, UTF-8 kodiert sein, ein ; als Trennzeichen haben und die Werte mit " gekapselt sein. Die Liste der verfügbaren Sprachen und Sprach-Codes kann in der Systemkonfigurationseinstellung `DefaultUsedLanguages` eingesehen werden.

Benutzerdefinierte Übersetzungen überschreiben die integrierten Übersetzungen. Diese Funktion kann verwendet werden, um die Standardübersetzungen des Systems zu ändern.

Es wird dringend empfohlen, nur die Übersetzungen zu ändern, die spezifisch für Ihr Unternehmen sind, da kundenspezifische Übersetzungen nur im Zielsystem stattfinden. Die Korrektur falscher Übersetzungen, wie z.B. das Korrigieren von Tippfehlern oder Grammatikfehlern, sollte über das [Übersetzungsportal](#) erfolgen, wo die Übersetzungen vor jedem Release synchronisiert werden und Teil der nächsten Version von OTRS sein werden.

---

**Bemerkung:** Quellzeichenketten können Platzhalter (`%s`-Zeichen) und Markups (`<html>` oder `Markdown`-Format) enthalten. Achten Sie darauf, diese Sonderzeichen zu kopieren, ohne sie zu ändern.

---

---

**Bemerkung:** Verwenden Sie das Suchfeld, um eine bestimmte Übersetzung zu finden.

---



Jedes System benötigt eine Konfiguration. Die Konfiguration eines Systems sollte eine einfache Aufgabe und die Konfigurationstools für den Zweck geeignet sein.

OTRS bietet mehrere Administrationstools zum Konfigurieren, Überwachen, Steuern und Erweitern von OTRS.

## 11.1 Agent Email Interface

Dieses Feature ermöglicht es einem Agenten, mit Tickets per E-Mail zu arbeiten, ohne die Web-Agent-Schnittstelle von **OTRS** nutzen zu müssen.

Antworten Sie auf eine Ticketbenachrichtigung und fügen Sie beispielsweise den folgenden Befehl irgendwo im Text der E-Mail zwischen zwei speziellen Befehls-Tags ein:

```
<OTRS_CMD> close </OTRS_CMD>
```

Wechseln Sie aus der Ticket-Benachrichtigung zum Ticket und vergleichen Sie den Ticket-Status. Das Ticket sollte den Status *geschlossen* haben.

Befehle können kombiniert (kommagetrennt) werden, wenn es sinnvoll ist, sie zu kombinieren.

```
<OTRS_CMD> send, nocc </OTRS_CMD>
```

Es gibt folgende Befehle:

- `send` - Sendet eine E-Mail an den Kunden, einschließlich der Empfänger von Durchschlägen und Blindkopien (`send` sperrt auch das Ticket).
- `nocc` - Wenn zusammen mit `send` verwendet, werden die Empfänger von Kopien und Blindkopien ausgeschlossen.
- `lock` - Sperrt das Ticket.
- `unlock` - Entsperrt das Ticket.

- `get` –Ruft den letzten Kundenartikel ab und sendet ihn an den Agenten.
- `note` –Fügt dem Artikel eine interne Notiz hinzu.
- `close` –Schließt das Ticket (das Ticket wird ebenfalls entsperrt).

Die Funktionalität dieser Funktion ist auf dem System bekannte Agenten beschränkt, aber es werden keine fortgeschrittenen Sicherheitsmechanismen wie digitale Signaturen und dergleichen verwendet.

**Warnung:** Ein Angreifer kann sich als Agent ausgeben, indem er eine E-Mail mit der Adresse des Agenten sendet. Aktivieren Sie es auf eigenes Risiko!

Diese Funktion ist standardmäßig nicht aktiviert, sie muss zuerst von einem Administrator konfiguriert werden.

Die Adresse des Agenten-Interface sollte auf die gleiche Weise eingestellt werden wie bei der Einstellung *Core* → *Email* → *NotificationSenderEmail*.

So nutzen Sie diese Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `NotificationSenderEmail`.
3. Ändern Sie bei Bedarf die E-Mail-Adresse und merken Sie sich diese.
4. Suchen Sie nach der Einstellung `PostMaster::PreFilterModule###999-AgentEmailInterface`.
5. Ändern Sie den Wert des Schlüssels `AgentInterfaceAddress` auf den gleichen Wert wie in `NotificationSenderEmail`.

## 11.2 Tickets archivieren

OTRS kann als revisionssicheres System verwendet werden. In diesem Fall ist das Löschen von geschlossenen Tickets möglicherweise keine gute Idee. Daher wurde eine Funktion implementiert, mit der Sie Tickets archivieren können.

Tickets in einem *geschlossenen* Ticket-Status, die bestimmte Kriterien erfüllen, können als *archiviert* markiert werden. Auf diese Tickets wird nicht zugegriffen, wenn ein Agent eine reguläre Ticketsuche durchführt oder einen Generic Agent Job ausführt. Das System selbst muss sich nicht mehr mit einer großen Menge von Tickets beschäftigen, da nur die neuesten Tickets berücksichtigt werden. Dies kann auf großen Systemen zu einem enormen Leistungsgewinn führen.

So verwenden Sie die Archivfunktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Ticket::ArchiveSystem` und aktivieren Sie die Einstellung.
3. Gehen Sie zur Ansicht *Generic Agent*.
4. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Auftrag hinzufügen*.
5. Geben Sie im Abschnitt *Job-Einstellungen* einen Namen ein und wählen Sie die richtigen Optionen, um diesen Job zu planen.
6. Definieren Sie die Ticket-Filter im Abschnitt *Tickets auswählen*. Es könnte eine gute Idee sein, nur die Tickets im geschlossenen Zustand zu archivieren, die bereits vor einigen Monaten geschlossen wurden.

7. Setzen Sie im Abschnitt *Ticket-Attribute aktualisieren/hinzufügen* das Feld *Ausgewählte Tickets archivieren* auf *Tickets archivieren*.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
9. Führen Sie den Job aus. Das System zeigt alle Tickets an, die beim Ausführen des Generic-Agent-Jobs archiviert werden sollen.

---

**Bemerkung:** Bis zu 5000 Tickets können durch manuelle Ausführung dieses Jobs geändert werden.

---

Archivierte Tickets können weiterhin über die Suchfunktion oben auf der Seite durchsucht werden, werden aber nicht in Ticketlisten und Ticketlisten-Widgets angezeigt. Diese Listen und Widgets haben jedoch einen Filter in ihrer Konfiguration, um auch die archivierten Tickets anzuzeigen.

So zeigen Sie die archivierten Tickets in einer Ticketliste oder in einem Ticketlisten-Widget an:

1. Öffnen Sie die Bildschirmkonfiguration oder die Widget-Konfiguration über das Zahnradsymbol in der oberen rechten Ecke.
2. Fügen Sie den Filter *Archivsuche* hinzu.
3. Wählen Sie *Alle Tickets* aus der Liste.

## 11.3 Wissensdatenbank-Artikel Freigabe

OTRS verfügt über eine Funktion zur Genehmigung von Wissensdatenbank-Artikeln. Wenn Sie die Genehmigungsfunktion aktivieren, erzeugen alle neu erstellten Wissensdatenbank-Artikel auch ein neues Ticket in einer vordefinierten Queue. Die Personen, die die Wissensdatenbank-Artikel genehmigen müssen, können dann auf diese Tickets reagieren und die Wissensdatenbank-Artikel genehmigen, wenn sie es für richtig halten. Solange der Artikel nicht genehmigt wurde, ist er im externen Interface nicht sichtbar.

Die Genehmigungsfunktion kann über die Systemkonfigurations-Einstellung `FAQ::ApprovalRequired` aktiviert werden. Die folgenden Systemkonfigurations-Einstellungen können nützlich sein, um diese Funktion richtig einzustellen:

```
FAQ::ApprovalGroup
FAQ::ApprovalRequired
FAQ::ApprovalTicketBody
FAQ::ApprovalTicketDefaultState
FAQ::ApprovalTicketPriority
FAQ::ApprovalTicketSubject
FAQ::ApprovalTicketType
```

Die Genehmigungsnachricht kann in der Einstellung `FAQ::ApprovalTicketBody` definiert werden. Sie können den Text bei Bedarf ändern, und Sie können auch OTRS Smart Tags verwenden, die bei der Erstellung der Genehmigungsnachricht durch ihre tatsächlichen Werte ersetzt werden. Die verfügbaren OTRS-Smart-Tags sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Name	Beschreibung
<OTRS_FAQ_CATEGORY>	Kategorienname des Wissensdatenbank-Artikels.
<OTRS_FAQ_CATEGORYID>	Kategorie-ID des Wissensdatenbank-Artikels.
<OTRS_FAQ_LANGUAGE>	Sprache des Wissensdatenbank-Artikels.
<OTRS_FAQ_ITEMID>	Artikel-ID des Wissensdatenbank-Artikels.
<OTRS_FAQ_NUMBER>	FAQ-Nummer des Wissensdatenbank-Artikels.
<OTRS_FAQ_TITLE>	Titel des Wissensdatenbank-Artikels.
<OTRS_FAQ_AUTHOR>	Autorenname des Wissensdatenbank-Artikels.
<OTRS_FAQ_STATE>	Status (Sichtbarkeit) des Wissensdatenbank-Artikels.

## 11.4 Neues Telefon-Ticket bei eingehenden Anrufen erstellen

Es ist möglich, OTRS mit Computer-Telefonie-Integrations-Lösungen (CTI) von Drittanbietern zu integrieren und sie in Einklang zu bringen. Mit einem einfachen Klick auf eine Schaltfläche in der CTI-Ansicht für eingehende Anrufe kann die Ansicht *Neues Telefon-Ticket* geöffnet werden, wobei der Kunde über seine Telefonnummer vorgewählt wird.

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

Einzige Voraussetzung für das folgende Beispiel ist, dass die verwendete CTI-Software in der Lage ist, eine Verknüpfung in einem bestimmten Format im Webbrowser zu öffnen.

1. Bearbeiten Sie zunächst die Konfigurationsdatei für den Kundenbenutzer und fügen Sie das Telefonnummernfeld zu `CustomerUserSearchFields` hinzu (in unserem Fall heißt es treffend `phone`):

```
CustomerUserSearchFields => [ 'login', 'first_name', 'last_name', 'customer_id',
  ↪ 'phone' ],
```

### Siehe auch:

Für weitere Informationen über die Bereitstellung einer benutzerdefinierten Benutzerkonfiguration lesen Sie bitte das Kapitel [Kundenbenutzer-Backends](#).

**Warnung:** Die Kunden-Benutzerkonfiguration wird als zusätzliche Perl-Moduldatei zur Verfügung gestellt. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die Gültigkeit der gelieferten Datei zu überprüfen, da Syntaxfehler zu einem defekten System führen können.

Optional können Sie auch das Feld `Telefon` zum Array `CustomerUserListFields` hinzufügen, wenn Sie die Telefonnummer bei der Suche nach Kundenbenutzern sehen möchten:

```
CustomerUserListFields => [ 'first_name', 'last_name', 'phone', 'email' ],
```

2. Konfigurieren Sie Ihre CTI-Software so, dass sie den folgenden Link öffnet, wenn Sie das Telefon beantworten:



```
https://otrs.example.com/agent/ticket/create/phone?CustomerUserSearch=1&
↪CustomerUserID=callernumber
https://otrs.example.com/agent/ticket/create/phone?CustomerUserSearch=1&
↪CustomerUserID=callerloginname
```

Zum Beispiel für den Kundenbenutzer *John Smith* mit dem Anmeldenamen *johnsmith* und der Telefonnummer *12345678*:

```
https://otrs.example.com/agent/ticket/create/phone?CustomerUserSearch=1&
↪CustomerUserID=12345678
https://otrs.example.com/agent/ticket/create/phone?CustomerUserSearch=1&
↪CustomerUserID=johnsmith
```

Wobei *otrs.example.com* der FQDN des betreffenden OTRS-Systems ist. Welchen genauen Wert Sie am Ende verwenden (Anrufernummer oder Login-Name), hängt davon ab, womit Ihre CTI-Software die Verbindung aufbauen kann.

3. Wenn die Ansicht zur Ticketerstellung in OTRS geöffnet ist, wird eine Suche nach dem angegebenen Wert durchgeführt. Falls nur ein Kundenbenutzer mit diesen Informationen gefunden wird, wird dieser als Ticket-Kundenbenutzer vorausgewählt und zu den entsprechenden Feldern hinzugefügt.

**Bemerkung:** Falls Sie eine Suche über die E-Mail-Adresse des Kundenbenutzers durchführen möchten, stellen Sie zunächst sicher, dass der Schlüssel `CustomerUserPostMasterSearchFields` in der Kundenbenutzerkonfiguration auf ein entsprechendes Feld gesetzt ist. Zusätzlich müssen Sie einen alternativen URL-Abfrageparameter namens `CustomerPostMasterSearch=1` verwenden, da die E-Mail-Adressen einen anderen Suchmechanismus verwenden. Schließlich geben Sie die E-Mail-Adresse für die Suche als `CustomerUserID` Parameter an, aber Sie müssen darauf achten, dass die URL den Wert kodiert, da er einige unsichere Zeichen enthalten kann.

**Bemerkung:** Der oben beschriebene Mechanismus funktioniert für jede der folgenden Ansichten zur Ticketerstellung:

- Neues Telefon-Ticket (Standard-Slug: `/agent/ticket/create/phone`)
- Neues E-Mail-Ticket (default slug: `/agent/ticket/create/email`)
- Neues SMS-Ticket (default slug: `/agent/ticket/create/sms`)
- Neues Prozess-Ticket (Standard-Slug: `/agent/ticket/create/phone`)

In Anbetracht der Tatsache, dass die neue Ansicht des Prozess-Tickets aus einem komplexeren Formular besteht, müssen Sie auch einen korrekten `ProcessID`-Parameter angeben, damit der Prozess vorausgewählt werden kann. Zum Beispiel:

```
https://otrs.example.com/agent/ticket/create/process?ProcessID=Process-
↪9690ae9ae455d8614d570149b8ab1199&CustomerUserSearch=1&CustomerUserID=12345678
```

## 11.5 Unterstützung benutzerdefinierter URLs

Die meisten OTRS-Frontends unterstützen die Automatisierung über benutzerdefinierte URL-Adressen, sei es zur Angabe von Konfigurationsparametern oder zur Automatisierung von Formularen. Dieser Mechanismus kann verwendet werden, um OTRS einfach in bestehende Arbeitsabläufe zu integrieren oder einfach nur einen schnellen, vorkonfigurierten Überblick über die Objekte zu erhalten. Die Anzahl der Anwendungsfälle ist nicht begrenzt.

### 11.5.1 Auslösen von Aktionen

Aktionen im Agenten-Interface können automatisch über einen speziellen URL-Parameter namens `TriggerAction` ausgelöst werden. Der unten beschriebene Ansatz funktioniert für jede Aktion, die für die aktuelle Ansicht registriert ist.

Lassen Sie uns zum Beispiel die Aktion *Freie Felder ändern* auslösen, die in der Ticket-Detailansicht verfügbar ist.

1. Identifizieren Sie den Slug-Namen der fraglichen Ansicht. Für die Ticket-Detailansicht und das Ticket mit der ID **1** ist dies:

```
/agent/ticket/1
```

Sie können das Ticket über die Ticket-Nummer aufrufen, die Sie auf den Slug-Namen der Ansicht weiterleitet. Wenn das Ticket mit der ID **1** die Ticketnummer **2022042710123456** hat, können Sie diese verwenden:

```
/agent/ticket/number/2022042710123456
```

2. Identifizieren Sie den `BusinessObjectType` der Ansicht, in der die Aktion ausgelöst werden soll. In unserem Fall, für die Ticket-Detailansicht, ist dies der `BusinessObjectType`:

```
Ticket
```

3. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration* und suchen Sie die betreffende Einstellung für die Aktionsregistrierung. In unserem Fall ist dies:

```
AgentFrontend::Ticket::Action###FreeText
```

4. Identifizieren Sie den Wert des Schlüssels `Komponente` in der Einstellung, das ist der Name der Front-End-Komponente. In unserem Fall ist das der Name:

```
TicketFreeText
```

5. Konstruieren Sie den Aktionsbezeichner in Form von `<BusinessObjectType>::<Komponente>`. In unserem Fall ist dies:

```
Ticket::TicketFreeText
```

6. Hängen Sie einen Abfrageparameter an die URL der Detailansicht mit dem Namen `TriggerAction` an und setzen Sie ihn auf den Action Identifier, dessen Wert im vorherigen Schritt konstruierte wurde:

```
/agent/ticket/1?TriggerAction=Ticket%3A%3ATicketFreeText
```

**Bemerkung:** Im Falle von benutzerdefinierten URL-Abfrageparameterwerten müssen wir darauf achten, alle Sonderzeichen zu kodieren, die normalerweise in URLs verwendet werden (z.B. doppelte Anführungszeichen). Dieser Prozess wird als „URL-Kodierung“ bezeichnet und kann mit jedem frei verfügbaren Online-Tool, wie den [Online Text Tools](#), durchgeführt werden.

Beim Besuch der URL, wie oben konstruiert, wird die Aktion automatisch ausgelöst:

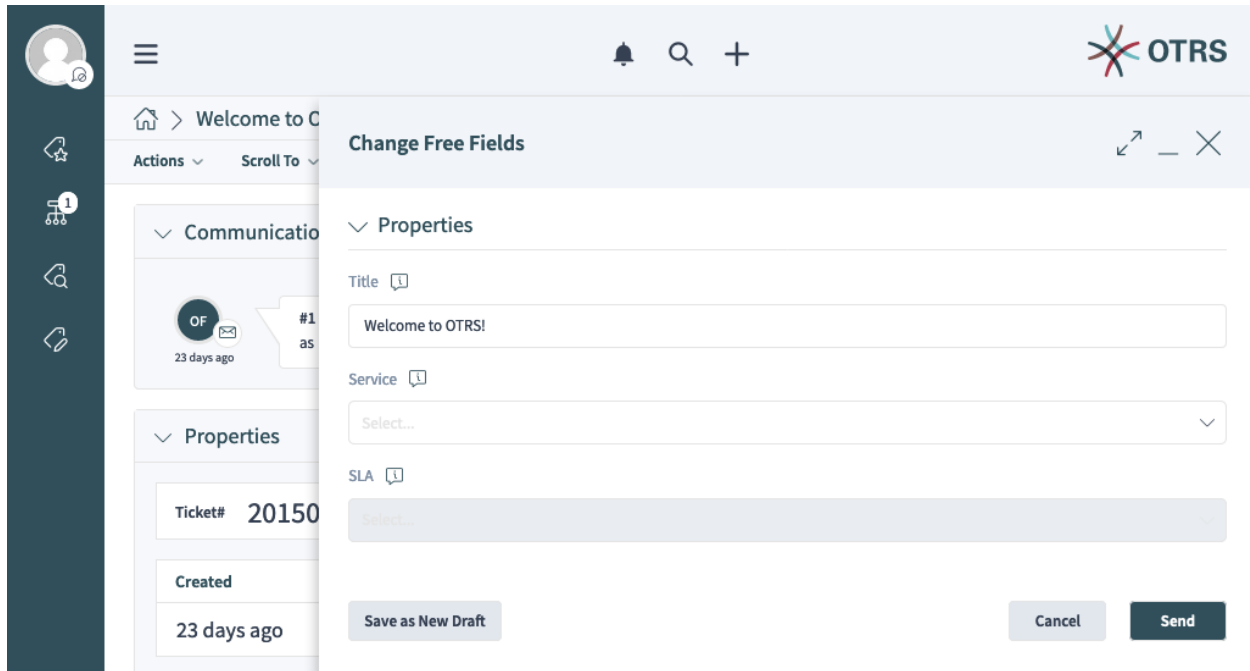


Abb. 1: Automatisch ausgelöste Aktion „Freie Felder ändern“

**Bemerkung:** Bitte beachten Sie, dass alle Einschränkungen, die für die regulären Ansichten gelten, trotzdem eingehalten werden. Zum Beispiel können Sie keine Aktion auslösen, auf die derzeit nicht zugegriffen werden kann, z.B. weil Sie keine Berechtigungen dafür haben, oder weil sie durch die geltenden ACL-Regeln herausgefiltert wurde.

## 11.5.2 Vorbefüllen von Formularfeldern

OTRS-Formularfelder können mit Werten vorbelegt werden, die über URL-Abfrageparameter geliefert werden. Der unten beschriebene Ansatz funktioniert für jedes Formular im Agenten und im externen Interface.

Sehen wir uns zum Beispiel an, wie wir das Feld *Titel* des Aktionsformulars *Freie Felder ändern* vorbelegen können, das wir im vorherigen Beispiel ausgelöst haben.

Da diese Aktion zunächst nicht auf der Ansicht angezeigt wird, behalten wir den Parameter *trigger action* bei und fügen ihn einfach hinzu:

```
/agent/ticket/1?TriggerAction=Ticket%3A%3ATicketFreeText
```

1. Identifizieren Sie den Namen des betreffenden Formularfeldes.

In unserem Fall haben wir es mit der folgenden Form zu tun:

```
Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::FreeText
```

Gemäß der [the form fields reference](#) wird das Feld treffend benannt:

```
Title
```

- Hängen Sie einen Query-Parameter mit dem Namen des Feldes an die URL der Detailansicht an und setzen Sie ihn auf den gewünschten Wert:

```
/agent/ticket/1?TriggerAction=Ticket%3A%3ATicketFreeText&Title=Some+text
```

**Bemerkung:** Zusätzliche URL-Abfrageparameter können mit einem kaufmännischen Und-Zeichen (&) verkettet werden.

**Bemerkung:** Im Falle von benutzerdefinierten URL-Abfrageparameterwerten müssen wir darauf achten, alle Sonderzeichen zu kodieren, die normalerweise in URLs verwendet werden (z.B. doppelte Anführungszeichen). Dieser Prozess wird als „URL-Kodierung“ bezeichnet und kann mit jedem frei verfügbaren Online-Tool, wie den [Online Text Tools](#), durchgeführt werden.

Beim Besuch der URL, wie oben konstruiert, wird die Aktion automatisch ausgelöst und das Feld vorbelegt:

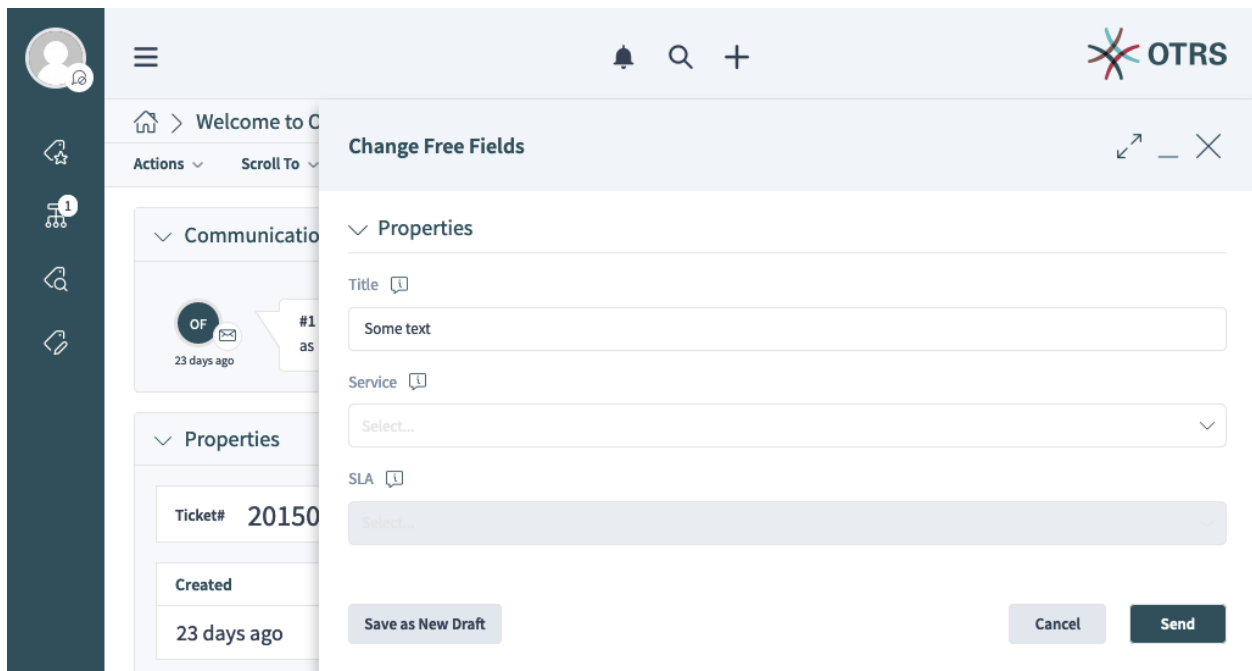


Abb. 2: Vorausgefülltes Titelfeld der Aktion „Freie Felder“ ändern

Der Ansatz kann für alle anderen Felder des Formulars wiederholt werden, z.B. wenn wir auch das Feld *Service* (Feldname `ServiceID`) auf einen hypothetischen Wert **Service 2** mit einer ID von **2** setzen möchten, können wir es so zur bestehenden URL hinzufügen:

```
/agent/ticket/1?TriggerAction=Ticket%3A%3ATicketFreeText&Title=Some+text&ServiceID=2
```

Beim Besuch der URL, wie oben konstruiert, wird die Aktion automatisch ausgelöst und beide Felder werden vorausgefüllt:

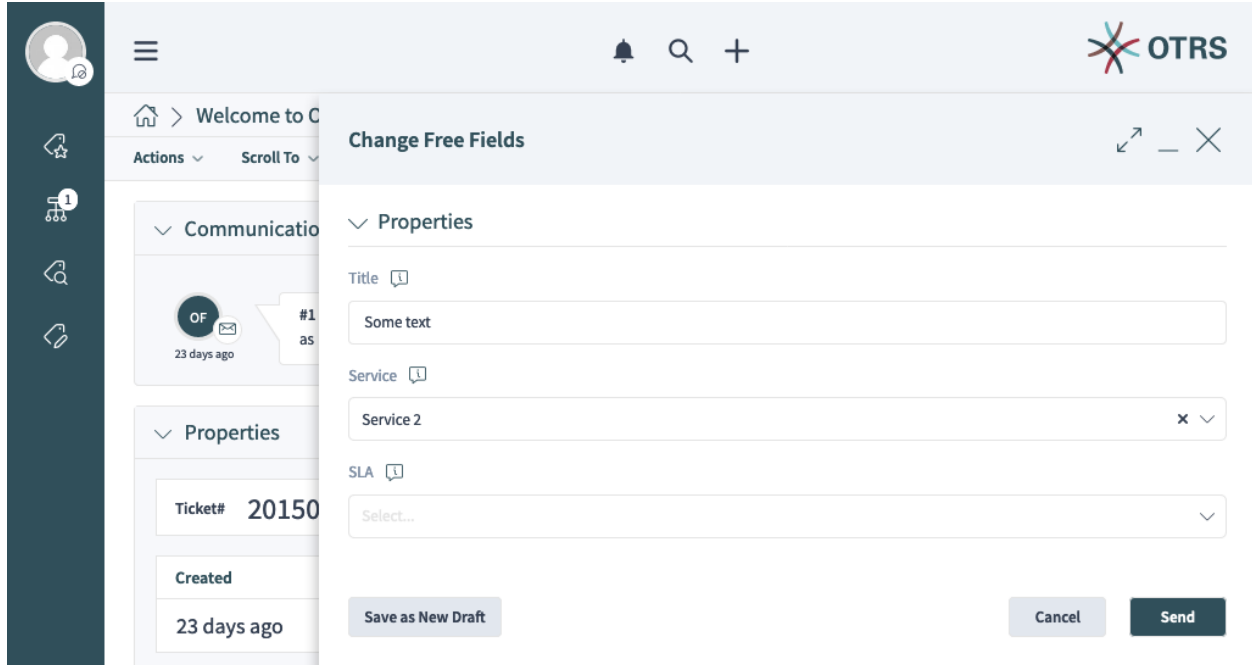


Abb. 3: Vorbefüllte Titel- und Service-Felder der Aktion „Freie Felder ändern“

**Bemerkung:** Bei den meisten Dropdown-Feldern, die Business-Objekte enthalten (z. B. Services, Queues usw.), müssen Sie immer die ID des Objekts angeben, nicht seine Bezeichnung. Sie erkennen diese Formularfelder an dem ID Suffix in ihrem Namen. Sie sollten immer den Wert der Objekt-ID nachschlagen und das Feld auf diesen Wert setzen.

**Bemerkung:** Bitte beachten Sie, dass alle Einschränkungen, die für die regulären Aktionsfelder gelten, weiterhin berücksichtigt werden. Beispielsweise können Sie keinen Wert auf ein deaktiviertes Feld setzen oder eine Option auswählen, die durch die geltenden ACL-Regeln herausgefiltert wurde.

### 11.5.3 Übermitteln von Aktionen

Aktionen im Agenten-Interface können automatisch über einen speziellen URL-Parameter namens `SubmitForm` übermittelt werden. Der unten beschriebene Ansatz funktioniert für jede Aktion, die für die aktuelle Ansicht registriert ist.

Sehen wir uns zum Beispiel an, wie wir das Aktionsformular *Freie Felder ändern* übermitteln können, das wir bereits in früheren Beispielen ausgelöst und vorausgefüllt haben.

Da diese Aktion zunächst nicht auf der Ansicht angezeigt wird, werden wir den Parameter *trigger action* sowie einige *form field parameters* beibehalten und einfach ergänzen:

```
/agent/ticket/1?TriggerAction=Ticket%3A%3ATicketFreeText&Title=Some+text&ServiceID=2
```

Hängen Sie einen Query-Parameter an die URL der Detailansicht namens `SubmitForm` an und setzen Sie `1` als Wert:

```
/agent/ticket/1?TriggerAction=Ticket%3A%3ATicketFreeText&Title=Some+text&ServiceID=2&SubmitForm=1
```

Beim Besuch der URL, wie oben konstruiert, wird die Aktion automatisch ausgelöst, beide Felder vorbelegt und die Aktion sofort eingereicht:

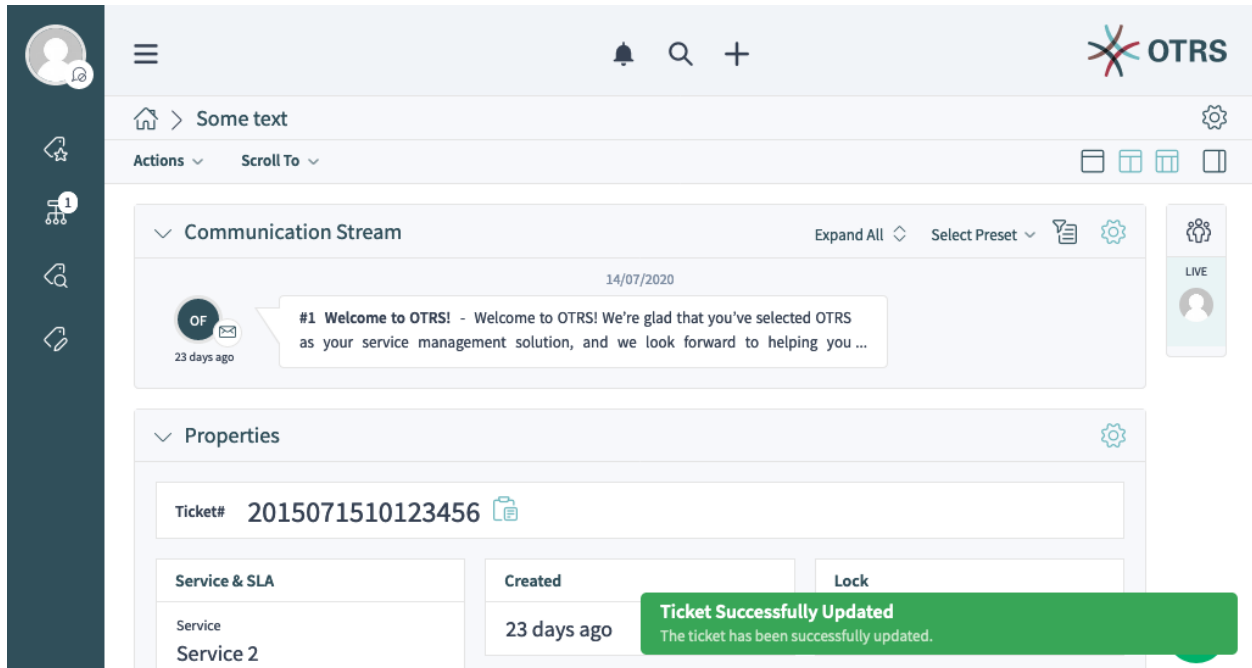


Abb. 4: Automatisch übermittelte Aktion „Freie Felder ändern“

**Bemerkung:** Bitte beachten Sie, dass alle Einschränkungen, die für die regulären Aktionsformen gelten, weiterhin eingehalten werden. Beispielsweise können Sie kein ungültiges Formular einreichen, wenn Sie ein Pflichtfeld auslassen oder ein Feld auf einen ungültigen Wert setzen.

### 11.5.4 Benutzerdefinierte Business-Objekt-Listen

Alle statischen Listen von Business-Objekten im Agent-Interface unterstützen die benutzerdefinierte Konfiguration über einen speziellen URL-Parameter namens `Config`. Die im Folgenden skizzierte Vorgehensweise funktioniert für ähnliche Ansichten, die unter *im folgenden Abschnitt* aufgelistet sind, sowie für alle in *der YAML-Referenz* dokumentierten Schlüssel.

Sehen wir uns zum Beispiel an, wie wir eine aktive Filtervoreinstellung für eine Business-Objektliste festlegen können, indem wir sorgfältig eine direkte URL für die Ansicht konstruieren.

1. Identifizieren Sie den `slug name` der betreffenden Ansicht. Wir werden `AgentFrontend::TicketList::Static` verwenden, die diesen Slug hat:

```
/agent/tickets/static
```

- Rufen Sie die Ansicht *Systemkonfiguration* auf und suchen Sie nach der betreffenden Einstellung für die Bildschirmkonfiguration, in unserem Fall ist dies die folgende:

```
AgentFrontend::TicketList::Static###DefaultConfig
```

- Stellen Sie sicher, dass der Schlüssel `AllowGETConfig` in der Ansicht Konfiguration die Eigenschaften `FilterPresets` und `FilterPresetSelected` enthält, die wir über den Query-Parameter übergeben werden.

Um diese Schlüssel ändern zu können, müssen sie in der Liste vorhanden sein, sonst werden sie ignoriert. Weitere Informationen finden Sie in der [Schlüsselreferenz](#).

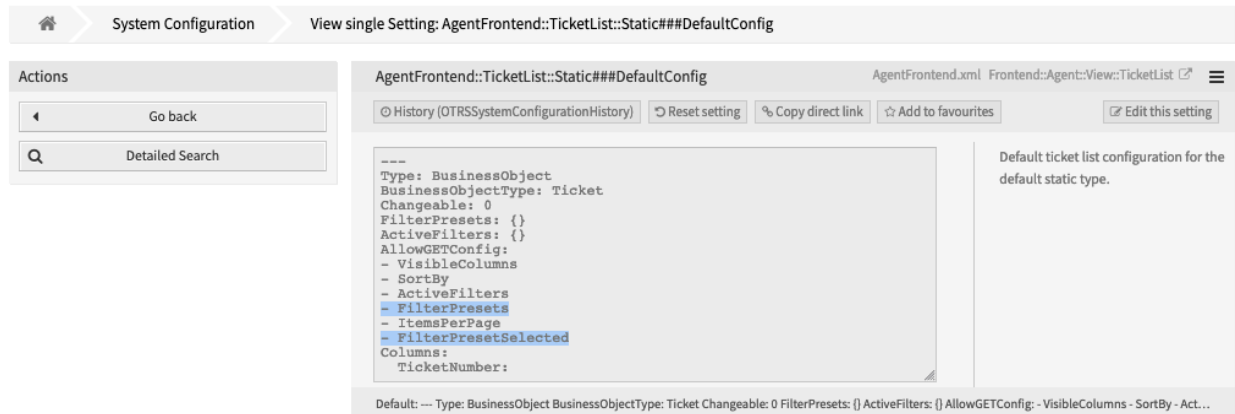


Abb. 5: Ansichtskonfiguration mit definierten erlaubten

- Konstruieren Sie eine gültige YAML-Konfiguration, die eine benutzerdefinierte Filtervoreinstellung definiert und als vorgewählt setzt.

```

---
FilterPresets:
  "Total Tickets":
    CustomerID:
      Value: my-customer@otrs.com
FilterPresetSelected: "Total Tickets"
  
```

- Konvertieren Sie die YAML-Struktur aus dem vorherigen Schritt in die JSON-Syntax, da YAML für die Übergabe über Parameter ungeeignet ist. Wenn wir dies tun, erhalten wir die folgende analoge Struktur.

```

{
  "FilterPresets": {
    "TotalTickets": {
      "CustomerID": {
        "Value": "my-customer@otrs.com"
      }
    }
  },
  "FilterPresetSelected": "Total Tickets"
}
  
```

- Entfernen Sie den gesamten zusätzlichen weißen Bereich, um diese Konfiguration in eine einzige Zeile zu komprimieren.

```
{ "FilterPresets": { "Total Tickets": { "CustomerID": { "Value": "my-customer@otrs.com" } } }
↪, "FilterPresetSelected": "Total Tickets" }
```

- Um die Konfiguration an die Ansicht unter `/agent/tickets/static` zu übergeben, müssen wir nur einen URL-Abfrageparameter namens `Config` definieren und die obige JSON-Struktur als seinen Wert festlegen.

**Bemerkung:** Im Falle von benutzerdefinierten URL-Abfrageparameterwerten müssen wir darauf achten, alle Sonderzeichen zu kodieren, die normalerweise in URLs verwendet werden (z.B. doppelte Anführungszeichen). Dieser Prozess wird als „URL-Kodierung“ bezeichnet und kann mit jedem frei verfügbaren Online-Tool, wie den [Online Text Tools](#), durchgeführt werden.

```
/agent/tickets/static?Config=%7B%22FilterPresets%22%3A%7B%22Total%20Tickets%22%3A
↪%7B%22CustomerID%22%3A%7B%22Value%22%3A%22my-customer%40otrs.com%22%7D%7D%2C
↪%22FilterPresetSelected%22%3A%22Total%20Tickets%22%7D
```

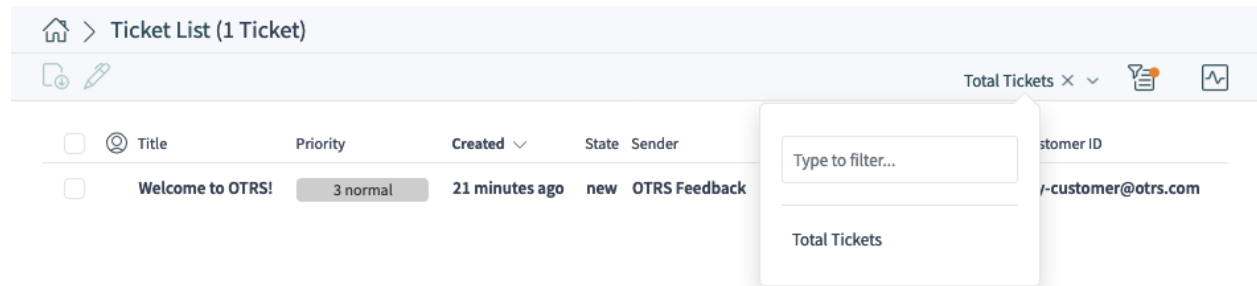


Abb. 6: Beispiel für die über URL-Abfrageparameter definierte Filter-Voreinstellung

**Bemerkung:** Wussten Sie, dass Sie viele frei zugängliche Online-Tools nutzen können, um die oben beschriebenen Umstellungsschritte durchzuführen? Einige von ihnen unterstützen sogar die Verkettung, wie die [Online YAML Tools](#) für das obige Beispiel.



## 11.6 Inline-Bearbeitung

OTRS bietet eine Inline-Editierfunktion, um beliebige Ticket-Attribute direkt in einer Listentabelle oder einer Eigenschaftskarte zu ändern. Dies ermöglicht schnelle kontextbezogene Bearbeitungen, die einen bereits eingerichteten Workflow für Tickets verstärken und den Agenten die tägliche Arbeit erleichtern können.

### 11.6.1 Inline-Bearbeitung in Business-Objekt-Listen

Als Beispiel zeigen wir, wie Sie die Inline-Bearbeitung für das Ticket-Attribut *State* in der Ansicht *Kürzlich erstellte Tickets* einschalten.

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::TicketList::Created###DefaultConfig`.
3. Editieren Sie die Einstellung und ändern Sie das `IsInlineEditable` Flag auf 1 unter der Spalte `State`.

```
State:
  isVisible: 2
  isInlineEditable: 1
```

4. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property###State` und überprüfen Sie die erforderliche Berechtigungsstufe und den Sperrstatus des Tickets, damit die Bearbeitung für den Benutzer erlaubt ist. Standardmäßig erfordert dieses Attribut den Berechtigungstyp `State` und ein Ticket im gesperrten Zustand.
5. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Ab sofort ist das Ticket-Attribut *Status* in einem Popover editierbar, das durch Hovern des Wertes in derselben Tabellenspalte auf dem Listen-Ansicht *Kürzlich erstellte Tickets* angezeigt wird. Über das bereitgestellte Dropdown-Feld kann der Ticket-Status nach einem Klick auf die Schaltfläche *Speichern* geändert werden.

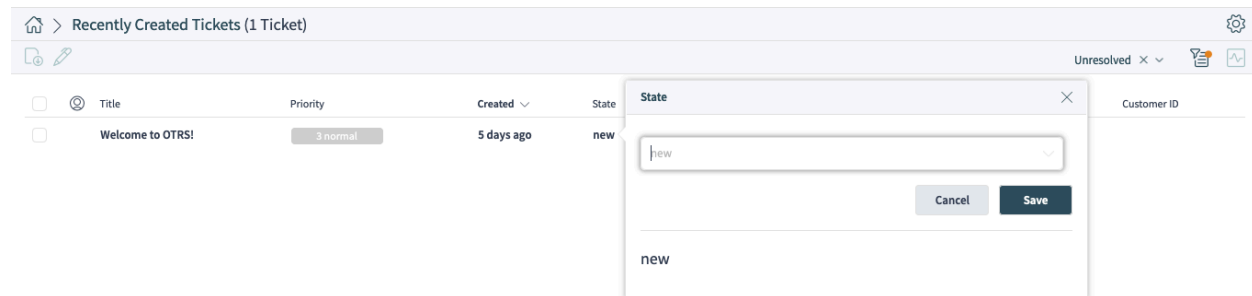


Abb. 7: Inline Bearbeitung des Ticket-Status in der Business -Object-Liste

**Warnung:** Bitte beachten Sie, dass die Inline-Bearbeitung nur für Ticket-Listen in den Organizer-Elementen oder statischen Ansichten anwendbar ist, nicht aber für Widgets. Ticket-Listen in Widgets haben nur sehr wenig Platz, und die Spalten-Popover sind für sie insgesamt deaktiviert.

**Bemerkung:** Für granulare Berechtigungen zur Inline-Bearbeitung von Ticket-Attributen können Sie

auch *Access Control Lists (ACL)* verwenden. Jedes Ticket-Attribut kann über den Endpunkt-Namensraum `AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::*` angesprochen werden.

Für unser Beispiel von oben kann dies durch das Anvisieren des `AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::State`-Kontextes geschehen.

## 11.6.2 Inline-Bearbeitung in Eigenschaftskarten

Als Beispiel zeigen wir, wie man die Inline-Bearbeitung für eine Eigenschaftskarte eines dynamischen Feldes eines Tickets im Widget *Eigenschaften* in der Ticket-Detailansicht aktiviert.

Das folgende Beispiel verwendet ein dynamisches Feld mit dem Namen `Test1`. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie ihn durch den tatsächlichen Namen Ihres dynamischen Feldes ersetzen.

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::TicketDetailView::WidgetType###Properties`.
3. Bearbeiten Sie die Einstellung und fügen Sie unter dem Schlüssel `Eigenschaften` eine Eigenschaftsdefinition für das betreffende dynamische Feld hinzu:

```
Properties:
- Name: DynamicField_Test1
  IsVisible: 2
  IsInlineEditable: 1
```

Beachten Sie das Flag `IsInlineEditable`, das auf 1 gesetzt ist, um die Inline-Editierfunktion für diese Eigenschaftskarte zu aktivieren.

4. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property###DynamicField`.
5. Bearbeiten Sie die Einstellung und fügen Sie eine Konfiguration für das dynamische Feld hinzu, indem Sie auf die Plus-Schaltfläche klicken. Wählen Sie den Namen des dynamischen Feldes unter dem Schlüssel `DynamicFieldName`. Überprüfen Sie die erforderliche Berechtigungsstufe und den Sperrstatus auf dem Ticket, damit die Bearbeitung für den Benutzer erlaubt ist. Standardmäßig benötigt dieses Attribut den Berechtigungstyp `rw` und das Ticket in einem nicht gesperrten Zustand.

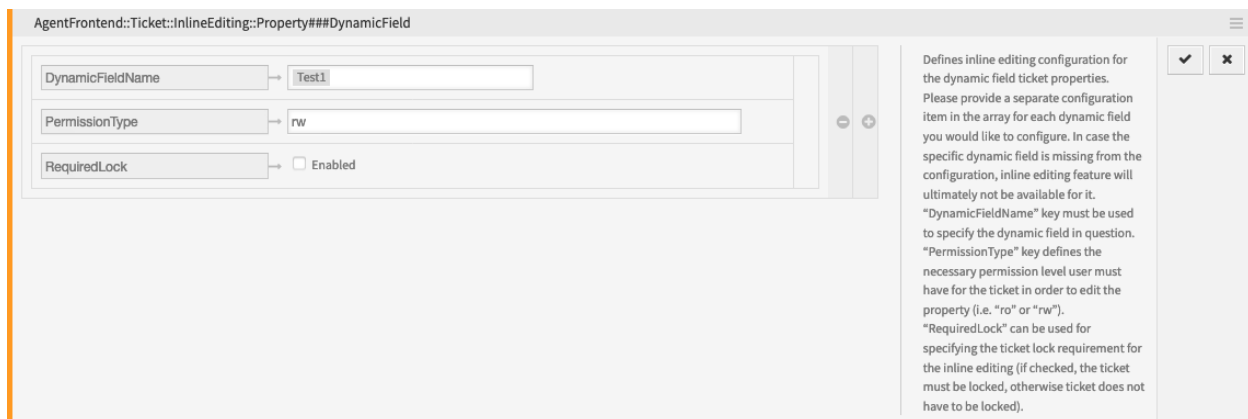


Abb. 8: Konfiguration der Inline-Bearbeitung dynamischer Felder

5. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Ab sofort ist die konfigurierte Eigenschaftskarte des dynamischen Feldes im Widget *Eigenschaften* der Ticket-Detailansicht editierbar. Ein Bearbeitungssymbol in der oberen rechten Ecke der Eigenschaftskarte schaltet die Karte in den Bearbeitungsmodus. Der Wert des dynamischen Feldes kann dann nach einem Klick auf die Schaltfläche *Speichern* geändert werden.

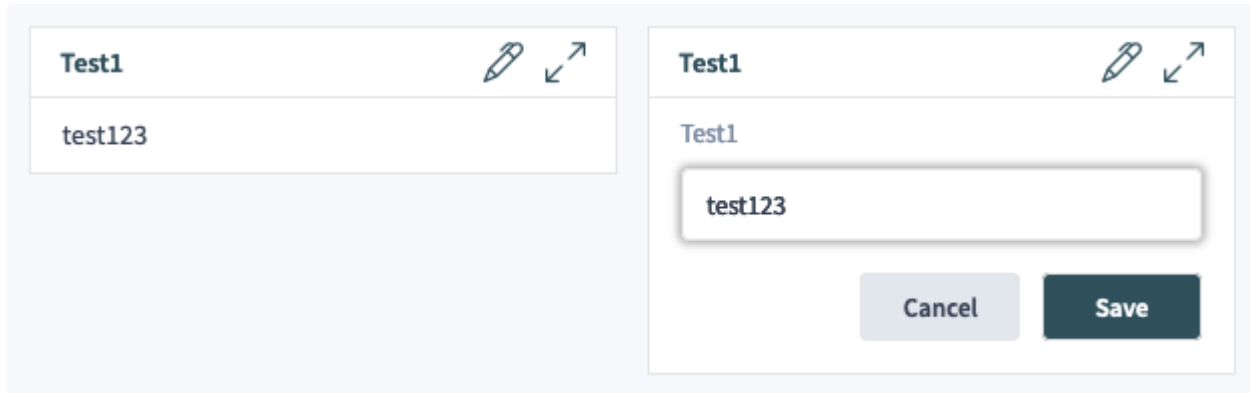


Abb. 9: Inline-Bearbeitung von dynamischen Feldern im Eigenschaften-Widget

**Warnung:** Bitte beachten Sie, dass Eigenschaftskarten nur für definierte Werte dynamischer Felder angezeigt werden. Wenn für ein Ticket kein Wert für ein dynamisches Feld festgelegt wurde, wird die Eigenschaftskarte nicht angezeigt und kann daher auch nicht inline bearbeitet werden. Ebenso verschwindet die Eigenschaftskarte, wenn Sie einen vorhandenen Wert eines dynamischen Feldes entfernen.

**Bemerkung:** Für eine granulare Berechtigung zur Inline-Bearbeitung von Werten dynamischer Ticket-Felder können Sie auch [Access Control Lists \(ACL\)](#) verwenden. Jedes dynamische Feld kann über den Endpunkt-Namensraum `AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::DynamicField_*` angesprochen werden.

Für unser Beispiel von oben kann dies durch das Anvisieren des Kontexts `AgentFrontend::Ticket::InlineEditing::Property::DynamicField_Test1` geschehen.

## 11.7 Externe Link-Vorschauen

OTRS unterstützt Link-Vorschauen über mehrere Funktionen, die darauf abzielen, extern bereitgestellte Inhalte zu integrieren. Indem kontextbezogene Informationen an der richtigen Stelle zur Verfügung stehen, kann die tägliche Arbeit der Agenten deutlich rationalisiert und vereinfacht werden.

### 11.7.1 Artikel-Meta-Filter

Artikel-Inhalte können automatisch gescannt und relevante Informationen mit Hilfe von Meta-Filtern extrahiert werden.

Konfigurieren wir zum Beispiel die Extraktion von CVE-Codes aus der Artikel-Vorschau in der Ticket-Detailansicht und zeigen wir direkte Links zu externen Seiten mit weiteren Informationen an.

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration* und aktivieren Sie den Hauptschalter `AgentFrontend::TicketDetailView::ArticleMeta` für die Artikel-Meta-Funktion.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::TicketDetailView::ArticleMetaFilters###0002-Cust` und aktivieren Sie diese.
3. Bearbeiten Sie die Einstellung, und setzen Sie ihren Wert auf die folgende YAML-Konfiguration:

```
---
- Label: CVE Details
  Name: cvedetails
  Target: _blank
  URL: https://www.cvedetails.com/cve/<MATCH1>-<MATCH2>-<MATCH3>
  URLPreview: https://www.cvedetails.com/cve/<MATCH1>-<MATCH2>-<MATCH3>
  RegExp:
  - (CVE|CAN)\-(\d{3,4})\-(\d{2,})
  Active: 1
```

4. Um die Content Security Policy zu konfigurieren, suchen Sie nach der Einstellung `WebApp::Server::AdditionalOrigins`.
5. Fügen Sie den folgenden Ursprung unter dem Schlüssel `frame-src` hinzu, um diese Webseiten für die Einbettung in die OTRS-Applikation zuzulassen:

```
https://www.cvedetails.com
```

6. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Um die Funktion zu testen, benötigen Sie nun einen Ticket-Artikel, der mindestens eine gültige CVE-Kennung in seinem Text enthält, zum Beispiel `CVE-2019-1290`.

Unterhalb des Vorschaubereichs im Widget *Kommunikationsfluss* oder *Kommunikation kompakt* wird eine Schaltfläche eingeblendet, die zu der externen Seite führt. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über diese Schaltfläche fahren, wird ein Vorschau-Popover mit dem verkleinerten Inhalt der gleichen Seite angezeigt.

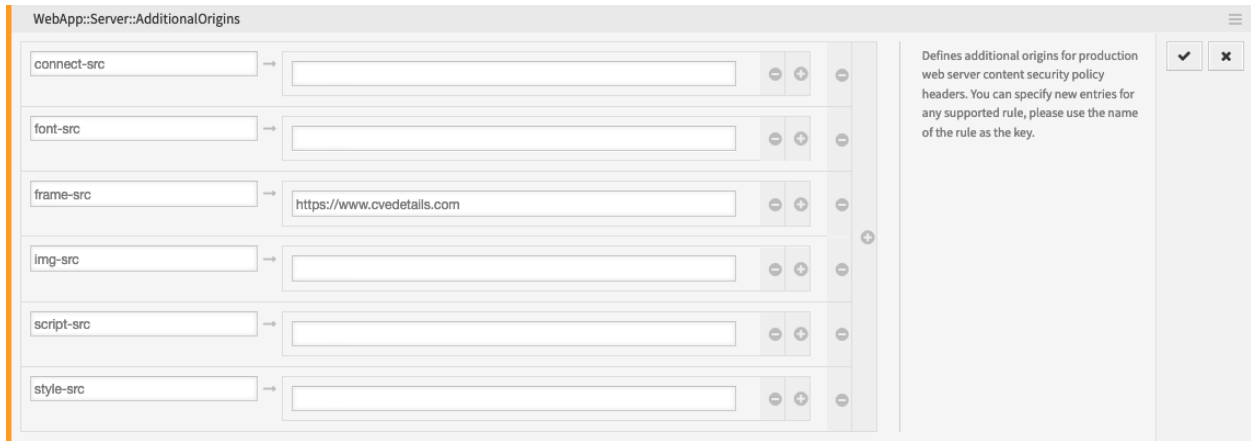


Abb. 10: Weitere Ursprünge für die Content Security Policy

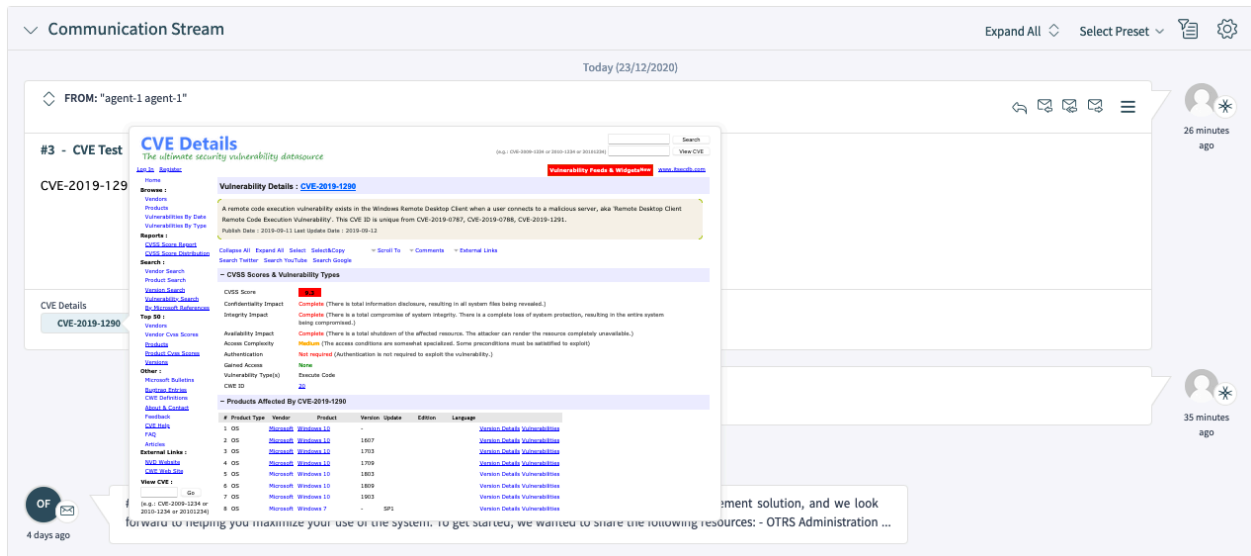


Abb. 11: Artikel-Meta-Vorschau

## 11.7.2 Wert des dynamischen Feldes

Ein dynamisches Feld kann so konfiguriert werden, dass es basierend auf seinem Wert eine Linkvorschau anzeigt. Der Wert kann als Ganzes oder als Teil des betreffenden Links verwendet werden.

Das folgende Beispiel verwendet ein dynamisches Feld mit dem Namen `Field1`. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie ihn durch den tatsächlichen Namen Ihres dynamischen Feldes ersetzen.

1. Konfigurieren Sie das dynamische Feld, um einen Link basierend auf seinem Wert über die Einstellung *Link für Vorschau* anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie in [der Einstellungsreferenz](#).

Sie können den folgenden Wert zum Testen verwenden:

```
https://example.com/handle?query=[% Data.Field1 | uri %]
```

2. Konfigurieren Sie die Anzeige des Wertes des dynamischen Feldes in der Ticket-Detailansicht, zum Beispiel im Widget *Eigenschaften*. Weitere Informationen finden Sie in [der entsprechenden Anleitung](#).
3. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
4. Suchen Sie nach der Einstellung `WebApp::Server::AdditionalOrigins`.
5. Fügen Sie den folgenden Ursprung unter dem Schlüssel `frame-src` hinzu, um diese Webseiten für die Einbettung in die OTRS-Applikation zuzulassen:

```
https://example.com
```

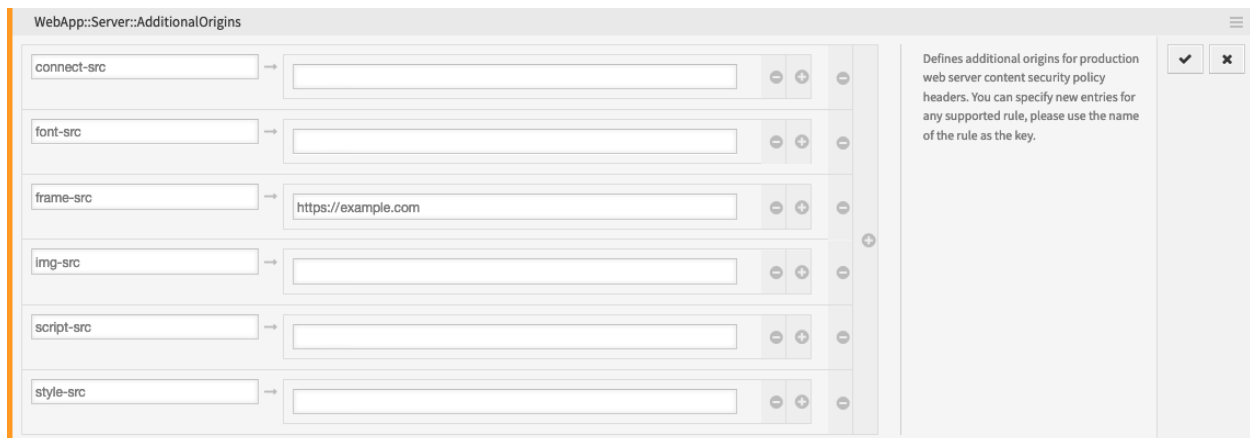


Abb. 12: Weitere Ursprünge für die Content Security Policy

6. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Um die Funktion zu testen, benötigen Sie nun ein Ticket mit einem gesetztem Wert für das betreffende dynamische Feld. Um dieses Feld über eine Ticket-Aktion zu setzen, lesen Sie bitte [die entsprechende Anleitung](#) für weitere Informationen.

Wenn definiert, wird der Wert des dynamischen Ticket-Feldes als Eigenschaftskarte im Widget *Eigenschaften* in Form einer Schaltfläche angezeigt, die zu dem konfigurierten Link führt. Bewegt man den Mauszeiger über diese Schaltfläche, wird ein Vorschau-Popover mit dem verkleinerten Inhalt der gleichen Seite angezeigt.

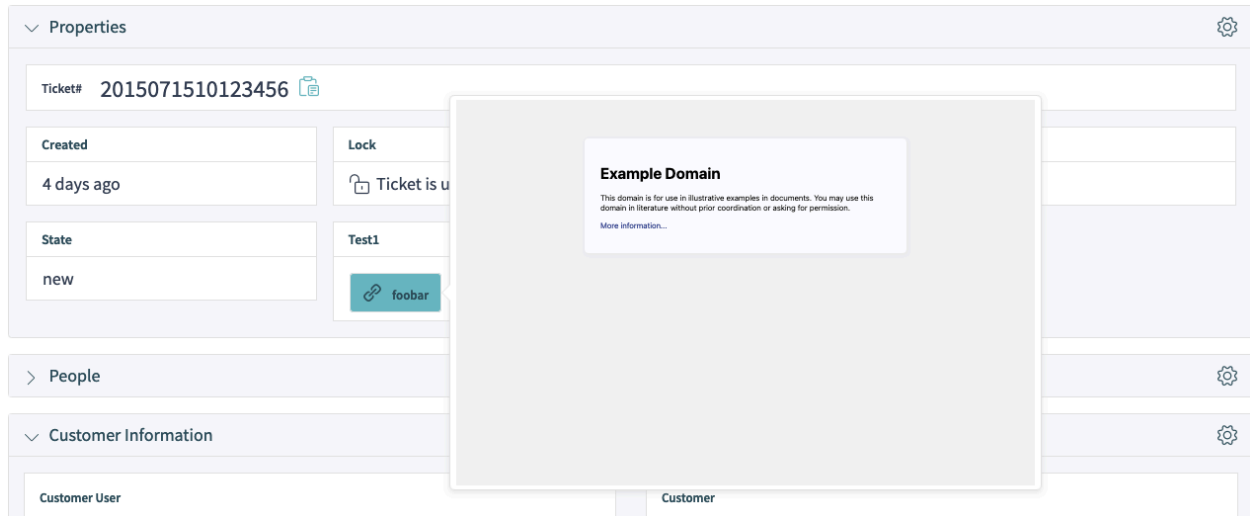


Abb. 13: Dynamisches Feld Linkvorschau

### 11.7.3 Fehlerbehebung

Falls Sie die Vorschau des konfigurierten Links nicht sehen können, beachten Sie bitte, dass auf den Ziel-Webservern möglicherweise eine Konfiguration vorhanden ist, die die Einbettung in externe Seiten verhindert. Dies wird durch folgende oder ähnliche Fehler in der Browserkonsole angezeigt:

```
Load denied by X-Frame-Options: "SAMEORIGIN" from "site" , site does not permit
↳cross-origin framing from "site" .
```

```
Firefox prevented this page from loading in this context because the page has an X-
↳Frame-Options policy that disallows it.
```

Die Blockierung erfolgt normalerweise über den `X-Frame-Options`-Antwort-Header, der so gesetzt werden kann, dass die Vorschau auf Browser-Ebene verhindert wird. Wenn Sie die Kontrolle über die Konfiguration des Ziel-Web-Servers haben, können Sie diese Einschränkung möglicherweise lockern, indem Sie den OTRS-Domain-Namen in die Liste der erlaubten Ursprünge aufnehmen, oder die Einschränkung ganz aufheben.

Weitere Informationen finden Sie auf der Seite [X-Frame-Options](#) im *Mozilla Developer Network*.

Alternativ kann die neuere Direktive `frame-ancestors` des *Content Security Policy*-Headers verwendet werden, um das Einbetten des Ziel-Servers zu blockieren. Dies wird durch folgenden oder ähnlichen Fehler in der Browserkonsole angezeigt:

```
Refused to display 'https://example.com/...' in a frame because an ancestor violates
↳the following Content Security Policy directive: "frame-ancestors 'self'".
```

Weitere Informationen finden Sie auf der Seite [CSP: frame-ancestors](#) im *Mozilla Developer Network*.

## 11.8 Zusätzliches Kundenbenutzer-Attribut

In diesem Tutorial wird erklärt, wie man dem Kundenbenutzer mit Hilfe von dynamischen Feldern ein zusätzliches Attribut hinzufügt. Es kann jede Art von Attribut hinzugefügt werden.

Das folgende Beispiel zeigt, wie man ein Attribut hinzufügt, das den VIP-Status für den Kundenbenutzer enthält.

### 11.8.1 VIP Customer User

So benutzen Sie die VIP Customer User Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Dynamische Felder*.
2. Fügen Sie ein dynamisches Dropdown-Feld des Typs *Customer User* hinzu.
  - Name: CustomerUserVIPStatus
  - Kennzeichen: VIP-Status
  - Feldtyp: Dropdown
  - Objekt-Typ: Customer User
  - Mögliche Werte: 0 = Kein VIP , 1 = VIP
  - Standardwert: Kein VIP
  - Leeren Wert hinzufügen: Nein
  - Übersetzbare Werte: ja
  - Verknüpfung anzeigen: leer lassen
3. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
4. Fügen Sie das dynamische Feld zu den Ansichten hinzu.

```
Agent::Organizer::ItemType###CustomerUserList
Forms###AgentFrontend::CustomerUserCreate::Properties
Forms###AgentFrontend::CustomerUserUpdate::Properties
```

5. Kopieren Sie das verwendete Kundenbenutzer-Backend-Mapping aus `Kernel/Config/Defaults.pm` und fügen Sie es in die `Kernel/Config.pm` ein.
6. Heben Sie die Markierung im Abschnitt `Map` für das dynamische Feld auf und fügen Sie das erstellte dynamische Feld hinzu.

```
# Dynamic field example
[ 'DynamicField_CustomerUserVIPStatus', undef, 'CustomerUserVIPStatus', 1, 0,
  ↪ 'dynamic_field', undef, 0, undef, undef ],
```

7. Gehen Sie zur Ansicht *Access Control Lists (ACL)*.
8. Erstellen Sie eine ACL, die das SLA für alle Kundenbenutzer deaktiviert. Sie können auch die folgende ACL importieren.

```
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2021-06-29 11:01:59
  Comment: 'Disable SLA to all customer users.'
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)



(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

ConfigChange:
  PossibleNot:
    Ticket:
      SLA:
        - 'SLA_Name'
CreateTime: 2021-06-29 11:01:59
Description: ''
ID: 3
Name: VIP only SLA, disable to all
StopAfterMatch: 0
ValidID: 1

```

9. Erstellen Sie eine ACL, die das SLA nur für VIP-Kundenbenutzer freigibt. Sie können auch die folgende ACL importieren.

```

- ChangeBy: root@localhost
ChangeTime: 2021-06-29 11:03:48
Comment: 'Enable SLA only to VIP customer users.'
ConfigChange:
  PossibleAdd:
    Ticket:
      SLA:
        - 'SLA_Name'
ConfigMatch:
  Properties:
    CustomerUser:
      DynamicField_CustomerUserVIPStatus:
        - '1'
CreateBy: root@localhost
CreateTime: 2021-06-29 11:03:48
Description: ''
ID: 4
Name: VIP only SLA, enable to VIPs
StopAfterMatch: 0
ValidID: 1

```

Vergessen Sie nicht, den SLA-Namen in den exportierten ACLs zu ändern.

## 11.9 XSLT-Mapping für ausgehende E-Mails

Diese Funktion ermöglicht die Definition von XSLT-Vorlagen für die Bearbeitung des Datenmappings ausgehender E-Mails. Alle E-Mail-spezifischen Daten sind für das Mapping verfügbar. Zusätzlich werden alle ticketbezogenen Daten, einschließlich dynamischer Felder, bereitgestellt, wenn ein Artikel versendet wird. Die XSLT-Vorlage muss mindestens die folgenden Mappings enthalten:

```

To / Cc / Bcc
From
Subject
Body
Charset

```

Gewünschte zusätzliche E-Mail-Kopfzeilen werden über das Element `CustomHeaders` gesetzt. Jedes leere Element (z. B. aufgrund fehlender Zuordnungsdaten) wird zurückgewiesen.

Der Unterschied zwischen den ursprünglichen E-Mail-Daten und den zugeordneten Daten wird im *Kommunikationsprotokoll* mit der Priorität *debug* aufgezeichnet.

### 11.9.1 XSLT Beispielvorlage

Diese Vorlage kann in der Systemkonfigurations-Einstellung `Sendmail::XSLT::Template` verwendet werden.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes"/>
  <xsl:template match="/RootElement">
    <NewRootElement>
      <To>
        <xsl:value-of select="/RootElement/To" />
      </To>
      <From>
        <xsl:value-of select="/RootElement/From" />
      </From>
      <Subject>
        <xsl:value-of select="/RootElement/Subject" />
      </Subject>
      <MimeType>
        <xsl:value-of select="/RootElement/MimeType" />
      </MimeType>
      <Charset>
        <xsl:value-of select="/RootElement/Charset" />
      </Charset>
      <Body>
        <xsl:value-of select="/RootElement/Body" />
      </Body>
      <CustomHeaders>
        <X-OTRS-Charset>
          <xsl:value-of select="/RootElement/Charset" />
        </X-OTRS-Charset>
        <X-OTRS-From>
          <xsl:value-of select="/RootElement/From" />
        </X-OTRS-From>
        <X-OTRS-TicketNumber>
          <xsl:value-of select="/RootElement/Ticket/TicketNumber" />
        </X-OTRS-TicketNumber>
      </CustomHeaders>
    </NewRootElement>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

## 11.10 OTRS Tags

Dieses Tutorial gibt einen Überblick über die OTRS-Tags, die in den Ansichten verwendet werden können.

---

**Bemerkung:** Features können die Liste der OTRS-Tags erweitern. Dieses Tutorial erklärt nur die OTRS-Tags, die mit dem Framework ausgeliefert werden.

---

### 11.10.1 OTRS-Tag Namensraum

OTRS-Tags sind in Namensräumen gruppiert. Um einen schnellen Überblick zu erhalten, gibt es die folgenden Namensräume:

```
<OTRS_AGENT_*>
<OTRS_APPOINTMENT_*>
<OTRS_CALENDAR_*>
<OTRS_COMMENT>
<OTRS_CONFIG_*>
<OTRS_CURRENT_*>
<OTRS_CUSTOMER_*>
<OTRS_EMAIL_*>
<OTRS_FAQ_*>
<OTRS_MERGE_TO_TICKET>
<OTRS_NEWPW>
<OTRS_NOTIFICATION_RECIPIENT_*>
<OTRS_OWNER_*>
<OTRS_QUEUE>
<OTRS_REDIRECT_TO>
<OTRS_RESPONSIBLE_*>
<OTRS_TICKET_*>
<OTRS_TOKEN>
```

Das \* am Ende der Tags zeigt an, dass einige Felder dort eingefügt werden können.

### 11.10.2 OTRS-Tag Referenz

Die folgende Referenz listet alle möglichen OTRS-Tags auf.

- <OTRS\_AGENT\_Body>**  
Haupttext des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_Body [n]>**  
Die ersten n Zeilen des neuesten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_BODY\_RichText>**  
Der Rich-Text-Text des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_BODY\_RichText [n]>**  
Die ersten n Zeilen des Rich-Text des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_Cc>**  
Carbon Copy (Cc) der Adresse des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_ChangeTime>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_ChangeTime>.

- <OTRS\_AGENT\_CreateTime>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_CreateTime>.
- <OTRS\_AGENT\_Email>**  
Alias von <OTRS\_AGENT\_Body>.
- <OTRS\_AGENT\_Email[n]>**  
Alias von <OTRS\_AGENT\_Body[n]>.
- <OTRS\_AGENT\_Note>**  
Alias von <OTRS\_AGENT\_Body>.
- <OTRS\_AGENT\_Note[n]>**  
Alias von <OTRS\_AGENT\_Body[n]>.
- <OTRS\_AGENT\_From>**  
Absenderadresse des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_Subject>**  
Betreff des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_Subject[n]>**  
Die ersten n Zeichen des Betreffs des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_To>**  
Empfängeradresse des letzten Agentenartikels.
- <OTRS\_AGENT\_UserEmail>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_UserEmail>.
- <OTRS\_AGENT\_UserFirstname>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>.
- <OTRS\_AGENT\_UserFullname>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_UserFullname>.
- <OTRS\_AGENT\_UserID>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_UserID>.
- <OTRS\_AGENT\_UserLastname>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_UserLastname>.
- <OTRS\_AGENT\_UserLogin>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_UserLogin>.
- <OTRS\_AGENT\_UserPw>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_UserPw>.
- <OTRS\_AGENT\_ValidID>**  
Alias von <OTRS\_CURRENT\_ValidID>.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_ALLDAY>**  
Gibt *Ja* zurück, wenn der Termin ein ganztägiger Termin ist, andernfalls *Nein*.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_APPOINTMENTID>**  
ID des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_CALENDARID>**  
Kalender-ID des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_CHANGEBY>**  
Vollständiger Name des Agenten, der den Termin geändert hat.

- <OTRS\_APPOINTMENT\_CHANGETIME>**  
Datum und Uhrzeit, zu der der Termin geändert wurde.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_CREATEBY>**  
Vollständiger Name des Agenten, der den Termin erstellt hat.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_CREATETIME>**  
Datum und Uhrzeit, zu der der Termin erstellt wurde.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_DESCRIPTION>**  
Beschreibung des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_ENDTIME>**  
Endzeit des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_LOCATION>**  
Ort des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_NOTIFICATIONCUSTOMUNIT>**  
Benutzerdefinierte Einheit für die Benachrichtigung über den Termin.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_NOTIFICATIONCUSTOMUNITCOUNT>**  
Benachrichtigung über die Anzahl der Einheiten des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_NOTIFICATIONCUSTOMUNITPOINTOFTIME>**  
Benutzerdefinierte Benachrichtigungseinheit zum Zeitpunkt des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_NOTIFICATIONTEMPLATE>**  
Vorlage für die Benachrichtigung über den Termin.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_NOTIFICATIONTIME>**  
Zeitpunkt der Benachrichtigung über den Termin.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRENCECOUNT>**  
Anzahl der Wiederholungen des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRENCEEXCLUDE>**  
Wiederholungen des Termins ausschließen.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRENCEFREQUENCY>**  
Häufigkeit der Wiederholung des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRENCEID>**  
Wiederholungs-ID des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRENCEINTERVAL>**  
Wiederholungsintervall des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRENCETYPE>**  
Wiederholungsart des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRENCEUNTIL>**  
Wiederholung bis zum Zeitpunkt des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RECURRING>**  
Gibt *Ja* zurück, wenn der Termin wiederkehrend ist, andernfalls *Nein*.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_RESOURCEID>**  
Ressourcen-ID des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_STARTTIME>**  
Startzeit des Termins.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TEAMID>

Team-ID des Termins.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_ChangeBy>

ID des Agenten, der den Kundenbenutzer des mit dem Termin verbundenen Tickets geändert hat.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_Changed>

Alias von <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_ChangeTime>.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_ChangeTime>.

Datum und Uhrzeit, zu der der Kundenbenutzer des mit dem Termin verknüpften Tickets geändert wurde.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CreateBy>

ID des Agenten, der den Kundenbenutzer des mit dem Termin verbundenen Tickets erstellt hat.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_Created>

Alias von <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CreateTime>.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CreateTime>

Datum und Uhrzeit, zu der der Kundenbenutzer des mit dem Termin verknüpften Tickets erstellt wurde.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyCity>

Ort des Unternehmens des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyComment>

Kommentar des Unternehmens des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyCountry>

Land des Unternehmens des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyName>

Name des Unternehmens des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyStreet>

Straße des Unternehmens des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyURL>

URL der Firma des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyZIP>

Postleitzahl des Unternehmens des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserCity>

Ort des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserComment>

Kommentar des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserCountry>

Land des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserCustomerID>

Kunden-ID des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserEmail>

E-Mail des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserFax>

Fax des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.

<OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>

Vorname des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.

- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserLastname>**  
Nachname des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserLogin>**  
Login-Name des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserMobile>**  
Mobiltelefonnummer des Kunden, der das mit dem Termin verknüpfte Ticket nutzt.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserPassword>**  
Passwort des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets. Maskiert und ersetzt durch xxx.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserPhone>**  
Telefonnummer des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserStreet>**  
Straße des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserTitle>**  
Titel des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_UserZip>**  
Postleitzahl des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKET\_CUSTOMER\_DATA\_ValidID>**  
Gültigkeits-ID des Kundenbenutzers des mit dem Termin verknüpften Tickets.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TICKETAPPOINTMENTRULEID>**  
Ticket-Terminregel-ID des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TITLE>**  
Titel des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_TITLE [n]>**  
Die ersten n Zeichen des Titels des Termins.
- <OTRS\_APPOINTMENT\_UNIQUEID>**  
Eindeutige ID des Termins.
- <OTRS\_CALENDAR\_CalendarID>**  
ID des Kalenders des Termins.
- <OTRS\_CALENDAR\_CalendarName>**  
Name des Kalenders für den Termin.
- <OTRS\_CALENDAR\_ChangeBy>**  
ID des Agenten, der den Kalender des Termins geändert hat.
- <OTRS\_CALENDAR\_ChangeTime>**  
Datum und Uhrzeit, an dem der Kalender des Termins geändert wurde.
- <OTRS\_CALENDAR\_Color>**  
Farbe des Kalenders des Termins im RGB-Format.
- <OTRS\_CALENDAR\_CreateBy>**  
ID des Agenten, der den Kalender des Termins erstellt hat.
- <OTRS\_CALENDAR\_CreateTime>**  
Datum und Uhrzeit, zu der der Kalender des Termins erstellt wurde.
- <OTRS\_CALENDAR\_GroupID>**  
Gruppen-ID des Kalenders des Termins.

**<OTRS\_CALENDAR\_TicketAppointments>**

Gibt ein Array mit den Ticket-Terminen zurück.

**<OTRS\_CALENDAR\_ValidID>**

Validierungs-ID des Kalenders des Termins.

**<OTRS\_COMMENT>**

Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_Body>.

**<OTRS\_COMMENT[n]>**

Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_Body[n]>.

**<OTRS\_CONFIG\_AuthModule::Radius::Password>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_Customer::AuthModule::DB::CustomerPassword>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_Customer::AuthModule::Radius::Password>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_DatabasePw>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_PGP::Key::Password>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_PublicFrontend::AuthPassword>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_SearchUserPw>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_SendmailModule::AuthPassword>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_UserPw>**

Maskiert und durch xxx ersetzt.

**<OTRS\_CONFIG\_X>**

Ein beliebiger Wert der Systemkonfiguration oder ein leerer String, wenn die Konfiguration nicht vorhanden ist. X ist der Name der Systemkonfigurations-Einstellung.

**<OTRS\_CURRENT\_ChangeTime>**

Zeit des aktuellen Agenten ändern.

**<OTRS\_CURRENT\_CreateTime>**

Erstellungszeit des aktuellen Agenten.

**<OTRS\_CURRENT\_UserEmail>**

E-Mail des aktuellen Agenten.

**<OTRS\_CURRENT\_UserFirstname>**

Vorname des aktuellen Agenten.

**<OTRS\_CURRENT\_UserFullname>**

Vollständiger Name des aktuellen Agenten.

**<OTRS\_CURRENT\_UserID>**

Benutzer-ID des aktuellen Agenten.

**<OTRS\_CURRENT\_UserLastname>**

Nachname des aktuellen Agenten.



- <OTRS\_CURRENT\_UserLogin>**  
Login-Name des aktuellen Agenten.
- <OTRS\_CURRENT\_UserPw>**  
Passwort des aktuellen Agenten. Maskiert und ersetzt durch xxx.
- <OTRS\_CURRENT\_ValidID>**  
Validierungs-ID des aktuellen Agenten.
- <OTRS\_CUSTOMER\_Body>**  
Haupttext des letzten Artikels des Kundenbenutzers.
- <OTRS\_CUSTOMER\_Body [n]>**  
Die ersten n Zeilen des letzten Kundenbenutzer-Artikels.
- <OTRS\_CUSTOMER\_BODY\_RichText>**  
Der Rich-Text-Text des letzten Kundenbenutzers-Artikels.
- <OTRS\_CUSTOMER\_BODY\_RichText [n]>**  
Die ersten n Zeilen des Rich-Text-Textes des letzten Kundenbenutzer-Artikels.
- <OTRS\_CUSTOMER\_Cc>**  
Carbon-Copy-Adresse des letzten Kundenbenutzer-Artikels.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserTitle>**  
Titel des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>**  
Vorname des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserLastname>**  
Nachname des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserLogin>**  
Login-Name des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserPassword>**  
Passwort des Kundenbenutzers des Tickets. Maskiert und ersetzt durch xxx.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserEmail>**  
E-Mail des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserCustomerID>**  
Kunden-ID des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserPhone>**  
Telefonnummer des Kunden, der das Ticket benutzt hat.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFax>**  
Faxnummer des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserMobile>**  
Handynummer des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserStreet>**  
Straße des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserZip>**  
Postleitzahl des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserCity>**  
Ort des Kundenbenutzers des Tickets.

- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserCountry>**  
Land des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserComment>**  
Kommentar des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyName>**  
Name des Unternehmens des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyStreet>**  
Straße des Unternehmens des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyZIP>**  
Postleitzahl des Unternehmens des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyCity>**  
Ort des Unternehmens des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyCountry>**  
Land des Unternehmens des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyURL>**  
URL der Firma des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyComment>**  
Kommentar des Unternehmens des Kundenbenutzers des Tickets.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CreateTime>**  
Datum und Uhrzeit, zu der der Kundenbenutzer angelegt wurde.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CreateBy>**  
ID des Agenten, der den Kundenbenutzer angelegt hat.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_ChangeTime>**  
Datum und Uhrzeit, zu der der Kundenbenutzer geändert wurde.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_ChangeBy>**  
ID des Agenten, der den Kundenbenutzer geändert hat.
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_ValidID>**  
Validierungs-ID des Kundenbenutzers.
- <OTRS\_CUSTOMER\_UserTitle>**  
Alias of <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserTitle>.
- <OTRS\_CUSTOMER\_UserFirstname>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFirstname>.
- <OTRS\_CUSTOMER\_UserLastname>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserLastname>.
- <OTRS\_CUSTOMER\_UserLogin>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserLogin>.
- <OTRS\_CUSTOMER\_UserPassword>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserPassword>.
- <OTRS\_CUSTOMER\_UserEmail>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserEmail>.
- <OTRS\_CUSTOMER\_UserCustomerID>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserCustomerID>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserPhone>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserPhone>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserFax>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserFax>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserMobile>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserMobile>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserStreet>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserStreet>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserZip>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserZip>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserCity>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserCity>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserCountry>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserCountry>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_UserComment>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_UserComment>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CustomerCompanyName>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyName>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CustomerCompanyStreet>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyStreet>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CustomerCompanyZIP>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyZIP>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CustomerCompanyCity>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyCity>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CustomerCompanyCountry>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyCountry>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CustomerCompanyURL>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyURL>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CustomerCompanyComment>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CustomerCompanyComment>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CreateTime>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CreateTime>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_CreateBy>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_CreateBy>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_ChangeTime>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_ChangeTime>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_ChangeBy>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_ChangeBy>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_ValidID>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_ValidID>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_Email>**  
Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_Body>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_Email [n]>**

Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_Body [n]>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_Note>**

Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_Body>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_Note [n]>**

Alias von <OTRS\_CUSTOMER\_Body [n]>.

**<OTRS\_CUSTOMER\_From>**

Absenderadresse des letzten Kundenbenutzer-Artikels.

**<OTRS\_CUSTOMER\_REALNAME>**

Echter Name des Kundenbenutzers des Tickets.

**<OTRS\_CUSTOMER\_Subject>**

Betreff des neuesten Artikels eines Kundenbenutzers.

**<OTRS\_CUSTOMER\_Subject [n]>**

Die ersten n Zeilen des Betreffs des letzten Artikels eines Kundenbenutzers.

**<OTRS\_CUSTOMER\_To>**

Empfängeradresse des letzten Artikels des Kundenbenutzers.

**<OTRS\_EMAIL\_Date>**

Vollständiges Datum und Uhrzeit der E-Mail-Nachricht basierend auf UTC.

**<OTRS\_EMAIL\_Date [TIMEZONE]>**

Vollständiges Datum und Uhrzeit der E-Mail-Nachricht basierend auf der angegebenen ZEITZONE (z. B. Europa/Berlin).

**<OTRS\_FAQ\_Author>**

Autorenname des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_FAQ\_Category>**

Kategorienname des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_FAQ\_CategoryID>**

Kategorie-ID des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_FAQ\_ItemID>**

Artikel-ID des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_FAQ\_Language>**

Sprache des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_FAQ\_Number>**

Wissensdatenbank-Artikelnummer des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_FAQ\_State>**

Status (Sichtbarkeit) des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_FAQ\_Title>**

Titel des Wissensdatenbank-Artikels.

**<OTRS\_MERGE\_TO\_TICKET>**

Ticket-Nummer des neuen Tickets, in dem das ursprüngliche Ticket zusammengeführt wird.

**<OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserFirstname>**

Vorname des empfangenden Benutzers des Termins.

**<OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserFullname>**

Vollständiger Name des empfangenden Benutzers des Termins.

- <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserLastname>**  
Nachname des empfangenden Benutzers des Termins.
- <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserLogin>**  
Login-Name des empfangenden Benutzers des Termins.
- <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserPassword>**  
Passwort des Empfängerbenutzers des Termins. Maskiert und ersetzt durch xxx.
- <OTRS\_OWNER\_ChangeTime>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_ChangeTime>.
- <OTRS\_OWNER\_CreateTime>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_CreateTime>.
- <OTRS\_OWNER\_UserEmail>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserEmail>.
- <OTRS\_OWNER\_UserFirstname>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserFirstname>.
- <OTRS\_OWNER\_UserFullName>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserFullname>.
- <OTRS\_OWNER\_UserID>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserID>.
- <OTRS\_OWNER\_UserLastname>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserLastname>.
- <OTRS\_OWNER\_UserLogin>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserLogin>.
- <OTRS\_OWNER\_UserPw>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserPw>.
- <OTRS\_OWNER\_ValidID>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_ValidID>.
- <OTRS\_QUEUE>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_Queue>.
- <OTRS\_REDIRECT\_TO>**  
E-Mail-Adresse, an die das Ticket weitergeleitet wird.
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_ChangeTime>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_ChangeTime>.
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_CreateTime>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_CreateTime>.
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserEmail>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserEmail>.
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>.
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserFullname>**  
Alias of <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserFullname>.
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_UserID>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserID>.

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_UserLastname>**

Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserLastname>.

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_UserLogin>**

Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserLogin>.

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_UserPw>**

Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserPw>.

**<OTRS\_RESPONSIBLE\_ValidID>**

Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_ValidID>.

**<OTRS\_TICKET\_AccountedTime>**

Gesamtzeit, die auf ein Ticket entfällt.

**<OTRS\_TICKET\_Age>**

Alter des Tickets in absoluten Sekunden.

**<OTRS\_TICKET\_ArchiveFlag>**

Archivstatus des Tickets. Gibt *y* oder *n* zurück.

**<OTRS\_TICKET\_ChangeBy>**

ID des Agenten, der das Ticket geändert hat.

**<OTRS\_TICKET\_Changed>**

Datum und Uhrzeit, zu der das Ticket geändert wurde.

**<OTRS\_TICKET\_CreateBy>**

ID des Agenten, der das Ticket erstellt hat.

**<OTRS\_TICKET\_Created>**

Datum und Uhrzeit, zu der das Ticket erstellt wurde.

**<OTRS\_TICKET\_CustomerID>**

Kunden-ID des Tickets.

**<OTRS\_TICKET\_CustomerUserID>**

Kundenbenutzer-ID des Tickets.

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_X>**

Gespeicherter Wert des dynamischen Feldes, wobei „X“ der interne Name des dynamischen Feldes ist.

**<OTRS\_TICKET\_DynamicField\_X\_Value>**

Angezeigter Wert des dynamischen Feldes, wobei „X“ der interne Name des dynamischen Feldes ist.

**<OTRS\_TICKET\_EscalationDestinationDate>**

Datum der Eskalation in Datum und Uhrzeit, z. B. *2021-08-02 18:00:00*.

**<OTRS\_TICKET\_EscalationDestinationIn>**

Eskalation in menschenlesbarem Format, z. B. *1h 4m*.

**<OTRS\_TICKET\_EscalationDestinationTime>**

Datum der Eskalation in UNIX-Zeit, z. B. *1627904516*.

**<OTRS\_TICKET\_EscalationResponseTime>**

Reaktionszeit der Eskalation in UNIX-Zeit, z. B. *1627904516*.

**<OTRS\_TICKET\_EscalationSolutionTime>**

Lösungszeitpunkt der Eskalation in UNIX-Zeit, z. B. *1627904516*.

**<OTRS\_TICKET\_EscalationTime>**

Sekunden insgesamt bis zur Eskalation, z. B. *3600*.

- <OTRS\_TICKET\_EscalationTimeWorkingTime>**  
Sekunden der Arbeits-/Servicezeit bis zur Eskalation, z. B. 1800.
- <OTRS\_TICKET\_EscalationUpdateTime>**  
Aktualisierungszeitpunkt der Eskalation in UNIX-Zeit, z. B. 1627904516.
- <OTRS\_TICKET\_FirstResponseTime>**  
Gesamtsekunden bis zur ersten Antwort, z. B. 3600.
- <OTRS\_TICKET\_FirstResponseTimeDestinationDate>**  
Datum der ersten Antwortzeit in Datum und Uhrzeit, z. B. 2021-08-02 18:00:00.
- <OTRS\_TICKET\_FirstResponseTimeDestinationTime>**  
Datum der ersten Antwortzeit in UNIX-Zeit, z. B. 1627904516.
- <OTRS\_TICKET\_FirstResponseTimeEscalation>**  
Wenn ja, wird das Ticket eskaliert.
- <OTRS\_TICKET\_FirstResponseTimeNotification>**  
Wenn wahr, benachrichtigen - x% der Eskalation ist erreicht.
- <OTRS\_TICKET\_FirstResponseTimeWorkingTime>**  
Sekunden der Arbeits-/Servicezeit bis zur ersten Reaktion, z. B. 1800.
- <OTRS\_TICKET\_GroupID>**  
Gruppen-ID der Queue des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_ID>**  
ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_Lock>**  
Sperrstatus des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_LockID>**  
Sperr-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_Number>**  
Nummer des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_Owner>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserLogin>.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_ChangeTime>**  
Änderungszeit des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_CreateTime>**  
Erstellungszeit des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserEmail>**  
E-Mail des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserFirstname>**  
Vorname des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserFullname>**  
Vollständiger Name des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserID>**  
Benutzer-ID des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserLastname>**  
Nachname des Besitzer-Agenten des Tickets.

- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserLogin>**  
Login-Name des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_UserPw>**  
Passwort des „Besitzer“-Agenten des Tickets. Maskiert und ersetzt durch xxx.
- <OTRS\_TICKET\_OWNER\_ValidID>**  
Validierungs-ID des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_OwnerID>**  
ID des „Besitzer“-Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_Priority>**  
Priorität des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_PriorityID>**  
Prioritäts-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_Queue>**  
Queue des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_QueueID>**  
Queue-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_RealTillTimeNotUsed>**  
UNIX-Zeitstempel der Wartezeit.
- <OTRS\_TICKET\_Responsible>**  
Alias von <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserLogin>.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_ChangeTime>**  
Änderungszeit des verantwortlichen Agenten für das Ticket.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_CreateTime>**  
Erstellungszeitpunkt des verantwortlichen Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserEmail>**  
E-Mail des verantwortlichen Agenten für das Ticket.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserFirstname>**  
Vorname des verantwortlichen Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserFullname>**  
Vollständiger Name des verantwortlichen Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserID>**  
Benutzer-ID des verantwortlichen Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserLastname>**  
Nachname des verantwortlichen Agenten für das Ticket.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserLogin>**  
Login-Name des zuständigen Agenten für das Ticket.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_UserPw>**  
Passwort des verantwortlichen Agenten des Tickets. Maskiert und ersetzt durch xxx.
- <OTRS\_TICKET\_RESPONSIBLE\_ValidID>**  
Validierungs-ID des verantwortlichen Agenten des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_ResponsibleID>**  
ID des verantwortlichen Agenten des Tickets.



- <OTRS\_TICKET\_Service>**  
Service des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_ServiceID>**  
Service-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_SLA>**  
Service Level Agreements des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_SLAID>**  
Service Level Agreement-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_SolutionTime>**  
Sekunden total bis zur Lösung, z. B. *3600*.
- <OTRS\_TICKET\_SolutionTimeDestinationDate>**  
Datum der Lösungszeit als Datum und Zeit, z. B. *2021-08-02 18:00:00*.
- <OTRS\_TICKET\_SolutionTimeDestinationTime>**  
Datum der Lösungszeit in UNIX-Zeit, z. B. *1627904516*.
- <OTRS\_TICKET\_SolutionTimeEscalation>**  
Wenn ja, wird das Ticket eskaliert.
- <OTRS\_TICKET\_SolutionTimeNotification>**  
Wenn wahr, benachrichtigen - x% der Eskalation ist erreicht.
- <OTRS\_TICKET\_SolutionTimeWorkingTime>**  
Sekunden der Arbeits-/Servicezeit bis zur Lösung, z. B. *1800*.
- <OTRS\_TICKET\_State>**  
Status des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_StateID>**  
Status-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_StateType>**  
Der Statustyp des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_TicketID>**  
Ticket-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_TicketNumber>**  
Ticket-Nummer des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_TimeUnit>**  
Alias von **<OTRS\_TICKET\_AccountedTime>**.
- <OTRS\_TICKET\_Title>**  
Titel des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_Type>**  
Typ des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_TypeID>**  
Typ-ID des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_UnlockTimeout>**  
Entsperrzeit des Tickets.
- <OTRS\_TICKET\_UntilTime>**  
Wartezeit in Sekunden.

**<OTRS\_TICKET\_UpdateTime>**

Sekunden total bis zur Aktualisierung, bspw. 3600.

**<OTRS\_TICKET\_UpdateTimeDestinationDate>**

Datum der Aktualisierungszeit als Datum und Zeit, z. B. 2021-08-02 18:00:00.

**<OTRS\_TICKET\_UpdateTimeDestinationTime>**

Datum der Aktualisierungszeit in UNIX-Zeit, z. B. 1627904516.

**<OTRS\_TICKET\_UpdateTimeEscalation>**

Wenn ja, wird das Ticket eskaliert.

**<OTRS\_TICKET\_UpdateTimeNotification>**

Wenn wahr, benachrichtigen - x% der Eskalation ist erreicht.

**<OTRS\_TICKET\_UpdateTimeWorkingTime>**

Sekunden der Arbeits-/Servicezeit bis zur Aktualisierung, z. B. 1800.

**<OTRS\_TOKEN>**

Token für das Feature „Passwort vergessen“.

**<OTRS\_UserFirstname>**

Alias von <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserFirstname>.

**<OTRS\_UserFullname>**

Alias von <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserFullname>.

**<OTRS\_UserLastname>**

Alias von <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserLastname>.

**<OTRS\_UserLogin>**

Alias von <OTRS\_NOTIFICATION\_RECIPIENT\_UserLogin>.

### 11.10.3 OTRS Referenz für Ansichten

Die folgende Referenzliste zeigt alle Ansichten, in denen OTRS Tags benutzt werden können.

---

**Bemerkung:** <OTRS\_AGENT> und <OTRS\_CURRENT> sind Synonyme. Sie werden durch die Daten des Agenten ersetzt, der die Aktion ausführt. Zum Beispiel im Prozessmanagement oder beim Generic Agent, wo der Agent den `UserID` Parameter überschreiben kann. Er muss nicht der aktuelle Ticket-Besitzer sein.

---

**Aktion „Weiterleiten“**

<OTRS\_TICKET\_State>

**Aktion „Zusammenführen“**

<OTRS\_MERGE\_TO\_TICKET>

**Ticket::Frontend::AutomaticMergeText**

<OTRS\_TICKET\_\*>

**Generische Benachrichtigungen**

<OTRS\_CONFIG\_\*>

**Terminbenachrichtigungen**

- <OTRS\_APPOINTMENT\_\*>
- <OTRS\_CALENDAR\_\*>
- <OTRS\_CONFIG\_\*>

- <OTRS\_NOTIFICATION\_\*>
- <OTRS\_USER\*>

### **Prozessmanagement Sequenzflussaktionen und Script-Task-Aktivitäten**

- <OTRS\_AGENT\_\*>
- <OTRS\_CONFIG\_\*>
- <OTRS\_CUSTOMER\_\*>
- <OTRS\_NOTIFICATION\_\*>
- <OTRS\_TICKET\_\*>

### **Ticket-Benachrichtigungen**

- <OTRS\_APPOINTMENT\_\*>
- <OTRS\_CALENDAR\_\*>
- <OTRS\_CONFIG\_\*>
- <OTRS\_NOTIFICATION\_\*>
- <OTRS\_USER\*>

### **Vergessenes Passwort**

- <OTRS\_NEWPW>
- <OTRS\_USER\_\*>

### **Automatische Antworten**

- <OTRS\_AGENT\_\*>
- <OTRS\_CONFIG\_\*>
- <OTRS\_CUSTOMER\_\*>
- <OTRS\_NOTIFICATION\_\*>
- <OTRS\_TICKET\_\*>

### **Anrede**

- <OTRS\_CONFIG\_\*>
- <OTRS\_CURRENT\_\*>
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>
- <OTRS\_OWNER\_\*>
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>
- <OTRS\_TICKET\_\*>

### **Signatur**

- <OTRS\_CONFIG\_\*>
- <OTRS\_CURRENT\_\*>
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>
- <OTRS\_OWNER\_\*>
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>

- <OTRS\_TICKET\_\*>

### Vorlagen

- <OTRS\_AGENT\_\*>
- <OTRS\_CONFIG\_\*>
- <OTRS\_CURRENT\_\*>
- <OTRS\_CUSTOMER\_\*>
- <OTRS\_CUSTOMER\_DATA\_\*>
- <OTRS\_OWNER\_\*>
- <OTRS\_RESPONSIBLE\_\*>
- <OTRS\_TICKET\_\*>

## 11.11 Benutzerdefinierte Skripte einbinden

Es wurde eine moderne Webanwendung entwickelt, bei der die Sicherheit im Vordergrund steht. Es enthält mehrere Mechanismen, um sicherzustellen, dass der gesamte Code im Frontend direkt vom OTRS Framework bereitgestellt wird.

Darüber hinaus wird jetzt ein Sicherheitsstandard namens [Content Security Policy Headers](#) vom integrierten Webserver genutzt. Es dient als letzte Verteidigungslinie und falls ein unerwarteter Code immer noch zum Client gelangt, stellt es sicher, dass der Browser des Benutzers sich einfach weigert, ihn auszuführen.

Es gibt jedoch noch einen Anwendungsfall, in dem auch eine moderne Webanwendung möglicherweise noch zusätzlichen Code ausführen muss, vorausgesetzt, er wird von den Administratoren überprüft und eingebunden. Ein Beispiel könnte eine externe integrierte Chat-Lösung sein, aber auch ein Inline-Codeausschnitt, der für externe Web-Analysen verwendet wird.

### Siehe auch:

Das Einbinden von benutzerdefinierten Skripten kann in der [Systemkonfiguration](#) mit den folgenden Einstellungen erfolgen:

- `AgentFrontend::ExternalScripts`
- `AgentFrontend::InlineScripts`
- `ExternalFrontend::ExternalScripts`
- `ExternalFrontend::InlineScripts`
- `WebApp::Server::AdditionalOrigins`

### 11.11.1 Beispiel für Web-Analysen

Nachfolgend werden die Schritte beschrieben, die erforderlich sind, um benutzerdefinierte Skripte, die von einem Web-Analytics-Anbieter verwendet werden, in die externe Interface-App aufzunehmen. Sie werden bei jeder Nutzung der App ausgeführt, um das Verhalten des Benutzers für eine spätere Analyse zu verfolgen und zu melden.

Wir beginnen mit dem untenstehenden Code-Ausschnitt eines Drittanbieters.

```
<script async src="https://www.example.com/track/js?id=UA-XXXXXX-Y"></script>
<script>
  window.dataLayer = window.dataLayer || [];
  function track(){dataLayer.push(arguments);}
  track('js', new Date());

  track('config', 'UA-XXXXXX-Y');
</script>
```

Die erste Zeile des Snippets bezieht sich auf eine **externe** Ressource, die mit dem `script` Tag geladen werden soll.

Im untenstehenden Skriptblock befindet sich **inline** Code, der sofort ausgeführt wird, wenn die Seite geladen wird.

#### Externe Skriptressourcen hinzufügen

Zuerst müssen wir den externen Skript-Speicherort in die entsprechende Konfiguration aufnehmen:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `ExternalFrontend::ExternalScripts`.
3. Klicken Sie auf die Einstellung, um sie zu bearbeiten.
4. Klicken Sie, wenn bereits ein Wert vorhanden ist, auf die Schaltfläche Plus. Andernfalls gehen Sie wie folgt vor.
5. Geben Sie den vollständigen Standort der **externen** Ressource in das Textfeld ein, z.B. `https://www.example.com/track/js?id=UA-XXXXXX-Y`.
6. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um die geänderte Einstellung zu speichern.
7. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

#### Inline-Codeausschnitte hinzufügen

Als nächstes müssen wir auch den Inline-Teil des Originalausschnitts einbinden:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `ExternalFrontend::InlineScripts`.
3. Klicken Sie auf die Einstellung, um sie zu bearbeiten.
4. Klicken Sie, wenn bereits ein Wert vorhanden ist, auf die Schaltfläche Plus. Andernfalls gehen Sie wie folgt vor.
5. Geben Sie den vollständigen Code-Ausschnitt in das Textfeld ein, abzüglich aller `script`-Tags. Zum Beispiel:

```

window.dataLayer = window.dataLayer || [];
function track() {dataLayer.push(arguments);}
track('js', new Date());

track('config', 'UA-XXXXXX-Y');

```

6. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um die geänderte Einstellung zu speichern.
7. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

## Wiederherstellung der Applikation

Um die Änderungen zu übernehmen, müssen wir auch die Anwendung neu erstellen. Rufen Sie die Shell auf und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
bin/otrs.WebServer.pl --deploy-assets
```

## Positivliste zusätzlicher Quellen in den SecurityHeadern

Wenn Sie nun versuchen, auf die externe Interface-App zuzugreifen, können Sie überprüfen, ob die Skripte im Code enthalten sind. Ihr Browser wird jedoch wahrscheinlich den Zugriff auf alle **inline** und **externen** Ressourcen blockieren, daher kann der Code mit einigen Fehlern fehlschlagen.

Dieses Verhalten ist von vornherein gegeben, da externe Ressourcen nur dann geladen werden können, wenn sie speziell in den Headern der Content Security Policy auf der Whitelist stehen.

Um nach blockiertem Code zu suchen, verwenden Sie bitte einen geeigneten Webbrowser. In unserem Beispiel verwenden wir Mozilla Firefox und seine Webkonsole, die über den Menüpunkt *Extras* → *Webentwickler* → *Web-Konsole* oder über die Tastenkombination **F12\*\*** verfügbar ist.

Für den Beispielcode-Ausschnitt erhalten Sie möglicherweise folgende Fehler in der Konsole, wenn auf die App zugegriffen wird:

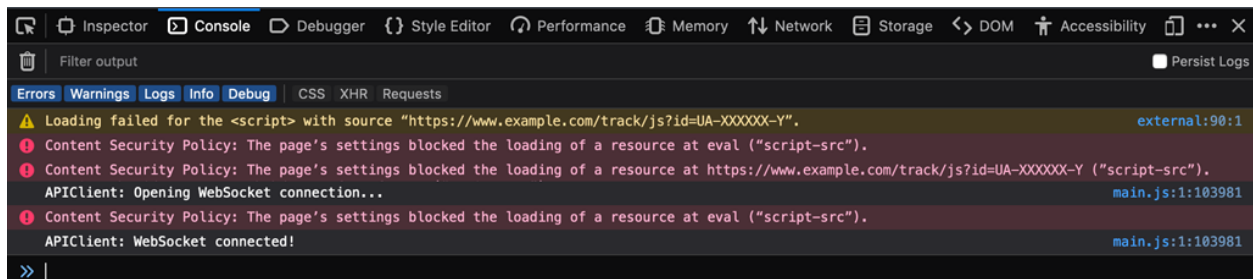


Abb. 14: Fehler und Warnungen in der Browser-Konsole

Aus den Konsolenfehlern können wir ersehen, dass das Laden der externen Skript-Ressource verhindert wurde (Zeilen 1 und 3). Darüber hinaus wurden auch zwei Evaluierungsaufrufe gesperrt (Zeilen 2 und 5). Alle Fehler verweisen auf eine CSP-Regel unter dem Namen `script-src`, die Skript-Ressourcen signalisiert.

Wir müssen sowohl die externe Ressource als auch die Evaluierungsaufrufe in die zusätzliche Herkunftsliste der Header der **Content Security Policy** aufnehmen:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `WebApp::Server::AdditionalOrigins`.

3. Klicken Sie auf die Einstellung, um sie zu bearbeiten.
4. Wenn bereits ein Wert für `script-src` vorhanden ist, klicken Sie auf die Plus-Taste daneben. Andernfalls gehen Sie wie folgt vor.
5. Geben Sie im Textfeld nur den Domänenteil der blockierten Ressource ein, z.B. `https://www.example.com`. Dadurch kann die externe Ressource geladen werden.
6. Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche neben dem Feld. So wird ein weiterer Wert hinzugefügt.
7. Geben Sie die folgende Anweisung in das neue Feld ein, einschließlich der Anführungszeichen: `'unsafe-eval'`. Dies ermöglicht die Ausführung der Testaufrufe.
8. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um die geänderte Einstellung zu speichern.
9. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Ein Neuaufbau der externen Interface-App ist an dieser Stelle nicht erforderlich, da die zusätzliche Ursprungskonfiguration sofort wirksam sein sollte.

Wenn Sie die externe Interface-App neu laden, kann es zu zusätzlichen Fehlern kommen. In unserem Beispiel könnte es folgendermaßen aussehen:

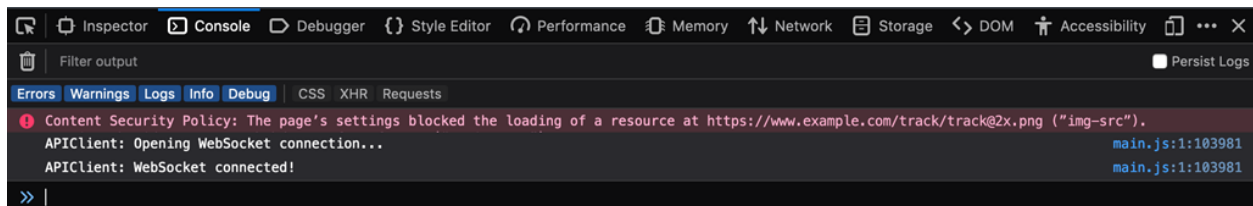


Abb. 15: Zusätzliche Browser-Konsolenfehler und Warnungen

Dieser Fehler zeigt an, dass eine zusätzliche Ressource, die ebenfalls blockiert wurde, ein Bild an einer bestimmten Stelle (Zeile 1). Wir können dies über den Namen der CSP-Regel `img-src` ableiten, die auf eine Bildressource verweist. Um es zur Positivliste hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `WebApp::Server::AdditionalOrigins`.
3. Klicken Sie auf die Einstellung, um sie zu bearbeiten.
4. Wenn bereits ein Wert für `img-src` vorhanden ist, klicken Sie auf die Plus-Taste daneben. Andernfalls gehen Sie wie folgt vor.
5. Geben Sie im Textfeld nur den Domänenteil der blockierten Ressource ein, z.B. `https://www.example.com`. Dadurch kann die externe Ressource geladen werden.
6. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um die geänderte Einstellung zu speichern.
7. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Versuchen Sie erneut, die externe Interface-App neu zu laden und prüfen Sie, ob weitere Fehler vorliegen. Wenn nicht, funktionieren Ihre Skripte jetzt wahrscheinlich wie erwartet.

Leider ist es nicht möglich, vorherzusagen, welche Art von Ressourcen Ihre Skripte benötigen könnten. Aber keine Sorge, Sie können die meisten von ihnen auf die Positivliste setzen. Folgen Sie einfach der Spur der Hinweise, die im Protokoll der Browser-Konsole angezeigt werden. Suchen Sie in der Konfiguration eine entsprechende Regel und aktualisieren Sie diese entsprechend. Beachten Sie, dass einige Ressourcen möglicherweise nur von anderen angefordert werden, weshalb mehrere Iterationen erforderlich sind, bis alles richtig konfiguriert ist.

**Bemerkung:** Einige Ressourcen werden möglicherweise nur von anderen angefordert, so dass mehrere Iterationen erforderlich sein können, bis alles richtig konfiguriert ist.

**Warnung:** Die Auflistung externer Ressourcen eröffnet potenzielle Sicherheitsrisiken in Ihrer OTRS-Anwendung! Lassen Sie nur solche Ressourcen zu, von denen Sie sicher sind, dass sie nicht bösartig sind und aus seriösen Quellen stammen. Bedenken Sie, dass, wenn etwas heute sicher ist, nicht bedeutet, dass es morgen sein wird. Bleiben Sie wachsam!

## 11.12 Sichere Ausführung des Programms zulassen

Externe Programme, die von OTRS ausgeführt werden sollen, und Verzeichnisse, aus denen OTRS lesen oder in die OTRS schreiben kann, sind aus Sicherheitsgründen standardmäßig gesperrt. Wenn Sie ein externes Programm in Skripten verwenden möchten, erscheint die Meldung 'PROGRAM' is not safe to run in der Protokolldatei, wobei PROGRAM der Name des Programms ist.

Es gibt keine grafische Benutzeroberfläche, um zusätzliche Programme oder Verzeichnisse in die Liste der zulässigen Programme aufzunehmen. Ein Systemadministrator, der Zugriff auf das Dateisystem hat, muss die erlaubten Programme und Verzeichnisse in die Konfigurationsdatei eintragen.

So fügen Sie Programme und Verzeichnisse zur Liste der zugelassenen Programme hinzu:

1. Öffnen Sie `$OTRS_HOME/Kernel/Config.pm`.
2. Fügen Sie die folgenden Einstellungen hinzu:

```
$Self->{'SystemConfiguration::ValueType::SystemCommand::BinaryWhiteList'}->{'999-  
→Custom'} = [  
    'program_name',  
];  
  
$Self->{'SystemConfiguration::ValueType::SystemCommand::DirectoryWhiteList'}->{  
→'999-Custom'} = [  
    '/path/to/directory',  
];
```

Die erste Einstellung listet die Basisnamen der zulässigen Befehle auf, die in einem Systembefehl ausgeführt werden können. Die zweite Einstellung listet die absoluten Pfade der zulässigen Verzeichnisse auf, aus denen das System während einer Umleitung eines Systembefehls lesen oder in die es schreiben kann.

Im obigen Beispiel ist `999-Custom` ein eindeutiger Bezeichner für die Erweiterung der Erlaubnislisten.

**Warnung:** Verwenden Sie denselben eindeutigen Bezeichner nicht an anderer Stelle im System im Rahmen dieser Einstellung. Andernfalls wird eine frühere Zulassungsliste überschrieben!



## 11.13 Benutzerdefinierte Sprachdatei

Um dieses Tutorial zu nutzen, benötigen Sie Dateisystem- und Kommandozeilenzugriff auf den Server, auf dem OTRS läuft.

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

OTRS kann in andere Sprachen als Englisch lokalisiert werden. Die Sprachdateien werden in `.pm`-Dateien unter dem `$OTRS_HOME/Kernel/Language/-`Ordner gespeichert. Es gibt drei Arten von Sprachdateien:

### Framework-Sprachdatei

Die Dateien, die nach einem Sprachcode und einem optionalen Dialektcode, getrennt durch einen Unterstrich, benannt sind (zum Beispiel `de.pm` für die deutsche Sprachdatei oder `en_CA.pm` für die kanadisch-englische Sprachdatei), enthalten die Übersetzung des Kernsystems. Diese Dateien sind Teil des freigegebenen Pakets und werden von Zeit zu Zeit mit den Übersetzungen aus dem [OTRS Translation Portal](#) aktualisiert.

Bearbeiten Sie diese Dateien nicht manuell. Sie werden beim nächsten Versions-Update überschrieben.

### Paket-Sprachdatei

Pakete wie ITSM-Pakete oder Feature-Pakete haben eigene Sprachdateien, die folgende Namenskonvention verwenden: Sprachcode und optionaler Dialektcode gefolgt vom Paketnamen, getrennt durch Unterstrichzeichen (z.B. `de_OTRSServiceManagement.pm` für die deutsche Sprachdatei oder `en_CA_OTRSServiceManagement.pm` für die kanadisch-englische Sprachdatei des `OTRSServiceManagement` Pakets).

Bearbeiten Sie diese Dateien nicht manuell. Sie werden beim nächsten Versions-Update überschrieben.

### Benutzerdefinierte Sprachdatei

Benutzerdefinierte Sprachdateien sind nicht Teil des Systems. Sie müssen sie manuell erstellen und in den Sprachordner legen. Der Name der benutzerdefinierten Sprachdatei sollte aus einem Sprachcode und einem optionalen Dialektcode bestehen, gefolgt von dem Wort `Custom`, getrennt durch einen Unterstrich (z.B. `de_Custom.pm` für die deutsche benutzerdefinierte Sprachdatei oder `de_CA_Custom.pm` für die kanadisch-englische benutzerdefinierte Sprachdatei). Da diese Datei nicht Teil des Release-Pakets ist, wird sie bei Versions-Updates nicht überschrieben.

In einem System, in dem alle Arten von Sprachdateien vorhanden sind, wird zuerst die Framework-Sprachdatei geladen, dann werden die Paket-Sprachdateien in alphabetischer Reihenfolge geladen und schließlich die benutzerdefinierte Sprachdatei. Dadurch wird sichergestellt, dass die Übersetzungen aus der benutzerdefinierten Sprachdatei alle vorherigen Übersetzungen überschreiben können.

Es gibt zwei Arten der Verwendung der benutzerdefinierten Sprachdatei:

1. So fügen Sie die Übersetzung zu Systemressourcen hinzu, die nach der Installation erstellt oder geändert wurden.
2. So passen Sie die vorhandene Übersetzung an.

Während der Konfigurationsphase des Systems können die erstellten oder geänderten Ressourcen neue übersetzbare Zeichenfolgen wie Namen, Beschreibungen oder beliebige andere Attribute der folgenden Ressourcen enthalten:

- *Kalender*

- *FAQ-Kategorie*
- *Systemkonfiguration*
- *Dynamische Felder*
- *Prozessmanagement*
- *Prioritäten*
- *Services*
- *Service-Level-Vereinbarungen*
- *Status*
- *Status*
- *Kunden*
- *Kundenbenutzer*

Es wird empfohlen, für die oben genannten Ressourcen immer englische Texte zu verwenden und sie mit Hilfe der benutzerdefinierten Sprachdatei zu übersetzen, auch wenn das System für die Verwendung in einer bestimmten Sprache vorgesehen ist.

Wenn die Ressourcen dem System hinzugefügt wurden, müssen Sie die übersetzbaren Zeichenfolgen manuell erfassen und der benutzerdefinierten Sprachdatei hinzufügen.

Dieses Beispiel zeigt ein System, in dem ein neues dynamisches Dropdown-Feld mit übersetzbaren Optionen und ein neuer Ticket-Status hinzugefügt wurden. Zusätzlich wurde eine bestehende Übersetzung geändert.

Die deutsche Sprachdatei sollte wie folgt aussehen:

```
# --
# Copyright (C) YEAR, https://your-company.com/
# --
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. For details, see
# the enclosed file COPYING for license information (GPL). If you
# did not receive this file, see https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.txt.
# --

package Kernel::Language::de_Custom;

use strict;
use warnings;
use utf8;

sub Data {
    my $Self = shift;

    # School dynamic field options
    $Self->{Translation}->{'middle school'} = 'Mittelschule';
    $Self->{Translation}->{'high school'} = 'Oberschule';
    $Self->{Translation}->{'University'} = 'Universität';

    # Ticket state
    $Self->{Translation}->{'closed with workaround'} = 'provisorisch geschlossen';

    # Override existing translation
    $Self->{Translation}->{'Internal News'} = 'Firmennachrichten';
}
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

push @{$Self->{JavaScriptStrings} // [] }, (
);

return;
}
1;

```

Der erste Abschnitt enthält Copyright- und Lizenzinformationen. Da OTRS unter der GNU GPL Version 3 lizenziert ist, wird empfohlen, die gleiche Lizenz auf die benutzerdefinierte Sprachdatei anzuwenden. Vergessen Sie nicht, das Jahr und den Copyright-Inhaber in der zweiten Zeile zu ändern.

Der nächste Abschnitt enthält den Paketpfad, der der relative Pfad zum OTRS-Stammverzeichnis sein sollte, und den Namen der benutzerdefinierten Sprachdatei ohne Dateierweiterung. Im obigen Beispiel ist dies `Kernel::Language::de_Custom`. Wenn Sie die benutzerdefinierte Sprachdatei für eine andere Sprache erstellen, müssen Sie das Sprachpräfix im letzten Segment des Pfades ändern.

Der wichtigste Abschnitt sind die Übersetzungseinträge. Jeder Eintrag enthält die englische Zeichenkette als Schlüssel und die Übersetzung der Zielsprache als Wert. Es wird empfohlen, die Einträge zu gruppieren und einen Kommentar hinzuzufügen (eine Zeile, die mit dem Zeichen `#` beginnt), der erklärt, woher die Zeichenketten stammen. Dies erleichtert die Pflege der benutzerdefinierten Sprachdatei.

Es ist möglich, die bestehende Übersetzung des Frameworks zu überschreiben. In unserem Beispiel überschreiben wir die deutsche Übersetzung von `Interne Nachrichten` mit `Firmennachrichten` anstelle des Originals `Interne Nachrichten`. Um dies zu tun, müssen Sie die Originalzeichenkette in der deutschen Sprachdatei (`de.pm`) suchen, dann die Originalzeichenkette in die benutzerdefinierte Sprachdatei kopieren und eine andere Übersetzung hinzufügen.

Jedes beliebige Zeichen kann in den Zeichenketten enthalten sein, aber das Apostrophzeichen muss wie das Zeichen `don't` als Escape-Zeichen verwendet werden, da dieses Zeichen als einschließendes Zeichen verwendet wird.

Die Sprachdateien für die neue Schnittstelle sind jetzt Teil der erstellten Anwendung (statisches JSON). Wenn Sie dem Dateisystem eine benutzerdefinierte Sprachdatei hinzufügen, müssen Sie die Anwendung neu erstellen, damit die Änderung berücksichtigt wird. Um den Neuaufbau auszulösen, starten Sie den Server mit der Option `--deploy-assets neu`:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.WebServer.pl --deploy-assets
```

Während des Build-Prozesses werden die Sprachdateien erneuert und berücksichtigen jede `*_Custom.pm`.

## 11.14 Optimierung der Datenbanktabellen

**Bemerkung:** Dieses Tutorial ist nur für On-Premise-Kunden gedacht. Das **Customer Solutions** Team kümmert sich um die Datenbank der verwalteten Kunden.

Aufgrund der Beschaffenheit von Datenbanktabellen können diese im Laufe der Zeit fragmentiert werden. Die Fragmentierung wird durch die Aktualisierung der Werte in den Datensätzen verursacht. Das ist normal, aber eine fragmentierte Tabelle braucht mehr Speicherplatz und die Abfragen können langsamer laufen.

Dies ist ein Thema der Datenbankoperationen und hat nichts mit OTRS zu tun, aber dieses Tutorial kann helfen, das Problem zu identifizieren und zu lösen, wenn die Datenbank immer größer wird.

So optimieren Sie die Datenbanktabellen:

- Überprüfen Sie den Status der Tabellen mit der folgenden SQL-Anweisung.

```

SELECT
  TABLE_NAME,
  ROUND(DATA_LENGTH/1024/1024, 2) AS DATA_LENGTH,
  ROUND(INDEX_LENGTH/1024/1024, 2) AS INDEX_LENGTH,
  ROUND(DATA_FREE/1024/1024, 2) AS DATA_FREE,
  (data_free/(index_length+data_length)) AS FRAG_RATIO
FROM information_schema.tables
WHERE TABLE_SCHEMA = 'otrs'
AND DATA_FREE > 0
ORDER BY frag_ratio DESC;

```

- Überprüfen und analysieren Sie die Ausgabe, die wie folgt aussehen sollte.

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
| TABLE_NAME          | DATA_LENGTH | INDEX_LENGTH | DATA_FREE | FRAG_
| RATIO |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| communication_log_object_entry |          0.02 |          0.03 |         10.00 |        213.
| 3333 |
| user_config          |          1.19 |          0.05 |          4.00 |          3.
| 2405 |
| web_upload_cache    |          7.31 |          0.00 |         22.00 |          3.
| 0085 |
| article_data_mime    |          1.52 |          0.06 |          4.00 |          2.
| 5347 |
| sysconfig_deployment |         10.02 |          0.02 |         16.00 |          1.
| 5950 |
| xml_storage         |          1.50 |          1.92 |          4.00 |          1.
| 1689 |
| mail_queue          |          5.52 |          0.05 |          4.00 |          0.
| 7191 |
| virtual_fs_db       |          1.52 |          0.02 |          1.00 |          0.
| 6531 |
| sysconfig_default   |          6.41 |          0.31 |          4.00 |          0.
| 5953 |
| sysconfig_default_version |         10.52 |          0.45 |          5.00 |          0.
| 4558 |
| package_repository  |         33.52 |          0.03 |         11.00 |          0.
| 3279 |
+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Die Ausgabe zeigt, dass der Fragmentierungsgrad der Tabelle `communication_log_object_entry` 213 beträgt und die Tabelle 10 MB leere Daten enthält.

- Wenn das Fragmentierungsverhältnis größer als 50% ist (0.5 in der Spalte `FRAG_RATIO`), sollten Sie erwägen, die Tabelle mit Hilfe der SQL-Anweisung `OPTIMIZE` zu optimieren.

```
OPTIMIZE TABLE otrs.communication_log_object_entry;
```

- Überprüfen Sie, ob die Tabelle nicht mehr fragmentiert ist. Verwenden Sie die gleiche SQL-Anweisung wie in Schritt 1.

```

+-----+-----+-----+-----+
↔+
| TABLE_NAME          | DATA_LENGTH | INDEX_LENGTH | DATA_FREE | FRAG_RATIO|
↔|
+-----+-----+-----+-----+
↔+
| user_config          |      1.19 |      0.05 |      4.00 |  3.2405|
↔|
| web_upload_cache    |      7.31 |      0.00 |     22.00 |  3.0085|
↔|
| article_data_mime   |      1.52 |      0.06 |      4.00 |  2.5347|
↔|
| sysconfig_deployment |     10.02 |      0.02 |     16.00 |  1.5950|
↔|
| xml_storage         |      1.50 |      1.92 |      4.00 |  1.1689|
↔|
| mail_queue         |      5.52 |      0.05 |      4.00 |  0.7191|
↔|
| virtual_fs_db       |      1.52 |      0.02 |      1.00 |  0.6531|
↔|
| sysconfig_default   |      6.41 |      0.31 |      4.00 |  0.5953|
↔|
| sysconfig_default_version |     10.52 |      0.45 |      5.00 |  0.4558|
↔|
| package_repository  |     33.52 |      0.03 |     11.00 |  0.3279|
↔|
+-----+-----+-----+-----+
↔+

```

5. Wiederholen Sie Schritt 3 für die anderen Tabellen, falls erforderlich. Sie können mehrere Tabellen gleichzeitig optimieren.

```

OPTIMIZE TABLE otrs.communication_log_object_entry, otrs.web_upload_cache, otrs.
↔package_repository;

```

### Siehe auch:

Lesen Sie das [offizielle Handbuch](#) von MySQL für detaillierte Informationen.

## 11.15 Prozess-Beispiele

In diesem Kapitel wird davon ausgegangen, dass Sie bereits grundsätzlich wissen, wie man Prozesselemente anlegt und konfiguriert und wie man einen Prozesspfad auf der Zeichenfläche platziert. Bitte lesen Sie das Kapitel [Prozessmanagement](#) für weitere Informationen oder nehmen Sie an einer OTRS-Administratorschulung teil.

Dieses Kapitel enthält zwei einfache Prozessbeispiele aus der Praxis. Sie können sie selbst verwenden, um Ihr erlerntes Wissen anzuwenden.

### 11.15.1 Urlaubsantrag

Dieser Beispielprozess beschreibt eine mögliche Bearbeitung eines Urlaubsantrags. Der Agent erstellt ein Prozess-Ticket und gibt die Daten ein. Das Ticket wird dann zunächst an den Abteilungsleiter gesendet. Nach der Genehmigung durch den Abteilungsleiter wird das Ticket an die Queue *HR-Abteilung* gesendet. Wenn der Abteilungsleiter keine Genehmigung erteilt, wird ein Ticket mit der Ablehnung an den Sachbearbeiter gesendet, und der Prozess endet.

Die Personalabteilung erhält das Ticket mit der Genehmigung des Abteilungsleiters. Nun wird geprüft, ob der Agent noch genügend freie Tage zur Verfügung hat. Wenn ja, wird ein Ticket mit der Information *Bestätigt* an den Bearbeiter geschickt und der Vorgang ist beendet. Wenn nicht genügend Tage zur Verfügung stehen, wird ein Ticket mit der Information *Abgelehnt* an den Agenten geschickt und der Vorgang ist beendet.

Setzen Sie die folgenden *Systemkonfiguration*-Einstellungen:

- `Ticket::Service`
- `Ticket::Type`

Erstellen Sie die folgenden *Queues*:

- Administration
- Personalabteilung

Erstellen Sie die folgenden *Queues*:

- Urlaubsantrag

Erstellen Sie die folgenden *Typen*:

- Interne Anfrage

Erstellen Sie das folgende *Dynamische Felder*:

Objekt	Typ	Name	Beschriftung
Ticket	Text	ProcessState	Prozess Status
Ticket	Datum	VacationStart	Urlaubsbeginn
Ticket	Datum	VacationEnd	Urlaubsende
Ticket	Text	UsedVacationDays	Benötigte Urlaubstage
Ticket	Text	OpenVacationDays	Urlaubs-Gesamtanspruch
Ticket	Text	EmergencyTelephone	Notfall-Telefonnummer

Setzen Sie die folgenden *Systemkonfiguration*-Einstellungen:

- `AgentFrontend::TicketDetailView::Widget::BusinessProcessInformation###DynamicField`
  - `ProcessState` → *1 - Aktiviert*
  - `VacationStart` → *1 - Aktiviert*
  - `VacationEnd` → *1 - Aktiviert*
  - `UsedVacationDays` → *1 - Aktiviert*
  - `OpenVacationDays` → *1 - Aktiviert*
  - `EmergencyTelephone` → *1 - Aktiviert*

Erstellen Sie einen neuen Prozess mit dem Namen *Urlaubsantrag*.

Erstellen Sie die folgenden User-Task-Aktivitätsdialoge:

- *Erfassung der Nachfrage*

- CustomerID → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
- DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Genehmigung*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- DynamicField\_OpenVacationDays → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
- DynamicField\_UsedVacationDays → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
- DynamicField\_VacationStart → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
- DynamicField\_VacationEnd → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
- Queue → Standardwert: *Administration*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Service → Standardwert: *Urlaubsantrag*, Anzeige *Feld nicht anzeigen*
- State → Standardwert: *Offen*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Type → Standardwert: *Interne Anfrage*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- *Genehmigt*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *genehmigt*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- *Genehmigung abgelehnt*
  - Article → Kommunikationskanal: *OTRS*, Zeiteinheiten: *Feld nicht anzeigen*, Anzeige: *Feld anzeigen*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Genehmigung abgelehnt*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
  - State → Standardwert: *erfolgreich geschlossen*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- *Urlaubsantrag verarbeitet*
  - Article → Kommunikationskanal: *OTRS*, Sichtbar für Kunde: *nein*, Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_OpenVacationDays → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_UsedVacationDays → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Bestätigung erhalten*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
  - State → Standardwert: *erfolgreich geschlossen*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- *Nicht genug Urlaubstage*
  - DynamicFieldProcessState → Standardwert: *nicht genug Urlaubstage*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
  - State → Standardwert: *nicht erfolgreich geschlossen*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*

Erstellen Sie die folgenden Sequenzflüsse:

- *DynamicField\_ProcessState = Genehmigung*
  - Name: *DynamicField\_ProcessState*
  - Typ: *String*
  - Wert: *Genehmigung*
- *DynamicField\_ProcessState = approval denied*
  - Name: *DynamicField\_ProcessState*
  - Typ: *String*

- Wert: *nicht genehmigt*
- *DynamicField\_ProcessState = genehmigt*
  - Name: `DynamicField_ProcessState`
  - Typ: *String*
  - Wert: *genehmigt*
- *DynamicField\_ProcessState = Bestätigung erhalten*
  - Name: `DynamicField_ProcessState`
  - Typ: *String*
  - Wert: *Bestätigung erhalten*
- *DynamicField\_ProcessState = nicht genug Urlaubstage*
  - Name: `DynamicField_ProcessState`
  - Typ: *String*
  - Wert: *nicht genug Urlaubstage*
- *DynamicField\_ProcessManagementActivityStatus = 0 (erfolgreich)*
  - Name: `DynamicField_ProcessManagementActivityStatus`
  - Typ: *String*
  - Wert: *0*

Erstellen Sie die folgenden Sequenzfluss-Aktionen:

- *Setze Ticket-Titel „Urlaubsantrag: Mitarbeitername“*
  - Modul: `TicketTitleSet`

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und dann auf *Konfigurieren* und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

- Schlüssel: `Title`, Wert: *Urlaubsantrag: <OTRS\_CUSTOMER\_REALNAME>*.

Erstellen Sie die folgenden User-Task-Aktivitäten:

- *Aufnahme des Antrags*
  - Ordnen Sie den User-Task-Aktivitätsdialog *Aufnahme der Nachfrage* zu.
- *Genehmigung*
  - Ordnen Sie die User-Task-Aktivitätsdialoge *Genehmigung abgelehnt* und *Genehmigt* zu.
- *Bestätigung der Personalabteilung*
  - Weisen Sie die User-Task-Aktivitätsdialoge *Urlaubsantrag bearbeitet* und *Nicht genügend Urlaubstage* zu.
- *Prozess komplett*

Erstellen Sie die folgenden Script-Task-Aktivitäten:

- *Ticket an Queue „Personalabteilung senden“*
  - Script: `TicketQueueSet`

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und dann auf *Konfigurieren* und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:



- Schlüssel: `Queue`, Wert: *Personalabteilung*
- Schlüssel: `UserID`, Wert: *1*
- *Benachrichtigung über die Bestätigung an den Mitarbeiter senden*
  - Script: `TicketArticleCreate`

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und dann auf *Konfigurieren* und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

- Schlüssel: `Body`, Wert: *Gute Nachrichten! Sie können Ihren Urlaub nehmen.*
- Schlüssel: `Kommunikationskanal`, Wert: *Intern*
- Schlüssel: `ContentType`, Wert: *text/html;charset=UTF-8*
- Schlüssel: `HistoryComment`, Wert: *Notiz senden*
- Schlüssel: `HistoryType`, Wert: *Notiz hinzufügen*
- Schlüssel: `IsVisibleForCustomer`, Wert: *1*
- Schlüssel: `SenderType`, Wert: *Agent*
- Schlüssel: `Subject`, Wert: *Ihr Antrag auf Urlaub wurde erfolgreich bearbeitet*
- *Benachrichtigung über die Ablehnung an den Mitarbeiter senden*
  - Script: `TicketArticleCreate`

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und dann auf *Konfigurieren* und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

- Schlüssel: `Body`, Wert: *Ihr <OTRS\_TICKET\_Service> wurde abgelehnt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Abteilungsleiter.*
- Schlüssel: `Kommunikationskanal`, Wert: *Intern*
- Schlüssel: `ContentType`, Wert: *text/html;charset=UTF-8*
- Schlüssel: `HistoryComment`, Wert: *Notiz senden*
- Schlüssel: `HistoryType`, Wert: *Notiz hinzufügen*
- Schlüssel: `IsVisibleForCustomer`, Wert: *1*
- Schlüssel: `SenderType`, Wert: *Agent*
- Schlüssel: `Subject`, Wert: *Genehmigung abgelehnt*

Erstellen Sie den Prozesspfad wie folgt:

Doppelklicken Sie auf den Sequenzfluss `DynamicField_ProcessState = genehmigt` und weisen Sie die Aktion `Setze Ticket-Titel „Urlaubsantrag: Mitarbeitername“` zu.

Den Status des Prozesses auf *Aktiv* setzen und speichern.

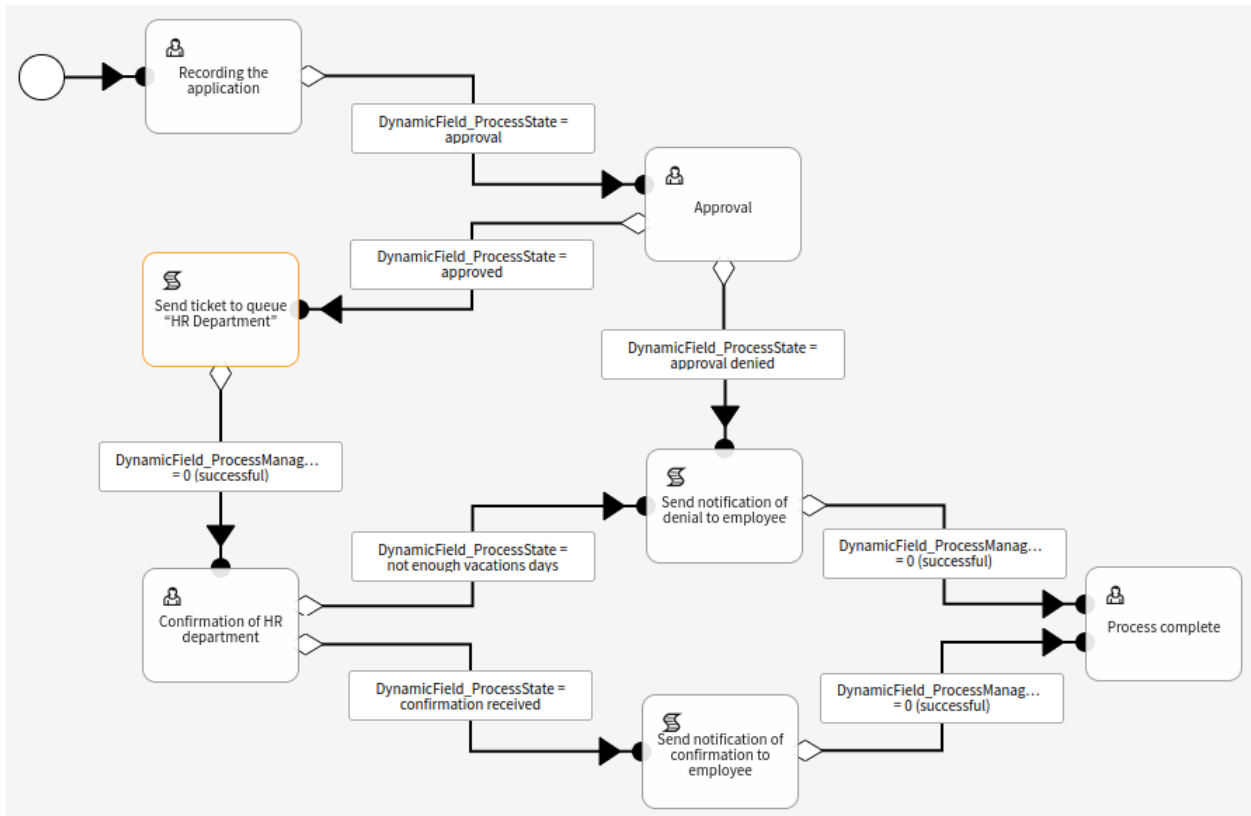


Abb. 16: Urlaubsantrag auf der Zeichenfläche

## 11.15.2 Fehlerbehandlung

Dieser Beispielprozess beschreibt eine mögliche Vorgehensweise bei der Behandlung von Software-Fehlern. Zunächst wird der mögliche Software-Fehler per Ticket erfasst und klassifiziert. Handelt es sich um einen Software-Fehler, wird das Ticket an die Queue *Entwicklung* gesendet. Handelt es sich nicht um einen Software-Fehler, endet der Prozess an dieser Stelle.

Das Ticket wird nun in der Entwicklung bearbeitet und durchläuft die Aktivität *Fehlerbehebung*. Wenn der Fehler behoben wurde, endet der Prozess.

Bleibt die Fehlerbehebung erfolglos, wird das Ticket zur erneuten Bearbeitung in die Queue *Entwicklung* zurückgegeben.

Installieren Sie die folgenden Pakete:

- OTRSServiceManagement
- OTRSConfigurationManagement
- OTRSDynamicFieldCI

Setzen Sie die folgenden *Systemkonfiguration*-Einstellungen:

- `Ticket::Service`
- `Ticket::Type`

Erstellen Sie die folgenden *Queues*:

- Technischer Support
- Entwicklung

Erstellen Sie die folgenden *Queues*:

- Software

Erstellen Sie die folgenden *Status*:

- Bereit zum Release → Statustyp: *offen*

Erstellen Sie die folgenden *Typen*:

- Fehler

Erstellen Sie das folgende *Dynamische Felder*:

Objekt	Typ	Name	Beschriftung	Mögliche Werte
Ticket	Text	ProcessState	Prozess Status	
Ticket	Configuration Item	AffectedSoftware	Betroffene Software	
Ticket	Mehrfachauswahl	AffectedVersion	Betroffene Version	
Ticket	Mehrfachauswahl	AffectedComponent	Betroffene Komponente	
Ticket	Dropdown	Severity	Schweregrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - niedrig</li> <li>• 2 - gering</li> <li>• 3 - medium</li> <li>• 4 - wichtig</li> <li>• 5 - kritisch</li> </ul>
Ticket	Dropdown	Likelihood	Wahrscheinlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr niedrig</li> <li>• niedrig</li> <li>• mittel</li> <li>• hoch</li> <li>• sehr hoch</li> </ul>
Ticket	Textbereich	Tasks	Aufgaben	

Setzen Sie die folgenden *Systemkonfiguration*-Einstellungen:

- *AgentFrontend::TicketDetailView::Widget::BusinessProcessInformation###DynamicField*
  - ProcessState → 1 - Aktiviert
  - AffectedSoftware → 1 - Aktiviert
  - AffectedVersion → 1 - Aktiviert
  - AffectedComponent → 1 - Aktiviert
  - Severity → 1 - Aktiviert
  - Likelihood → 1 - Aktiviert
  - Tasks → 1 - Aktiviert

Erstellen Sie einen neuen Prozess mit dem Namen *Fehlerbehandlung*.

Erstellen Sie die folgenden User-Task-Aktivitätsdialoge:

- *Neuen Softwarefehler melden*
  - CustomerID → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_AffectedSoftware → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_AffectedComponent → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_AffectedVersion → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_Severity → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_Likelihood → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - Article → Kommunikationskanal: *OTRS*, Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Fehler gemeldet*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*

- Queue → Standardwert: *Teschnischer Support*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Service → Standardwert: *Software*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- State → Standardwert: *Offen*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Typ → Standardwert: *Fehler*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Fehlerklassifizierung
  - DynamicField\_Severity → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_Likelihood → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - Priority → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - Article → Kommunikationskanal: *OTRS*, Anzeige: *Feld anzeigen*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Fehler klassifiziert*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Planung der Fehlerbehandlung
  - DynamicField\_Tasks → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - Owner → Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Planung beendet*, Anzeige: *Feld anzeigen*
- Kein Fehler
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Kein Fehler*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
  - State → Standardwert: *nicht erfolgreich geschlossen*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Fehler behoben
  - Article → Kommunikationskanal: *OTRS*, Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Fehler behoben*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
  - State → Standardwert: *Fertig für Release*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*
- Fehler nicht behoben
  - Article → Kommunikationskanal: *OTRS*, Anzeige: *Feld als Pflichtfeld anzeigen*
  - DynamicField\_ProcessState → Standardwert: *Fehler nicht behoben*, Anzeige: *Feld nicht anzeigen*

Erstellen Sie die folgenden Sequenzflüsse:

- *DynamicField\_ProcessState = Fehler gemeldet*
  - Name: `DynamicField_ProcessManagementActivityStatus`
  - Typ: *String*
  - Wert: *0*
- *DynamicField\_ProcessState = Fehler klassifiziert*
  - Name: `DynamicField_ProcessState`
  - Typ: *String*
  - Wert: *Fehler klassifiziert*
- *DynamicField\_ProcessState = Planung beendet*

- Name: `DynamicField_ProcessState`
- Typ: *String*
- Wert: *Planung beendet*
- *DynamicField\_ProcessState = Fehler behoben*
  - Name: `DynamicField_ProcessState`
  - Typ: *String*
  - Wert: *Fehler behoben*
- *DynamicField\_ProcessState = Fehler nicht behoben*
  - Name: `DynamicField_ProcessState`
  - Typ: *String*
  - Wert: *Fehler nicht behoben*
- *DynamicField\_ProcessState = kein Fehler*
  - Name: `DynamicField_ProcessState`
  - Typ: *String*
  - Wert: *kein Fehler*
- *DynamicField\_ProcessManagementActivityStatus = 0 (erfolgreich)*
  - Name: `DynamicField_ProcessManagementActivityStatus`
  - Typ: *String*
  - Wert: *0*

Erstellen Sie die folgenden Sequenzfluss-Aktionen:

- *Setze Ticket-Titel „Fehler gemeldet“*

- Modul: `TicketTitleSet`

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und dann auf *Konfigurieren* und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

- Schlüssel: `Title`, Wert: *Fehler gemeldet*

- *Verknüpftes CI in Status operational setzen*

- Module: `ITSMConfigItemDataPush`

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und dann auf *Konfigurieren* und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

- Haupt-Suchparameter:

- \* Klasse: *Software*
- \* Vorfalstatus: *Operational*
- \* Verknüpfungstyp: *Relevant für*

- Zusätzliche Configuration Items, die den Bedingungen entsprechen:

- \* Schlüssel: `Limit`, Wert: *1*

- Attribute der verknüpften Configuration Items, die aktualisiert werden sollen:

- \* Schlüssel: `IncidentStateID`, Wert: *3*

Erstellen Sie die folgenden User-Task-Aktivitäten:

- *Softwarefehler melden*  
Ordnen Sie den User-Task-Aktivitätsdialog *Neuen Softwarefehler melden* zu
- *Klassifizierung*  
Ordnen Sie die User-Task-Aktivitätsdialoge *Fehlerklassifizierung* und *kein Defekt* zu
- *Planung*  
Ordnen Sie den User-Task-Aktivitätsdialog *Planung der Fehlerbehandlung* zu.
- *Fehlerbehebung*  
Ordnen Sie den User-Task-Aktivitätsdialog *Fehler behoben* und *Fehler nicht behoben* zu.
- *Prozess komplett*

Erstellen Sie die folgenden Script-Task-Aktivitäten:

- *Ticket an Queue „Entwicklung“ senden*

– Script: `TicketQueueSet`

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* und dann auf *Konfigurieren* und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

- Schlüssel: `Queue`, Wert: *Entwicklung*
- Schlüssel: `UserID`, Wert: *1*

Erstellen Sie den Prozesspfad wie folgt:

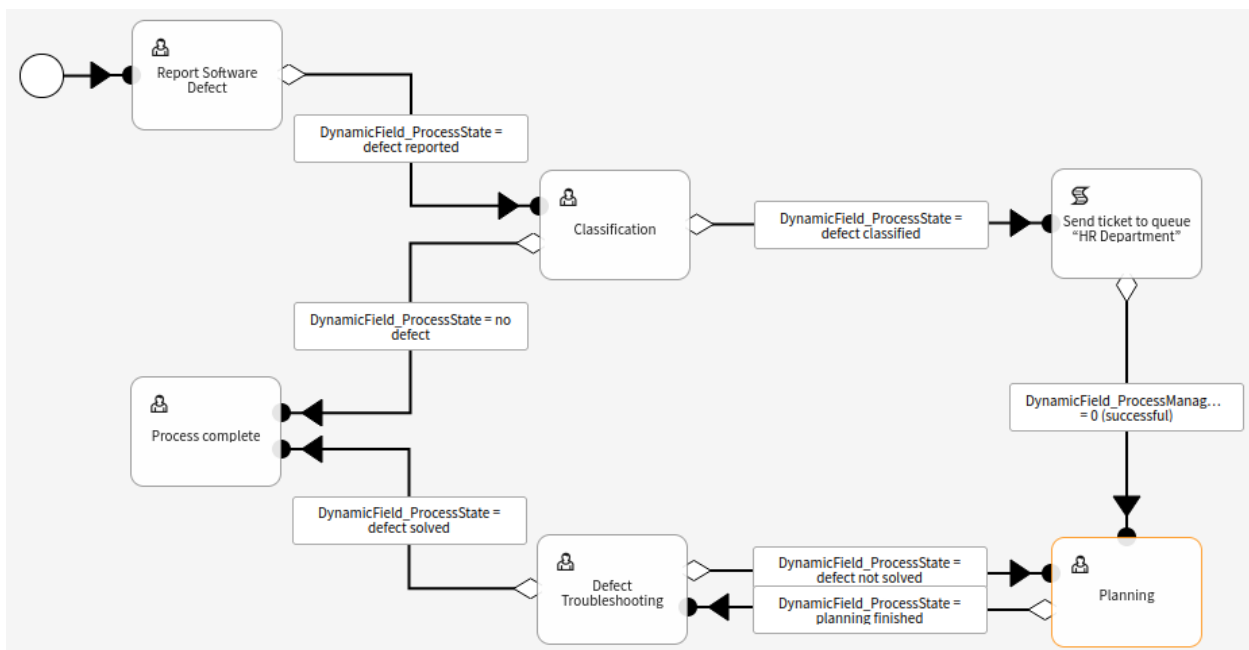


Abb. 17: Fehlerbehandlungs-Prozess auf der Zeichenfläche

Doppelklicken Sie auf den Sequenzfluss *DynamicField\_ProcessState = Fehler gemeldet* und ordnen Sie die Sequenzfluss-Aktion *Setze Ticket-Titel „Fehler gemeldet“* zu.

Doppelklicken Sie auf den Sequenzfluss *DynamicField\_ProcessState = Fehler behoben* und ordnen Sie den Sequenzfluss *Verknüpftes CI in Status operational* setzen zu.

Den Status des Prozesses auf *Aktiv* setzen und speichern.

## 11.16 Cookies und lokale Speicherung

Die Anwendungen benötigen Cookies und lokale Speicherung, damit sie ordnungsgemäß funktionieren. Sowohl das Cookie als auch der lokale Speicher werden auf dem Computer des Benutzers gespeichert. Diese Speicherung enthält keine persönlichen Daten, sie werden nur für den Betrieb der Anwendung benötigt.

Das einzige Cookie, das gespeichert wird, wenn der Benutzer das externe Interface besucht, ist *AuthenticationCustomer*. Dieses Cookie speichert die Session-ID des eingeloggten Kundenbenutzers und hat eine Lebensdauer von 16 Stunden.

Zusätzlich werden die folgenden Schlüssel-Werte-Paare im lokalen Speicher des Web-Browsers gespeichert:

```

Plugins/Store/PublicChat/External/MutationsSharerStorage = {
  "type": "Plugins/Store/PublicChat/External/publicUuid",
  "payload": {
    "publicUuid": "<uuid-string>"
  }
}
Plugins/Store/LoggerOptions/External = {
  "logLevel": "info",
  "logRecord": false
}
Plugins/Store/PublicChat/External/MutationsSharerNotification = notification-
↔<notification-id>
Apps/External/Plugins/Store = {
  "accessToken": null,
  "deviceUuid": null,
  "isLanguageSet": false,
  "language": "en",
  "passwordExpirySoonWarning": null
}
Apps/External/Plugins/Store/MutationsSharerStorage = {
  "type": "language",
  "payload": {
    "language": "en"
  }
}
Apps/External/Plugins/Store/PrivacyNotice = {
  "isNoticeVisible": true
}
Apps/External/Plugins/Store/MutationsSharerNotification = notification-<notification-
↔id>
Plugins/Store/PerlProfiler/External = {
  "perlProfiler": {}
}
Plugins/Store/PublicChat/External = {
  "publicUuid": "<uuid-string>"
}

```



Die UUID-Werte im lokalen Speicher werden automatisch generiert, wenn der Benutzer das externe Interface zum ersten Mal besucht. Der lokale Speicher hat kein Verfallsdatum und speichert Daten, die für die Anwendung selbst verwendet werden. Zusätzliche Benachrichtigungseinträge können während der Nutzung erzeugt werden und werden verwendet, um den Datenstatus über mehrere Instanzen der Anwendung hinweg zu synchronisieren.

## 11.17 Kreditkarten-Filter

Das Feature bietet Optionen für den verantwortungsvollen Umgang mit sensiblen Daten wie Kreditkartennummern innerhalb Ihres OTRS. Mithilfe dieser Funktion ist es möglich, Kreditkartennummern für neue Tickets und Artikel sowie für bereits im System abgelegte Artikel zu verbergen. Des Weiteren kann automatisch eine flexibel konfigurierbare Warnmeldung für Kreditkartennummern eingestellt und angezeigt werden.

Dieser Mechanismus zum Erkennen von Kreditkarten funktioniert für Karten mit 13, 15 oder 16 Ziffern. Alle Artikel eines Tickets werden vor dem Speichern im System auf gültige Kreditkartennummern durchsucht. In diesem Zuge wird ein Großteil der Ziffern vor der Speicherung im System chiffriert.

### Vorteile

- Verbesserter Datenschutz.
- Weniger Sicherheitsrisiken für Kreditkartendaten.

### Zielgruppen

- Kundenservice
- Finanzwesen
- Vertrieb
- Sortierverwaltung
- Reklamationsbearbeitung

### 11.17.1 Legacy-Kreditkartenmaskierung

Es gibt einen Konsolenbefehl, um bereits gespeicherte Kreditkartennummern im System zu behandeln. Dieser Befehl blendet jede unausgeblendete gültige Kreditkartennummer in der Artikeldatenbanktable aus.

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

So blenden Sie die vorhandenen Kreditkartennummern aus:

1. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung `OTRSCreditCardFilter::ActiveMaskEnabled` nicht aktiviert ist.
2. Erstellen Sie ein oder mehrere Tickets mit gültigen Kreditkarteninformationen.

```
Issuing Network, Card Number
JCB, 3528988095245935
JCB, 3112606824580636
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
JCB, 3096030869937728
JCB, 3112437499296450
JCB, 3096010732100407
JCB, 3528461498782367
JCB, 3112892137191440
JCB, 3088814635323630
```

3. Öffnen Sie die Ticket-Detailansicht, um sicherzustellen, dass die Kreditkartennummern nicht maskiert sind.
4. Führen Sie den folgenden Befehl in der Befehlszeile aus, um die Kreditkartennummern auszublenden:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::MaskCreditCard --restart yes
```

5. Aktualisieren Sie die Ticket-Detailansicht. Der Artikeltext wird angezeigt als:

```
Issuing Network, Card Number
JCB, 352898xxxxxx5935
JCB, 311260xxxxxx0636
JCB, 309603xxxxxx7728
JCB, 311243xxxxxx6450
JCB, 309601xxxxxx0407
JCB, 352846xxxxxx2367
JCB, 311289xxxxxx1440
JCB, 308881xxxxxx3630
```

Dieses Skript fängt an, die Kreditkartennummern in den letzten Artikeln zuerst auszublenden. Sie sind die am häufigsten verwendeten, so dass die Ergebnisse schneller zu sehen sind.

**Siehe auch:**

Um weitere Informationen über die Parameter `Maint::Ticket::MaskCreditCard` zu erhalten, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::MaskCreditCard --help
```

Die Architektur dieses Skripts ist so konzipiert, dass die Systemleistung nicht beeinträchtigt wird, indem in mehreren Durchgängen gearbeitet wird und zwischen den einzelnen Durchgängen gewartet wird. Die Anzahl der verarbeiteten Artikel pro Durchgang und die Wartezeit zwischen den Durchgängen können auf die Systemleistung abgestimmt werden.

Das Skript ist auch so konzipiert, dass es sich an den zuletzt bearbeiteten Artikel erinnert und von diesem wieder beginnt, so dass der Prozess zu einem bestimmten Zeitpunkt gestoppt und später fortgesetzt werden kann. Es gibt eine Überbrückung, um einen erneuten Start von vorne zu erzwingen.

Sie können ein Enddatum angeben, so dass nur Artikel bis zu diesem Datum verarbeitet werden (z.B. wenn Sie die automatische Ausblendung zu einem bestimmten Datum gestartet haben), und Sie können auch die Anzahl der Artikel angeben, die pro Durchlauf bearbeitet werden sollen.

### 11.17.2 Kreditkarte ausblenden

Dieses Feature ist ein komplettes Teilsystem, das Folgendes ermöglicht:

- Zeigt automatisch eine Warnmeldung neben einer Kreditkartennummer an (nicht speicherbar).
- Kreditkartennummern für neue Tickets und Artikel ausblenden.
- Kreditkartennummern ausblenden, die in bereits im System gespeicherten Artikeln enthalten sind.

Der Erkennungsmechanismus für Kreditkarten erfordert Kreditkartennummern mit 13, 15 oder 16 Ziffern. Diese Kreditkartennummern sollten zumindest potenziell numerisch gültig sein, d.h. sie bestehen den [Luhn algorithm](#)-Test.

In der aktuellen Version wird nur eine Untergruppe aller potentiell gültigen Kreditkartennummern erkannt. Dies ist die Liste der Kreditkartennummern, die als gültig erachtet werden:

- Visa 16 Ziffern beginnend mit einer 4.
- Visa 13 Ziffern beginnend mit einer 4.
- Mastercard 16 Ziffern, beginnend mit 51 bis 55.
- Discover 16 Ziffern, die mit 6011, 6121-29 bis 6229-25, 644 bis 649 oder 65 beginnen.
- JCB 16 Ziffern beginnend mit 3088, 3096, 3112, 3158, 3337 oder 3528 bis 3589.
- JCB 15 Ziffern beginnend mit 1800, 2100 oder 2131.
- American Express 15 Ziffern, beginnend mit 34 oder 37.

Für eine erfolgreiche Erkennung sind die Ziffern dieser Kreditkartennummern ohne Trennung oder mit einem einzigen Trennzeichen in Zifferngruppen wie 4-4-4-4-4-4, 4-4-4-3, 4-4-4-4-1 oder 4-6-5 (die letzte Kombination nur für American Express) erlaubt. Erlaubte Trennzeichen sind -, +, /, . oder eine Kombination davon.

Gültige Kreditkartennummern, die eine Teilmenge einer größeren Zahl sind, werden nicht als Kreditkartennummern betrachtet. Dies dient der Vermeidung von Fehlalarmen, z.B. einer Seriennummer, die eine (nicht absichtlich) gültige Kreditkartennummer enthält. Gültige Kreditkartennummern sollten von mindestens einem nicht-numerischen Zeichen umgeben sein.

### 11.17.3 Aktives Ausblenden von Kreditkarten

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird jeder Artikel vor dem Speichern in der Datenbank nach gültigen Kreditkartennummern durchsucht. Falls ein Betreff oder Inhalt gefunden wird, werden alle außer den ersten sechs und den letzten vier Ziffern durch ein konfigurierbares Maskierungszeichen ersetzt.

#### Siehe auch:

Das Verhalten kann mit den folgenden Einstellungen in der Systemkonfiguration geändert werden:

- `OTRSCreditCardFilter::ActiveMaskEnabled`
- `OTRSCreditCardFilter::MaskedCharacter`

Beispielsweise wird *1234-5678-9012-3456* zu *1234-56xx-xxxx-xxxx-3456*.

**Warnung:** Dieser Vorgang ist dauerhaft und unwiderruflich!

So nutzen Sie diese Funktion:

1. Erstellen Sie ein Ticket mit dem folgenden Artikeltext:

```
Issuing Network, Card Number
JCB 15 digit, 180061388939823
JCB 15 digit, 180079668437698
JCB 15 digit, 180001434886883
JCB 15 digit, 180044208063503
JCB 15 digit, 180010497338476
JCB 15 digit, 210004248524033
JCB 15 digit, 210012319871803
JCB 15 digit, 180094846333594
JCB 15 digit, 210084424984649
JCB 15 digit, 210012951351973
JCB 15 digit, 210008094074787
JCB 15 digit, 210081171733450
```

2. Öffnen Sie die Ticket-Detailansicht, um das erstellte Ticket zu sehen. Der Artikeltext wird angezeigt als:

```
Issuing Network, Card Number
JCB 15 digit, 180061xxxxx9823
JCB 15 digit, 180079xxxxx7698
JCB 15 digit, 180001xxxxx6883
JCB 15 digit, 180044xxxxx3503
JCB 15 digit, 180010xxxxx8476
JCB 15 digit, 210004xxxxx4033
JCB 15 digit, 210012xxxxx1803
JCB 15 digit, 180094xxxxx3594
JCB 15 digit, 210084xxxxx4649
JCB 15 digit, 210012xxxxx1973
JCB 15 digit, 210008xxxxx4787
JCB 15 digit, 210081xxxxx3450
```

3. Sie können es auch mit gültigen Kreditkartennummern im Betreff versuchen oder eine E-Mail mit gültigen Kreditkarteninformationen über ein Postmaster-Konto abrufen.

### 11.17.4 Kreditkarten-Warnmeldung

Es ist möglich, neben der Kreditkartennummer eine Warnmeldung anzuzeigen.

So nutzen Sie diese Funktion:

1. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung `OTRSCreditCardFilter::ActiveMaskEnabled` nicht aktiviert ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung `OTRSCreditCardFilter::WarningTextEnabled` aktiviert ist.
3. Definieren Sie Ihre benutzerdefinierte Nachricht unter `OTRSCreditCardFilter::WarningText` in der Systemkonfiguration.
4. Erstellen Sie ein Ticket mit dem folgenden Artikeltext:

```
Issuing Network, Card Number
JCB, 3528988095245935
JCB, 3112606824580636
JCB, 3096030869937728
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
JCB, 3112437499296450
JCB, 3096010732100407
JCB, 3528461498782367
JCB, 3112892137191440
JCB, 3088814635323630
```

5. Öffnen Sie die Ticket-Detailansicht. Die Warnmeldung sollte neben der Kreditkartennummer erscheinen.

```
Issuing Network, Card Number
JCB, 3528988095245935 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
JCB, 3112606824580636 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
JCB, 3096030869937728 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
JCB, 3112437499296450 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
JCB, 3096010732100407 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
JCB, 3528461498782367 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
JCB, 3112892137191440 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
JCB, 3088814635323630 Reminder: You should not store credit card numbers in this
↳product!
```

Sie können es auch mit gültigen Kreditkartennummern im Betreff versuchen oder eine E-Mail mit gültigen Kreditkarteninformationen über ein Postmaster-Konto abrufen.

## 11.18 Leistungsverbesserung

Es gibt eine Liste mit leistungssteigernden Techniken für Ihre OTRS-Installation, einschließlich Konfiguration, Codierung, Speichernutzung und mehr.

### 11.18.1 Ticket-Suchindex

OTRS verwendet einen speziellen Suchindex, um Volltextsuchen über Felder in Artikeln aus verschiedenen Kommunikationskanälen durchzuführen.

Verwenden Sie diesen Befehl, um einen Anfangsindex zu erstellen:

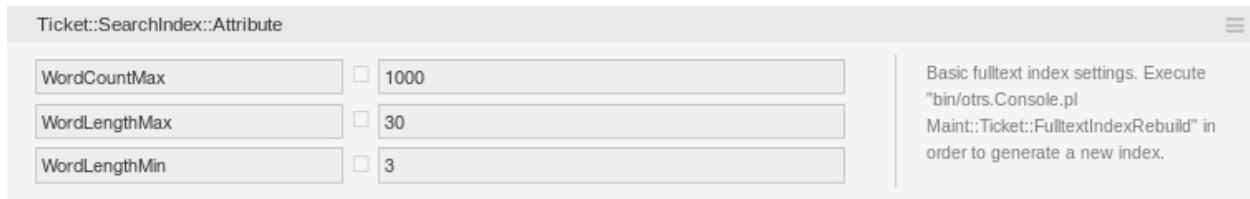
```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::FulltextIndex --rebuild
```

**Bemerkung:** Die eigentliche Artikelindizierung erfolgt über einen OTRS-Daemon-Job im Hintergrund. Dem System hinzugefügte Artikel werden sofort für die Indizierung markiert. Deshalb kann es sein, dass ihr Index erst innerhalb einiger Minuten verfügbar ist.

Es gibt einige Optionen zur Feinabstimmung des Suchindex:

**Ticket::SearchIndex::Attribute**

Grundlegende Einstellungen für den Volltextindex.



Ticket::SearchIndex::Attribute

WordCountMax  1000

WordLengthMax  30

WordLengthMin  3

Basic fulltext index settings. Execute "bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::FulltextIndexRebuild" in order to generate a new index.

Abb. 18: Ticket::SearchIndex::Attribute Einstellung

**Bemerkung:** Führen Sie das folgende Kommando aus, um einen neuen Index zu generieren:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::FulltextIndexRebuild
```

**WordCountMax**

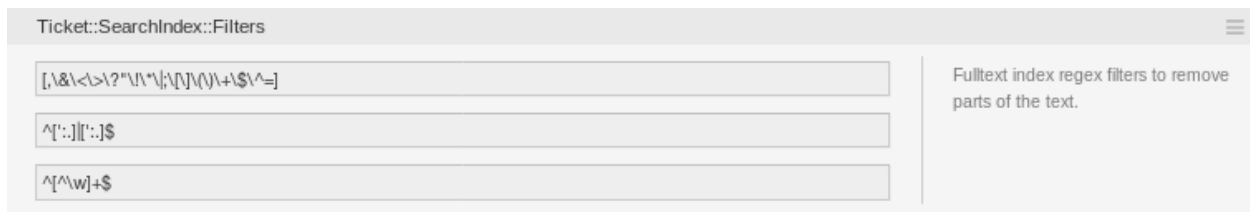
Definiert die maximale Anzahl von Wörtern, die zum Aufbau des Index verarbeitet werden. Zum Beispiel, dass nur die ersten 1000 Wörter des Artikelkörpers im Artikelsuchindex gespeichert werden.

**WordLengthMin und WordLengthMax**

Wird als Wortlängenbegrenzung verwendet. Nur Wörter mit einer Länge zwischen diesen beiden Werten werden im Artikelsuchindex gespeichert.

**Ticket::SearchIndex::Filters**

Reguläre Ausdrücke für den Volltextindex-Filter, um Teile des Textes zu entfernen.



Ticket::SearchIndex::Filters

[\\&\\<>?\*\\^|;[]()+\$^=]

^[:][:]+\$

^[^\w]+\$

Fulltext index regex filters to remove parts of the text.

Abb. 19: Ticket::SearchIndex::Filters Einstellung

Es sind drei Standardfilter definiert:

- Der erste Filter entfernt Sonderzeichen wie: , & < > ? „ ! \* | ; [ ] ( ) + \$ ^ =
- Der zweite Filter entfernt Wörter die mit einem der folgenden Zeichen beginnen oder enden: , : .
- Der dritte Filter entfernt Wörter, die kein Wortzeichen enthalten: a-z, A-Z, 0-9, \_

**Ticket::SearchIndex::StopWords**

Englische Stopwörter für den Volltextindex. Diese Wörter werden aus dem Suchindex entfernt.

Für einige Sprachen sind sogenannte Stopwörter definiert. Diese Stopwörter werden beim Erstellen des Suchindex übersprungen.

**Siehe auch:**

Wenn Ihre Sprache nicht in den Systemkonfigurationseinstellungen enthalten ist oder Sie weitere Wörter hinzufügen möchten, können Sie diese mit dieser Einstellung hinzufügen:

- Ticket::SearchIndex::StopWords###Custom



Abb. 20: Ticket::SearchIndex::StopWords###en Einstellung

### 11.18.2 Dokumentensuche

OTRS nutzt Elasticsearch für seine Dokumentensuche. Für eine gute Einführung in die Konzepte, Installation und Nutzung von Elasticsearch lesen Sie bitte das Kapitel [Quick start](#) in der offiziellen Dokumentation.

#### Heap-Größe

Elasticsearch ist in Java geschrieben und läuft daher in einer Java Virtual Machine (JVM) auf jedem Clusterknoten. Eine solche JVM verwendet einen Teil des Speichers, genannt *heap*, dessen Größe in der Konfigurationsdatei `jvm.options` konfiguriert werden kann.

Die Heap-Minimum- und Maximum-Konfigurationen sind standardmäßig auf einen Wert von 1 GB eingestellt und können mit den folgenden Optionen geändert werden:

- `Xms1g`: Minimale Heap-Größe.
- `Xmx1g`: Maximale Heap-Größe.

Wenn der `Xms` einen niedrigeren Wert als `Xmx` hat, wird die JVM den verwendeten Heap bei jeder Überschreitung des aktuellen Limits skalieren, bis der Wert von `Xmx` erreicht ist. Eine solche Größenänderung bewirkt, dass der Dienst bis zum Ende pausiert, was die Geschwindigkeit und Reaktivität der Such- oder Indexierungsaktionen verringern kann. Daher wird dringend empfohlen, diese Konfigurationen auf einen gleichen Wert einzustellen.

**Warnung:** Wenn die maximale Heap-Größe überschritten wird, stoppt der zugehörige Clusterknoten seine Arbeit und kann den Dienst sogar herunterfahren.

Je höher der Heap-Maximalwert eingestellt ist, desto mehr Speicherplatz kann von Elasticsearch genutzt werden, was auch die möglichen Pausen für die Garbage Collection der JVM erhöht. Daher wird empfohlen, einen Wert für `Xmx` einzustellen, der nicht höher als 50% des physikalischen Speichers ist.

Für weitere Informationen und gute Faustregeln zur Heap-Größe folgen Sie bitte dem Kapitel [Setting the heap size](#) in der offiziellen Dokumentation.

## Festplattenzuordnung

Während der Laufzeit des Dienstes überprüft Elasticsearch den verfügbaren Festplattenspeicher und entscheidet somit, ob dem zugehörigen Clusterknoten neue Shards zugewiesen oder sogar Shards von diesem speziellen Knoten entfernt werden. Dieses Verhalten wird durch die aktuelle Festplattenkapazität gesteuert und kann in der Konfigurationsdatei `elasticsearch.yml` konfiguriert werden. Anbei einige wichtige Konfigurationen, die mit guten Standardwerten ausgestattet sind, aber wichtig sein können:

**`cluster.routing.allocation.disk.watermark.low`**

Standardwert von 85%. Wenn diese Grenze überschritten wird, weist Elasticsearch dem zugehörigen Clusterknoten nicht mehr Shards zu. Der Betrieb dieses Knotens wird nicht beeinflusst und die Daten können weiterhin indiziert und durchsucht werden.

**`cluster.routing.allocation.disk.watermark.high`**

Standardwert von 90%. Wird diese Grenze überschritten, versucht Elasticsearch, bestehende Shards auf andere Knoten zu verschieben (wenn möglich), die genügend Platz haben.

**`cluster.routing.allocation.disk.watermark.flood_stage`**

Standardwert von 95%. Wird diese Grenze überschritten, aktualisiert Elasticsearch die Konfiguration aller Indizes auf schreibgeschützte Indexblöcke `index.blocks.read_only_allow_delete`, die mindestens einen Shard dem zugehörigen Clusterknoten zugeordnet haben. Seitdem ist es nicht mehr möglich, neue Daten auf solche Indizes zu indizieren und sich auf Such- und Löschkaktionen zu beschränken.

---

**Bemerkung:** Wenn der Speicherplatz überschritten wurde und bestimmte Indizes für den Nur-Lese-Modus konfiguriert sind, wird diese Konfiguration *nicht* automatisch von Elasticsearch geändert. Wenn die zugehörigen Laufwerke wieder genügend freien Speicherplatz enthalten, ist es aufgrund manueller Aktionen erforderlich, die Konfiguration manuell wieder in den Normalmodus zurückzusetzen.

---

Für weitere Informationen über Disk-Wasserzeichen und Disk-basierte Shard-Zuordnung folgen Sie bitte dem Kapitel [Disk-based Shard Allocation](#) in der offiziellen Dokumentation.

### 11.18.3 Artikelspeicherung

Es gibt drei verschiedene Backend-Module für die Artikelspeicherung von Telefon-, E-Mail- und internen Artikeln. Der verwendete Artikelspeicher kann in der Einstellung `Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorage` konfiguriert werden.

**`Kernel::System::Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorageDB`**

Dieses Standardmodul speichert Anlagen in der Datenbank. Es funktioniert auch mit mehreren Frontend-Servern, erfordert jedoch viel Speicherplatz in der Datenbank.

---

**Bemerkung:** Verwenden Sie dies nicht bei großen Setups.

---

**`Kernel::System::Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorageFS`**

Verwenden Sie dieses Modul, um Anlagen im lokalen Dateisystem zu speichern. Dies ist zwar schnell, aber wenn Sie über mehrere Frontend-Server verfügen, müssen Sie sicherstellen, dass das Dateisystem von den Servern gemeinsam genutzt wird. Legen Sie es auf eine NFS-Freigabe oder vorzugsweise auf ein SAN oder eine ähnliche Lösung.

---

**Bemerkung:** Empfohlen für große Setups.

---



**Kernel::System::Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorageAmazonS3**

Verwenden Sie dieses Modul, um Anhänge in einem beliebigen [AWS S3](#) kompatiblen Objektspeicher zu speichern.

Es gibt eine Standardverbindung zum AWS S3-Dateispeicher in `Kernel/Config/Defaults.pm`. Um die Verbindung für Ihre Umgebung zu aktivieren, müssen Sie den folgenden Codesausschnitt zu `Kernel/Config.pm` hinzufügen:

```
$Self->{'Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorage'} =
↳ 'Kernel::System::Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorageAmazonS3';

$Self->{'Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorageAmazonS3'} = {
  'Active'           => 1,
  'Endpoint'        => 'http://127.0.0.1:9000',
  'Region'          => 'local',
  'AwsAccessKey'    => 'minioadmin',
  'AwsSecretKey'    => 'minioadmin',
  'Bucket'          => 'storage',
  'TestBucket'      => 'unit-test',
  'HealthCheck'     => '/minio/health/live',
  'MaxObjectSize'   => 1024 * 1024 * 20,
  'Reconnect'       => 2,
  'BackoffOnFailure' => 1,
  'BackoffRetryCount' => 150,
};
```

Sie können zügig von einem Backend zum anderen wechseln. Sie können das Backend in der Systemkonfiguration wechseln und dann dieses Befehlszeilendienstprogramm ausführen, um die Artikel aus der Datenbank in das Dateisystem zu laden oder umgekehrt:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Admin::Article::StorageSwitch --target
↳ ArticleStorageFS
```

Sie können die Option `--target` verwenden, um das Ziel-Backend festzulegen.

**Bemerkung:** Der gesamte Prozess kann einige Zeit in Anspruch nehmen, abhängig von der Anzahl der Artikel, der verfügbaren CPU-Leistung und / oder der Netzwerkkapazität.

Um sicherzustellen, dass Sie während des Migrationsprozesses Zugriff auf alle Artikel haben, können Sie die Systemkonfigurationseinstellung `Ticket::Article::Backend::MIMEBase::ArticleStorageBackendCheckOrder` verwenden. Diese Einstellung spezifiziert zusätzliche Artikelablage-Backends, die für Artikel und deren Anhänge geprüft werden sollen. Es wird empfohlen, hier das alte Artikelspeicher-Backend hinzuzufügen.

## 11.18.4 Webserver optimieren

Der integrierte Webserver von OTRS kann kleine und mittlere Setups sofort ausführen. Wenn OTRS von vielen Benutzer gleichzeitig genutzt wird, kann es erforderlich sein, die Webserverkonfiguration zu optimieren, um beispielsweise die Anzahl der Arbeitsprozesse zu erhöhen.

Die Konfigurationsdatei des Webserver befindet sich in `Kernel/WebApp.conf`, und alle Einstellungen sind dokumentiert. Die Einstellung für `Worker` kann erhöht werden, um mehr Prozesse für die Bereitstellung von HTTP-Anforderungen auf fähigen Servern bereitzustellen.

## 11.18.5 Caching

OTRS speichert viele temporäre Daten in `/opt/otrs/var/tmp`. Stellen Sie sicher, dass dieses Verzeichnis ein Hochleistungs-Dateisystem und -speicher verwendet. Wenn Sie über genügend RAM verfügen, können Sie auch versuchen, dieses Verzeichnis auf einer RAM-Disk wie folgt abzulegen:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Session::DeleteAll
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Cache::Delete
root> mount -o size=16G -t tmpfs none /opt/otrs/var/tmp
```

---

**Bemerkung:** Fügen Sie einen dauerhaften Einhängpunkt in `/etc/fstab` hinzu.

---

**Warnung:** Dies ist ein nicht permanenter Speicher, der bei einem Neustart des Servers verloren geht. Alle Ihre Sitzungen (wenn Sie sie im Dateisystem speichern) und Ihre Cache-Daten gehen verloren.

## 11.18.6 Clustering

Bei sehr hohen Lasten kann es erforderlich sein, OTRS in einem Cluster mehrerer Frontend-Server zu betreiben. Dies ist eine komplexe Aufgabe mit vielen Fallstricken. Daher bietet die OTRS Group ausschließlich Unterstützung für Cluster in ihrer [managed OTRS-Umgebung](#).

## 11.18.7 Grenzen von Objekten

Es gibt keine technische Beschränkung, wie viele Objekte im System verwendet werden können, aber die Verwendung einer großen Anzahl von Objekten kann die Systemleistung beeinträchtigen. Die vorgeschlagenen Grenzen gelten nur für Objekte, die als *gültig* eingestuft sind. Die Objekte, die als *ungültig* oder *vorübergehend ungültig* eingestuft sind, werden vom System nicht verwendet.

Um das System schnell und reaktionsschnell zu halten, sollten die folgenden Grenzen für *gültige* Objekte nicht überschritten werden:

- E-Mail-Konten: 10
- Postmaster-Filter: 50
- ACLs: 80
- Dynamische Felder: 300
- Dynamische Feld-Dropdown- oder Multiselect-Werte pro Feld: 100
- Services: 500
- SLAs: 50
- Queues: 200
- Configuration Item-Klassen: 20
- Configuration Item-Objekte: 20.000
- Prozesse: 50
- Generic Agents:30 (Häufigkeit max. einmal pro Stunde pro Generic Agent)

- Ticket-Status: 20
- Ticket-Typen: 10
- Terminkalender: 50
- Artikel pro Ticket: 500

## 11.19 Cache Memcached Fast

Diese Funktion ermöglicht die Verwendung eines Speicher-Backends für die in **OTRS** verwendeten Caches. Es ermöglicht die Zuweisung des gesamten Cache durch die Round-Robin-Methode auf mehreren Memcached-Servern und sorgt für einen reibungslosen Einsatz von **OTRS** in einer Hochverfügbarkeitsumgebung.

Die Anzahl der Memcached-Server, die verwendet werden können, ist unbegrenzt. Nach der ordnungsgemäßen Einrichtung der Memcached-Server können Sie mit **OTRS** konfigurieren, welche von ihnen von OTRS verwendet werden sollen. Wir empfehlen dringend, dass die Konfiguration nur von unseren **OTRS**-Beratern durchgeführt wird.

Das *MemcachedFast* OTRS-Cache-Backend verwendet das CPAN-Modul `Cache::Memcached::Fast`, das ein Perl-Client für Memcached, einen Speichercache-Daemon, ist.

`Memcached` ist ein freies und quelloffenes, leistungsstarkes, verteiltes Speicherobjekt-Caching-System. Es wird häufig verwendet, um große dynamische datenbankgesteuerte Websites zu beschleunigen, indem Daten und Objekte im RAM zwischengespeichert werden, um die Häufigkeit zu reduzieren, mit der eine externe Datenquelle (z. B. eine Datenbank oder API) gelesen werden muss.

### 11.19.1 Grundlagen

---

**Bemerkung:** Sie müssen die Einstellung `Cache::Module` ändern, um `MemcachedFast` zu verwenden, falls Sie dies noch nicht getan haben.

---

Es ist mindestens 1 Memcache-Server erforderlich. Es wird empfohlen, mehrere (kleine) Server als einen einzigen großen zu einzusetzen. Hochverfügbarkeitscluster benötigen auf jeden Fall mehr als 1 Server. Nur 1 Server bedeutet einen Single Point of Failure.

Es wird empfohlen, die neuesten Versionen der benötigten CPAN-Module `Storable` und `Cache::Memcached::Fast` zu verwenden.

---

**Bemerkung:** Memcached beherrscht keine Authentifizierung und Replikation.

---

**Warnung:** Verwenden Sie keine Patches, die eine Replikation installieren, wie `repcached`. Es wird nicht unterstützt.

## 11.19.2 Speichereinstellungen

Standardmäßig stellt memcached nur einen kleinen Teil des Arbeitsspeichers für den Cache zur Verfügung. Dies kann je nach Betriebssystem oder Linux-Distribution unterschiedlich sein, variiert aber zwischen 64 MB und 512 MB. Je mehr Speicher Sie memcached zur Verfügung stellen können, desto besser ist es. Mindestens 4 GB sind für OTRS erforderlich. Bei großen Installationen kann sogar noch mehr benötigt werden.

Ein grober Richtwert aus unserer Erfahrung für einen Front-End-Server ohne Datenbank ist, den Speicher gleichmäßig zwischen dem Betriebssystem, Apache und memcached (1/3) aufzuteilen.

Um die Menge des für memcached verfügbaren Speichers zu erhöhen, ändern Sie den mit `-m` übergebenen Wert. Dieser Wert wird in Megabytes angegeben. Um zum Beispiel 2 GB Cache-Speicherplatz anzugeben, übergeben Sie `-m 2048`. Wahrscheinlich hat Ihr System eine Konfigurationsdatei, in der Sie diesen Wert einstellen können. Unter Linux speichert memcached seine Einstellungen in `/etc/memcached.conf`.

---

**Bemerkung:** Starten Sie den Memcache-Daemon neu, wenn Sie die Konfiguration ändern.

---

## 11.19.3 Sicherheit

Memcached führt keine Authentifizierung durch. Der Benutzer ist für die Datensicherheit verantwortlich. Stellen Sie also sicher, dass Sie Ihr Netzwerk absichern (z. B. Subnetting, getrenntes Netzwerk oder Firewalling).

Stellen Sie aber auch sicher, dass jede OTRS-Instanz mit jedem Memcached-Server kommunizieren kann.

## 11.19.4 Überwachung

Es wird empfohlen, Überwachungstools wie [phpmemcacheadmin](#) zu verwenden. Es gibt auch [Erweiterungen für Nagios](#).

## 11.20 LDAP-Kennwort-Benachrichtigungen

Diese Funktion zeigt die Meldung zum Ablauf der Kennwortrichtlinie für Verzeichnisdienste an, die zuvor Benutzern erst angezeigt wurde, nachdem sie sich an Unternehmensarbeitsplätzen angemeldet hatten.

Dank der Meldungen können die Benutzer ihre Kennwörter auf dem neuesten Stand halten, so dass sie nicht nach der Anmeldung aktualisieren müssen. Dies ist besonders wichtig für Benutzer, egal ob Agenten oder Kunden, die innerhalb kürzester Zeit auf ein Ticket reagieren müssen. In diesem Fall kann der Benutzer immer schnell auf Nachrichten reagieren, da er keine wertvollen Minuten damit verbringen muss, sein abgelaufenes Passwort zu aktualisieren.

Die Anzeige von Benachrichtigungen kann in mehreren Phasen erfolgen, die in den Systemeinstellungen individuell konfiguriert werden können. In der ersten Phase informiert OTRS die Nutzer einige Tage vor Ablauf des Passworts mit einer Warnmeldung darüber, wie viele Tage noch verbleiben, bis es geändert werden muss.

Wenn Unternehmen eine eigene Website für die Aktualisierung von Passwörtern bereitstellen, ist es möglich, Benachrichtigungen mit einem Link zu dieser Website zu konfigurieren, so dass Benutzer ihre ablaufenden Passwörter für die Benachrichtigung sofort aktualisieren können.

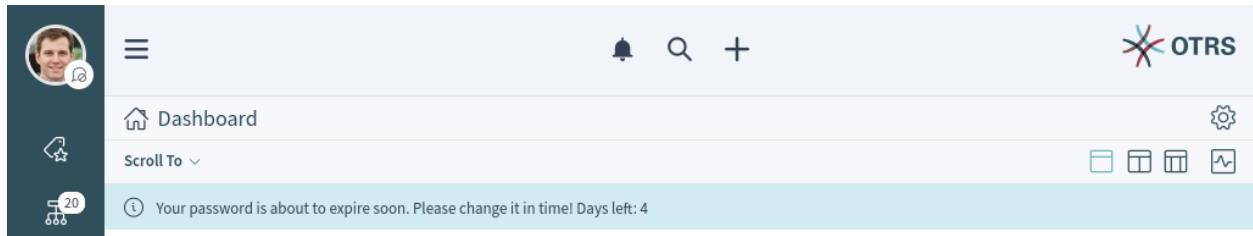


Abb. 21: Benachrichtigung im Agenten-Interface

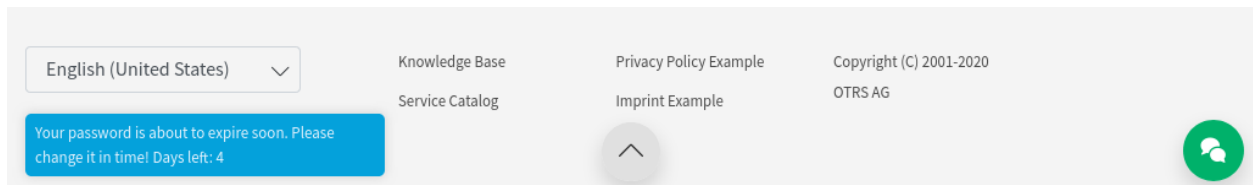


Abb. 22: Benachrichtigung im externen Interface

Diese Funktion ist standardmäßig nicht aktiviert.

So aktivieren Sie die Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AuthLDAP::PasswordNotification::Enabled`.
3. Aktivieren Sie die Funktion.

**Siehe auch:**

Relevante Systemkonfigurationen:

- `AgentFrontend::NotifyDaysBeforeExpiry`
- `AgentFrontend::PasswordChangeLink`
- `AgentFrontend::NotifyModule###9001-AgentLDAPPassword-Check`
- `ExternalFrontend::NotifyDaysBeforeExpiry`
- `ExternalFrontend::PasswordChangeLink`
- `ExternalFrontend::NotifyModule###9001-CustomerLDAPPassword-Check`

## 11.21 Außer Haus

Dieses Feature „ignoriert“ Out-of-Office-Nachrichten. In der Regel wird nach Bearbeitung eines Tickets eine Schlußnachricht an einen Kunden versendet, in der ihm mitgeteilt wird, dass die Anfrage bearbeitet wurde. Dann wird das Ticket geschlossen. Haben die Empfänger eine Out-of-Office-Nachricht eingestellt, wird das geschlossene Ticket automatisch wieder geöffnet. Der Mitarbeiter muss das Ticket also erneut manuell schließen. Vor allem bei häufigem E-Mail-Verkehr, kann das u. U. sehr zeitintensiv werden. Mit dem Feature Add-on reagiert das System nicht mehr auf Out-of-Office-Nachrichten, das Ticket wird aufgrund einer solchen also nicht wieder geöffnet. Außerdem ist flexibel konfigurierbar, welche Out-of-Office-Nachrichten ignoriert werden sollen.

Mit dem Feature reagiert das System nicht mehr auf Out-of-Office-Meldungen, was bedeutet, dass Tickets beim Empfang dieser Nachrichten nicht wieder geöffnet werden. Sie können flexibel konfigurieren, welche Abwesenheitsnachrichten ignoriert werden sollen.

Diese Funktion ermöglicht es, Artikel für ein Ticket mit der Kopfzeile ``X-OTRS-OutOfOffice`` zu erstellen, ohne den Status des Tickets zu ändern. Es verhindert auch das Sperren des Tickets, wenn der erwähnte Header vorhanden ist.

So konfigurieren Sie diese Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `OTRSOutOfOffice-Header` und aktivieren Sie sie.
3. Suchen Sie nach der Einstellung `PostmasterX-Header``` und fügen Sie die Kopfzeile ``X-OTRS-OutOfOffice am Ende der Liste hinzu.
4. Nehmen Sie die Einstellungen in Betrieb.
5. Gehen Sie zur Ansicht *Postmaster-Filter* und fügen Sie einen neuen Postmaster-Filter hinzu.
6. Setzen Sie den E-Mail-Header `X-OTRS-OutOfOffice` mit dem Wert `1` einer eingehenden E-Mail, basierend auf dem regulären Ausdruck oder Text, den Sie verwenden möchten (z.B. `Betreff: [Abwesend]`).
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

## 11.22 Anhänge löschen

Diese Funktion ermöglicht das automatische Löschen von Ticketanhängen, die innerhalb einer definierbaren Zeitspanne geschlossen wurden. Außerdem können Dateitypen als zusätzliche Filterkriterien definiert werden.

---

**Bemerkung:** Diese Funktion ist nur für *On-Premise*-Kunden verfügbar. Wenn Sie ein *Managed*-Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in **OTRS** betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über [support@otrs.com](mailto:support@otrs.com) oder im [OTRS Portal](#).

---

### 11.22.1 Löschung von Anhängen aktivieren

Diese Funktion ist standardmäßig nicht aktiviert, sie muss zuerst von einem Administrator konfiguriert werden.

So nutzen Sie diese Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `OTRSDeleteAttachments::Filetypes` und fügen Sie einige Datei-MIME-Typen als Schlüssel-Wert-Paare hinzu. Der Schlüssel ist der MIME-Typ, der Wert ist das Lösch-Flag.
  - 0: Diese Art von Anhängen darf nicht gelöscht werden.
  - 1: Diese Art von Anhängen wird gelöscht.

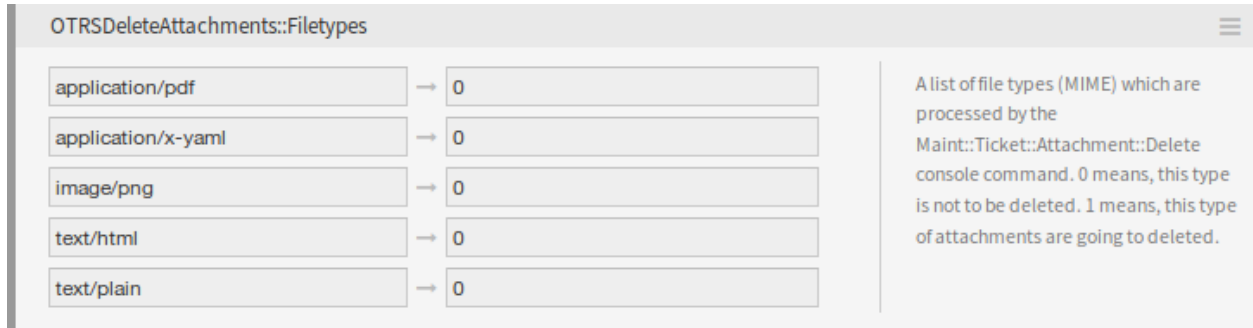


Abb. 23: Einstellung für Dateitypen

### 11.22.2 Automatisches Ausfüllen des Dateityps

Es gibt einen Konsolenbefehl `Maint::Ticket::Attachment::AddMIMETypes`, um die Systemeinstellungen automatisch zu füllen.

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::Attachment::AddMIMETypes
Searching attachment types received the last 90 days...
|   Added undefined MIME type: application/x-yaml
|   Added undefined MIME type: image/png
|   Added undefined MIME type: text/html
|   Added undefined MIME type: application/pdf
|   Added undefined MIME type: text/plain
Updating SysConfig...
Done.
```

Der Konsolenbefehl sammelt MIME-Typen von Anhängen, die sich in geschlossenen Tickets befinden und innerhalb der letzten 90 Tage eingegangen sind. Verwenden Sie die Option `--all`, um alle geschlossenen Tickets zu durchsuchen.

#### Siehe auch:

Führen Sie den Befehl mit der Option `--help` aus, um die Möglichkeiten zu sehen.

```
otrs> bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::Attachment::AddMIMETypes --help
```

### 11.22.3 Anhänge aus Tickets löschen

Das Löschen von Anhängen erfolgt über den Konsolenbefehl `Maint::Ticket::Attachment::Delete`. Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen, um den Auftrag anzupassen:

#### **OTRSDeleteAttachments::Queues**

Eine Liste von Queues (durch ihre Namen spezifiziert), die vom Konsolenbefehl `Maint::Ticket::Attachment::Delete` verarbeitet werden.

**Warnung:** Wenn keine Queues definiert wurden, sind alle Queues betroffen.

#### **OTRSDeleteAttachments::TimeSpan**

Die Startzeit (in Tagen) ab dem aktuellen Datum, ab der die Tickets zum Löschen analysiert werden sollen.





Notiz hinzufügt, merkt sich der Timer die verbrachte Zeit. Wenn der Bearbeiter das nächste Mal dieselbe Ticket-Detailansicht öffnet, zählt der Timer ab der verstrichenen Zeit weiter.

Die Zeiten werden pro Ticket- und Bearbeiterpaar in der Datenbank gespeichert, so dass die abgerechneten Zeiten auch bei Beendigung der Sitzung erhalten bleiben.

Es gibt zwei konfigurierbare Schwellenwerte, ab denen der Timer seine Farbe von grün auf gelb oder auf rot wechselt.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die *Abgerechnete Zeit* in der Ticket-Detailansicht zusätzlich im Format *HH:MM:SS* angezeigt. Alle im Ticket gespeicherten Werte für die abgerechnete Zeit sind in Sekunden angegeben.

So aktivieren Sie diese Funktion:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::Ticket::AccountedTime` und stellen Sie sicher, dass sie aktiviert ist.
3. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::AutoTimeAccountingActive` und aktivieren Sie sie.
4. Nehmen Sie die Einstellungen in Betrieb.
5. Gehen Sie zu einem Bildschirm zum Erstellen eines Tickets oder öffnen Sie eine Ticket-Detailansicht, um den laufenden Timer zu sehen.

#### Siehe auch:

Relevante Systemkonfigurationen:

- `AgentFrontend::AutoTimeAccountingActive`
- `AgentFrontend::AutoTimeAccounting::ThresholdYellow`
- `AgentFrontend::AutoTimeAccounting::ThresholdRed`
- `AgentFrontend::AutoTimeAccounting::WhiteListGroups`
- `Daemon::SchedulerCronTaskManager::Task###TimeAccountingAutoTrackCleanup`

Es gibt einen Konsolenbefehl `Maint::Ticket::TimeAccounting::AutoTrackCleanup`, um alte Zeitbuchungseinträge automatisch zu löschen. Dieser Befehl wird regelmäßig vom OTRS-Daemon ausgeführt. Der Befehl kann auch manuell ausgeführt werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Einstellung `Daemon::SchedulerCronTaskManager::Task###TimeAccounting` oder führen Sie den Befehl mit der Option `--help` aus.

```
otrs> bin/otrs.Console.pl Maint::Ticket::TimeAccounting::AutoTrackCleanup --help
```

## 11.24 Ticket Queue Selection

Mit diesem Feature ist es möglich, ein Ticket bei der Erstellung auf Basis von Ticket- und Kundendaten automatisch in bevorzugte Queues zu verschieben. Eine ähnliche Auswahl kann durch die Verwendung mehrerer E-Mail-Adressen oder das manuelle Verschieben von Tickets erfolgen.

Administratoren können in der Systemkonfiguration festlegen, auf welche Daten die Queue-Auswahl ausgeführt werden soll. Beispielsweise wäre es möglich, bestimmte Kundennamen zu definieren, wodurch deren Tickets in eine spezielle Queue verschoben werden, in der der entsprechende Kundenberater sie sofort bearbeiten kann.

Es wäre auch möglich, Schlüsselwörter, wie *Problem* oder *Computer*, für den Ticket-Titel zu definieren, so dass diese Tickets automatisch an die First-Level-Support-Queue weitergeleitet werden.

Die Funktion kann mit der Einstellung `OTRSTicketQueueSelection::Configuration` konfiguriert werden. Schlüssel ist der Queue-Name und Wert ist eine durch Semikolon getrennte Liste von Ticket- und/oder Kundenbenutzereinstellungen und deren erwarteter Wert als regulärer Ausdruck.

Dieses Beispiel zeigt, wie eine Reihe von Regeln konfiguriert wird, um ein Ticket von einer beliebigen ausgewählten Queue in eine definierte Zielqueue zu verschieben, basierend auf einem Ticket-Attribut, zur Zeit der Ticket-Erstellung.

So konfigurieren Sie Regeln für neu erstellte Tickets mit dem Titel `Test`, die in die Queue *Junk* verschoben werden sollen:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `OTRSTicketQueueSelection::Configuration` und öffnen Sie diese zur Bearbeitung.
3. Geben Sie *Junk* für die Taste und `Ticket::Title='^Test$'` für den Inhalt ein.
4. Erstellen Sie ein Ticket mit dem Titel *Test* und überprüfen Sie, ob das Ticket entsprechend Ihrer Konfiguration verschoben wird.

Wie in diesem Beispiel gesehen, gibt es nur eine Regel, dass das Ticket passen muss, um in die Queue *Junk* verschoben zu werden. Wenn mehr Regeln benötigt werden, können sie dem gleichen Inhaltsfeld mit einem `;` Zeichen als Trennzeichen hinzugefügt werden, wie:

```
Ticket::Title='^Test$';CustomerUser::UserFirstname='^John$';  
↔CustomerUser::UserLastname='^Doe$'
```

Jede Regel wird vom System als UND-Bedingung angenommen, so dass für diese neuen Regeln das Ticket mit der Titel-Bedingung **und** der Kunden-Benutzer-Bedingung übereinstimmen muss, um in die Queue *Junk* verschoben zu werden.

Die Regeln können auf den Ticket-Attributen `Ticket::<Attribute>` oder auf den Kunden-Benutzerattributen `CustomerUser::<Attribute>` basieren.

## 11.25 Link-Objekt-Konnektor

OTRS kann Anfragen von externen Systemen zur Interaktion mit dem Link-Objekt akzeptieren. Die Funktionalität muss im Modul *Web-Services* der Administratoroberfläche konfiguriert werden. Es gibt Beispielkonfigurationen sowohl für SOAP- als auch für REST-Methoden.

So importieren Sie die Konfiguration des Web-Service:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Web-Services*.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service hinzufügen*.
3. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service importieren*.
4. Wählen Sie die Datei `development/webservices/GenericLinkConnectorSOAP.yml` oder `development/webservices/GenericLinkConnectorREST.yml` im OTRS-Homeverzeichnis aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Importieren*.

Diese Dateien enthalten die vollständigen Informationen zum Einrichten des Webdienstes. Der Webservice kann nach dem Importvorgang bei Bedarf angepasst werden. Das Ergebnis dieses Prozesses ist das gleiche

wie das unten erläuterte manuelle Verfahren, aber mit einigen nützlichen Kommentaren zu den Vorgängen. Die importierten Webservices sind bereit und in der Lage, alle Vorgänge abzuwickeln.

Es ist möglich, die Konfiguration manuell einzurichten, wenn Sie nicht die eingebauten Konfigurationsbeispiele verwenden möchten.

---

**Bemerkung:** Die folgenden Schritte sind nur erforderlich, wenn die Web-Services nicht wie oben erläutert importiert wurden.

---

Die folgenden Schritte sind erforderlich, um eine voll funktionsfähige Konfiguration bereitzustellen:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Web-Services*.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Web-Service hinzufügen*.
3. Füllen Sie das Formular mit den folgenden Daten aus:
  - Name: LinkObjectConnector
  - Debug-Schwelle: Debug
  - Netzwerk-Transport: **HTTP::SOAP**
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, um die Auswahl *Operation hinzufügen* und die Schaltfläche *Konfigurieren* für den Netzwerktransport zu aktivieren.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfigurieren*, um die Transportoptionen anzuzeigen.
6. Verwenden Sie die folgenden Parameter:
  - Namensraum: <https://otrs.org/LinkObjectConnector/>
  - Maximale Nachrichtenlänge: 100000
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*. Warten Sie, bis die Seite aktualisiert wird, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Zurück zum Web-Service*, um fortzufahren.
8. Die Auswahl \* Vorgang hinzufügen \* bietet sieben Vorgänge für den Link:

```
Link::LinkAdd
Link::LinkDelete
Link::LinkDeleteAll
Link::LinkList
Link::PossibleLinkList
Link::PossibleObjectsLst
Link::PossibleTypesList
```

9. Fügen Sie die Operation `Link::LinkAdd` hinzu und setzen Sie den Namen `LinkAdd` in der nächsten Ansicht. Es ist keine weitere Konfiguration erforderlich.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*. Warten Sie, bis die Seite aktualisiert wird, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Zurück zum Web-Service*, um fortzufahren.
11. Wiederholen Sie Schritt 9 und Schritt 10 für die anderen sechs `Link::`-Operationen.
12. Klicken Sie in der Ansicht *Web Service bearbeiten* auf die Schaltfläche *Speichern und Fertigstellen* wenn sie alle Operationen hinzugefügt haben.

Nun befinden Sie sich auf dem Übersichtsansicht *Web Service Management* und der neue Webservice ist bereit und in der Lage, alle Vorgänge zu verarbeiten.

**Bemerkung:** Wenn der neue Web-Service vollständig getestet ist, könnte der Debug-Schwellenwert in *Bemerkung* geändert werden. Dadurch wird die Datenmenge, die in der Datenbank gehalten wird, reduziert und es werden nur Benachrichtigungen und Fehlermeldungen protokolliert.

---

## 11.25.1 Verwendung

Die Funktion „Objekt verknüpfen“ bietet die Möglichkeit, Elemente (z.B. Tickets, ITSM Changes) von Objekten (z.B. Ticket, ITSMChangeManagement) zu verknüpfen, um eine logische Verbindung herzustellen.

Um diese Anfragen leichter lesbar und verständlich zu machen, finden Sie hier einige SOAP-Anfragevorlagen mit den Parametern für jede Operation.

### Anfragevorlage Link : LinkAdd

```
<RootElement>
  <UserLogin?></UserLogin>
  <Password?></Password>
  <SessionID?></SessionID>
  <SourceObject?></SourceObject>
  <SourceKey?></SourceKey>
  <TargetObject?></TargetObject>
  <TargetKey?></TargetKey>
  <Type?></Type>
  <State?></State>
</RootElement>
```

#### UserLogin und Passwort

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

#### SessionID

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

#### SourceObject

Objekt, von dem die Verknüpfung ausgeht.

#### SourceKey

ID des Ursprungsobjekts.

#### TargetObject

Objekt, auf das die Verknüpfung zeigt.

#### TargetKey

ID des Zielobjekts.

#### Type

Art der Verknüpfung.

#### State

Status der Verknüpfung, normalerweise `Valid`.

**Anfragevorlage Link : :LinkDelete**

```

<RootElement>
  <UserLogin>?</UserLogin>
  <Password>?</Password>
  <SessionID>?</SessionID>
  <Object1>?</Object1>
  <Key1>?</Key1>
  <Object2>?</Object2>
  <Key2>?</Key2>
  <Type>?</Type>
</RootElement>

```

**UserLogin und Passwort**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**SessionID**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**Object1**

Objekt, von dem die Verknüpfung ausgeht.

**Key1**

ID des Ursprungsobjekts.

**Object2**

Objekt, auf das die Verknüpfung zeigt.

**Key2**

ID des Zielobjekts.

**Type**

Art der Verknüpfung.

**Anfragevorlage Link : :LinkDeleteAll**

```

<RootElement>
  <UserLogin>?</UserLogin>
  <Password>?</Password>
  <SessionID>?</SessionID>
  <Object>?</Object>
  <Key>?</Key>
</RootElement>

```

**UserLogin und Passwort**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**SessionID**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**Object**

Objekt, von dem die Verknüpfungen ausgehen.

**Key**

ID des Ursprungsobjekts.

**Anfragevorlage Link::LinkList**

```
<RootElement>
  <UserLogin>?</UserLogin>
  <Password>?</Password>
  <SessionID>?</SessionID>
  <Object>?</Object>
  <Key>?</Key>
  <Object2>?</Object2>
  <State>?</State>
  <Type>?</Type>
  <Direction>?</Direction>
</RootElement>
```

**UserLogin und Passwort**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**SessionID**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**Object**

Objekt, von dem die Verknüpfungen ausgehen.

**Key**

ID des Ursprungsobjekts.

**Object2**

Optionale Einschränkung des Objekts, auf das die Verknüpfungen zeigen.

**State**

Status der Links, normalerweise Gültig.

**Type**

Optionale Einschränkung des Verknüpfungstyps.

**Direction**

Optionale Einschränkung der Verknüpfungsrichtung (Source oder Target).

**Anfrageformular Link::PossibleLinkList**

```
<RootElement>
  <UserLogin>?</UserLogin>
  <Password>?</Password>
  <SessionID>?</SessionID>
</RootElement>
```

**UserLogin und Passwort**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**SessionID**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**Anfrageformular Link::PossibleObjectsList**

```
<RootElement>
  <UserLogin>?</UserLogin>
  <Password>?</Password>
  <SessionID>?</SessionID>
  <Object>?</Object>
</RootElement>
```

**UserLogin und Passwort**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**SessionID**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**Object**

Objekt, von dem die Verknüpfungen ausgehen.

**Anfrageformular Link::PossibleTypesList**

```
<RootElement>
  <UserLogin>?</UserLogin>
  <Password>?</Password>
  <SessionID>?</SessionID>
  <Object1>?</Object1>
  <Object2>?</Object2>
</RootElement>
```

**UserLogin und Passwort**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**SessionID**

Wird zur Authentifizierung verwendet. Dies ist optional, aber es muss entweder ein Benutzer-Login mit einem Passwort oder eine Session-ID angegeben werden.

**Object1**

Objekt, von dem die Verknüpfung ausgeht.

**Object2**

Objekt, auf das die Verknüpfung zeigt.

## 11.25.2 Beispiele

Die folgenden Beispiele verwenden alle Objekte und Typen, die in OTRS mit der Standardkonfiguration verfügbar sind. Wenn Sie die Standardkonfigurationen der Verknüpfungen geändert haben, müssen die Beispiele möglicherweise angepasst werden.

### Neue Verknüpfung erstellen

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie eine Verknüpfung unter Verwendung der Operation `Link::LinkAdd` des generischen Interface erstellt wird.

1. Senden Sie die folgende SOAP-Anfrage an das OTRS-System.

```
<RootElement>
  <UserLogin>johnsmith</UserLogin>
  <Password>Secret123</Password>
  <SourceObject>Ticket</SourceObject>
  <SourceKey>1</SourceKey>
  <TargetObject>Ticket</TargetObject>
  <TargetKey>2</TargetKey>
  <Type>Normal</Type>
  <State>Valid</State>
</RootElement>
```

2. Die Server-Antwort sollte etwas Ähnliches wie diese sein.

```
<namespace1:RootElementResponse>
  <Success>1</Success>
</namespace1:RootElementResponse>
```

### Verknüpfung entfernen

Dieses Beispiel zeigt, wie die zuvor erstellte Verknüpfung mit Hilfe der Operation `Link::LinkDelete` des generischen Interface entfernt werden kann.

1. Senden Sie die folgende SOAP-Anfrage an das OTRS-System.

```
<RootElement>
  <UserLogin>johnsmith</UserLogin>
  <Password>Secret123</Password>
  <Object1>Ticket</Object1>
  <Key1>1</Key1>
  <Object2>Ticket</Object2>
  <Key2>2</Key2>
  <Type>Normal</Type>
</RootElement>
```

2. Die Server-Antwort sollte etwas Ähnliches wie diese sein.

```
<namespace1:RootElementResponse>
  <Success>1</Success>
</namespace1:RootElementResponse>
```



## Alle Verknüpfungen entfernen

Dieses Beispiel wird zeigen, wie man alternativ die vorher erstellte Verknüpfung (und alle anderen Verknüpfungen dieses Tickets) entfernen kann, indem man die Operation `Link::LinkDeleteAll` des generischen Interface verwendet.

1. Senden Sie die folgende SOAP-Anfrage an das OTRS-System.

```
<RootElement>
  <UserLogin>johnsmith</UserLogin>
  <Password>Secret123</Password>
  <Object>Ticket</Object>
  <Key>1</Key>
</RootElement>
```

2. Die Server-Antwort sollte etwas Ähnliches wie diese sein.

```
<namespace1:RootElementResponse>
  <Success>1</Success>
</namespace1:RootElementResponse>
```

## Alle Verknüpfungen anzeigen

Dieses Beispiel zeigt alle Verknüpfungen eines Objekts unter Verwendung der Operation `Link::LinkList` des generischen Interface.

1. Senden Sie die folgende SOAP-Anfrage an das OTRS-System.

```
<RootElement>
  <UserLogin>johnsmith</UserLogin>
  <Password>Secret123</Password>
  <Object>Ticket</Object>
  <Key>1</Key>
  <State>Valid</State>
</RootElement>
```

2. Die Server-Antwort sollte etwas Ähnliches wie diese sein.

```
<namespace1:RootElementResponse>
  <RootElement>
    <Direction>Source</Direction>
    <Key>2</Key>
    <Object>Ticket</Object>
    <Type>Normal</Type>
  </RootElement>
  <RootElement>
    <Direction>Source</Direction>
    <Key>3</Key>
    <Object>Ticket</Object>
    <Type>ParentChild</Type>
  </RootElement>
  <RootElement>
    <Direction>Target</Direction>
    <Key>4</Key>
    <Object>Ticket</Object>
    <Type>ParentChild</Type>
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
</RootElement>
</namespace1:RootElementResponse>
```

## Alle möglichen Verknüpfungen anzeigen

Dieses Beispiel zeigt alle möglichen Verknüpfungstypen zwischen Objekten unter Verwendung der Operation `Link::PossibleLinkList` des generischen Interface.

1. Senden Sie die folgende SOAP-Anfrage an das OTRS-System.

```
<RootElement>
  <UserLogin>johnsmith</UserLogin>
  <Password>Secret123</Password>
</RootElement>
```

2. Die Server-Antwort sollte etwas Ähnliches wie diese sein.

```
<namespace1:RootElementResponse>
  <RootElement>
    <Object1>Ticket</Object1>
    <Object2>Ticket</Object2>
    <Type>Normal</Type>
  </RootElement>
  <RootElement>
    <Object1>Ticket</Object1>
    <Object2>Ticket</Object2>
    <Type>ParentChild</Type>
  </RootElement>
</namespace1:RootElementResponse>
```

## Alle möglichen Objekte anzeigen

Dieses Beispiel zeigt alle Objekte, die mit einem bestimmten Objekt verknüpft werden können, unter Verwendung der Operation `Link::PossibleObjectsList` des generischen Interface.

1. Senden Sie die folgende SOAP-Anfrage an das OTRS-System.

```
<RootElement>
  <UserLogin>johnsmith</UserLogin>
  <Password>Secret123</Password>
  <Object>Ticket</Object>
</RootElement>
```

2. Die Server-Antwort sollte etwas Ähnliches wie diese sein.

```
<namespace1:RootElementResponse>
  <PossibleObject>Ticket</PossibleObject>
</namespace1:RootElementResponse>
```

## Alle möglichen Typen anzeigen

Dieses Beispiel zeigt alle möglichen Verknüpfungstypen zwischen Objekten unter Verwendung der Operation `Link::PossibleTypesList` des generischen Interface.

1. Senden Sie die folgende SOAP-Anfrage an das OTRS-System.

```
<RootElement>
  <UserLogin>johnsmith</UserLogin>
  <Password>Secret123</Password>
  <Object1>Ticket</Object1>
  <Object2>Ticket</Object2>
</RootElement>
```

2. Die Server-Antwort sollte etwas Ähnliches wie diese sein.

```
<namespace1:RootElementResponse>
  <PossibleType>Normal</PossibleType>
  <PossibleType>ParentChild</PossibleType>
</namespace1:RootElementResponse>
```

## 11.26 Erweiterter Editor

Dieses Feature ermöglicht es OTRS-Administratoren und OTRS-Entwicklern mit Erfahrung im Umgang mit dem Template Toolkit, Template Toolkit Code-Snippets in OTRS-Vorlagen zu schreiben. Dies kann z. B. die Anpassung von Antwortvorlagen mit mehreren Sprachen erleichtern, da Sie die gleiche Vorlage für viele Sprachen durch die Verwendung von Bedingungen anpassen können, ohne komplett neue Antwortvorlagen hinzufügen zu müssen. Dies spart Ressourcen innerhalb von **OTRS** und gibt Ihnen einen besseren Überblick über Ihre Antwortvorlagen.

Diese Funktion erweitert den Standard-Editor, indem sie logische Wenn-dann-Bedingungen sowie Schleifen und vieles mehr ermöglicht.

So fügen Sie Codeschnipsel ein:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie die Einstellung `AdvancedEditor` und aktivieren Sie sie.
3. Klicken Sie im Administrator-Interface eine der Sektionen *Vorlagen*, *Signaturen* oder *Anreden*.
4. Fügen Sie auf diesen Ansichten eine Ressource hinzu oder ändern Sie sie.
5. Suchen Sie das neue Symbol in der Symbolleiste des RichText-Editors (das letzte).

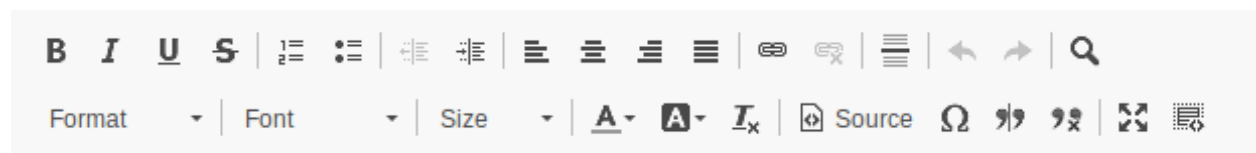


Abb. 24: Symbol „Codeschnipsel einfügen“

6. Klicken Sie auf das Symbol „Neu“, um ein neues Fenster zu öffnen.
7. Wählen Sie *TemplateToolkit* im Drop-down-Menü *Sprache* aus.
8. Schreiben Sie folgenden Zeilen in den Textbereich.

```
[% IF ( matches = Data.CustomerUser.UserLanguage.match('^de') ) %]
Sehr geehrte(r) [% Data.CustomerUser.UserFirstname %] [% Data.CustomerUser.
↳UserLastname %], <br />
[% ELIF ( matches = Data.CustomerUser.UserLanguage.match('^hu') ) %]
Tisztelt [% Data.CustomerUser.UserLastname %] [% Data.CustomerUser.UserFirstname
↳%]!<br />
[% ELSE %]
Dear [% Data.CustomerUser.UserFirstname %] [% Data.CustomerUser.UserLastname %],
↳<br />
[% END %]
```

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um das Codeschnipsel zu speichern.

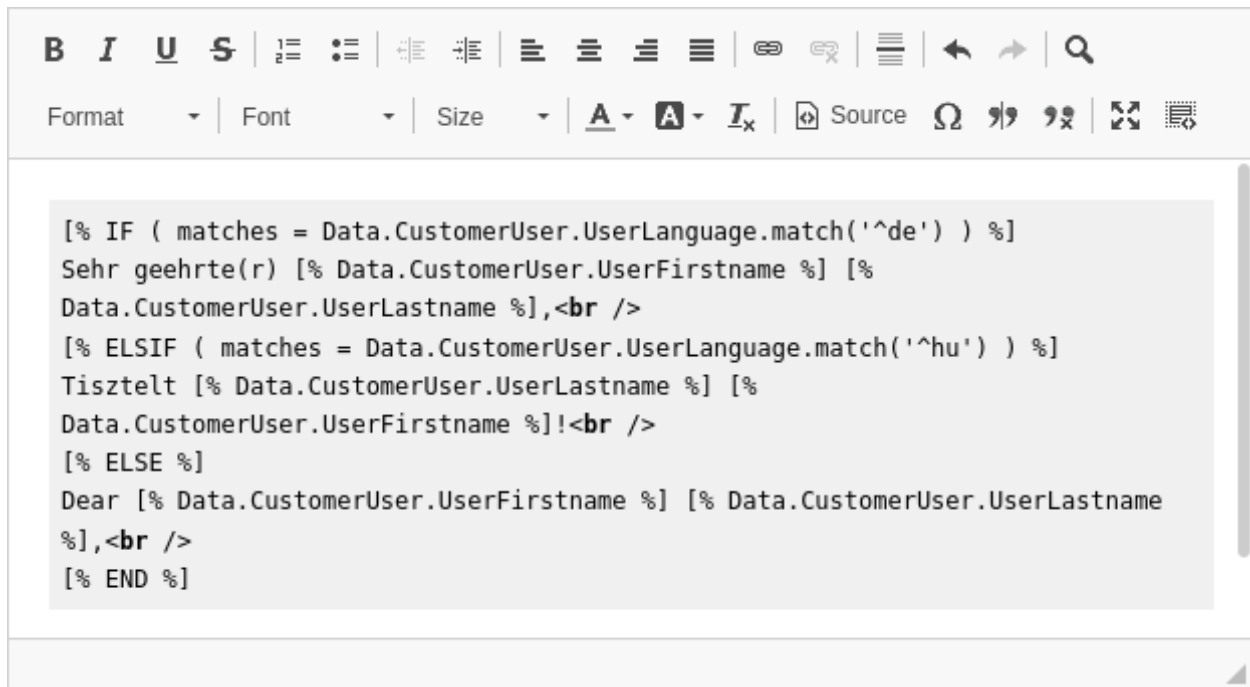


Abb. 25: Rich-Text-Editor-Codeschnipsel

10. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.
11. Fügen Sie die Vorlage, Signatur oder Anrede zu der Queue hinzu, in der Sie sie benutzen möchten.
12. Erstellen Sie ein neues Ticket, wählen Sie einen Kundenbenutzer (für dieses Beispiel nennen wir ihn Joe Doe), und wählen Sie dann die Queue, für die Sie die Vorlage erstellt haben.

Wenn die Kundensprache auf Deutsch eingestellt ist, wird *Sehr geehrte(r) John Doe*, ausgegeben. Wenn die Sprache auf Ungarisch eingestellt ist, sollte die Ausgabe *Tisztelt Doe John!* sein. Wenn keine Sprache eingestellt ist oder die Einstellung auf Englisch gesetzt ist, sollte die Ausgabe *Dear John Doe*, sein.

Wie Sie sehen, können Bedingungen in Vorlagen sehr nützlich sein. Beachten Sie aber die korrekte Syntax des Template Toolkits. Wenn Sie dort Fehler machen, erhalten Sie einen Fehler bei der Auswahl einer Vorlage.

#### Siehe auch:

Detaillierte Anweisungen zum Schreiben von Template Toolkit-Code finden Sie im [Template Toolkit User Manual](#).

## 11.26.1 Debuggen von Vorlagen

Das Schreiben von Template Toolkit-Code ist im Vergleich zu anderen Sprachen nicht allzu schwierig. Dennoch können Fehler auftreten, da wir alle nur Menschen sind.

Wenn Sie Fehler in Ihrer Template Toolkit-Syntax haben, wird bei der Auswahl einer Vorlage ein Fehlerbildschirm angezeigt, der Ihnen anzeigt, was schief gelaufen ist und wo Sie den Fehler finden.

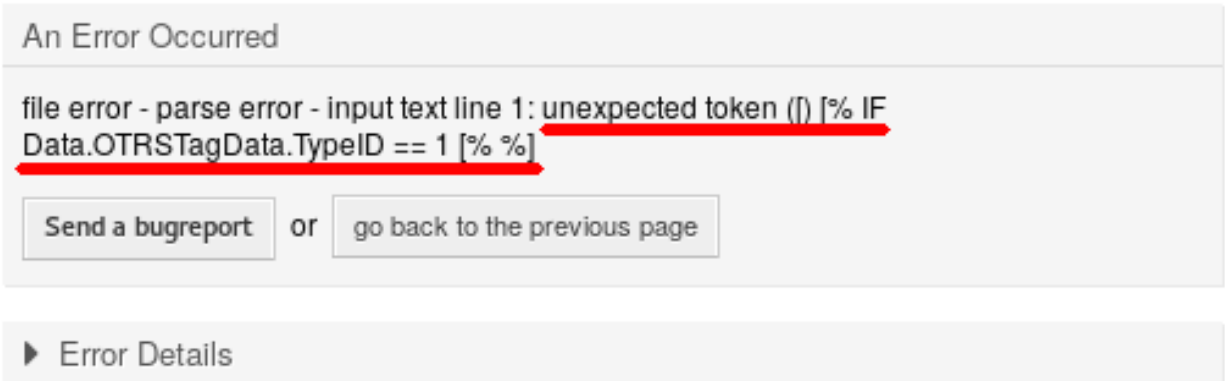


Abb. 26: Fehlerursache in der Fehleransicht

In diesem Beispiel hat uns das **OTRS** System mitgeteilt, dass es in der Zeile [% IF Data.OTRSTagData.TypeID == 1 [% %] ein unerwartetes Token [ gab. Es wurde eine zweite öffnende Klammer in das gleiche Template Toolkit-Tag eingegeben, was verboten ist.

So beheben Sie einen Fehler:

1. Zurück zur vorhergehenden Seite.
2. Bearbeiten Sie die Vorlage und speichern Sie sie.
3. Wiederholen Sie diese Schritte, bis keine Fehler mehr gefunden werden.

## 11.27 System Monitoring

OTRS implementiert eine grundlegende Schnittstelle zu System-Monitoring-Suiten.

**Bemerkung:** Um diese Funktion zu nutzen, ist ein Netzwerküberwachungssystem wie Nagios, Icinga2, HP OpenView oder ein ähnliches System erforderlich, das Ereignisse per E-Mail versenden kann.

### 11.27.1 Kontrollfluss für Nagios

Bei Nagios funktioniert es durch den Empfang von E-Mail-Nachrichten, die von einer Netzwerküberwachungs-Suite gesendet werden. Bei Ausfällen von Komponenten werden neue Tickets erstellt. Sobald ein Ticket geöffnet wurde, werden Nachrichten bezüglich der betroffenen Komponente an dieses Ticket angehängt. Wenn sich die Komponente wieder erholt, kann der Ticket-Status geändert oder das Ticket geschlossen werden. Wenn ein offenes Ticket für eine bestimmte Host- und Service-Kombination existiert, werden alle Nachrichten, die diese bestimmte Kombination betreffen, an dieses Ticket angehängt, bis es geschlossen wird.

Der folgende Kontrollfluss veranschaulicht, wie Mails von diesem Modul behandelt werden und in welchen Fällen sie welche Aktion auslösen. So ziemlich alle Prüfungen sind mit den regulären Ausdrücken konfigurierbar, die durch die unten aufgeführten Parameter gegeben sind.

- E-Mail stimmt mit `FromAddress` überein?
  - NEIN → Mit der regulären E-Mail-Verarbeitung fortfahren
  - JA → Gibt es in **OTRS** bereits ein Ticket mit passender Kombination von Host und Service?
    - \* NEIN → Stimmt `State:` mit `NewTicketRegExp` überein?
      - NEIN → Bearbeitung dieser E-Mail beenden (stiller Abwurf)
      - JA → Neues Ticket erstellen, Host und Service erfassen, Mail anhängen
    - \* JA → E-Mail an Ticket anhängen. Passt `State:` zu `CloseTicketRegExp`?
      - NEIN → Mit der regulären E-Mail-Verarbeitung fortfahren
      - JA → Ticket-Typ ändern, wie in `CloseActionState` konfiguriert

Abgesehen von ein paar zusätzlichen Prüfungen behandelt das Systemüberwachungsmodul eingehende E-Mails auf diese Weise. Durch Änderung der regulären Ausdrücke sollte es möglich sein, es an verschiedene Überwachungssysteme anzupassen.

### 11.27.2 Icinga2-Bestätigung

Für Icinga2 funktioniert es, indem ein Host und ein Service in den dynamischen Feldern des Tickets angegeben werden. Diese Kombination aus Host und Service wird verwendet, nachdem eine Ticketsperre gesetzt wurde, um eine HTTP-Anfrage zu erzeugen, die an den konfigurierten Icinga2-Host gesendet wird. In Icinga2 wird diese Anfrage verwendet, um neue Vorfälle zu erstellen oder zu bestätigen.

Ein neues Ticket wird mit Werten in den angegebenen dynamischen Feldern erstellt, die als Kombination von Host und Service für die Kommunikation zum Icinga2-Host benötigt werden. Nachdem dieses neu erstellte Ticket für einen Agenten gesperrt ist, wird eine HTTP-Anforderung an den konfigurierten Icinga2-Host gesendet. Im Icinga2-Host wird eine neue Bestätigung erstellt oder eine bestehende bestätigt.

### 11.27.3 Systemkonfiguration für das System-Monitoring

Es gibt zwei nützliche Funktionen, die zur Automatisierung des Arbeitsablaufs auf der Grundlage der Meldungen aus den System-Monitoring-Suiten verwendet werden können. Beide Funktionen sind jedoch standardmäßig deaktiviert, können aber in der Systemkonfiguration aktiviert werden.

---

**Bemerkung:** Die Funktion *OTRS-Konfigurationsmanagement* ist erforderlich, um diese Funktionen zu nutzen.

---

#### Vorfalls-Ticket mit Configuration Item verknüpfen

Ein bereits geöffnetes Vorfalls-Ticket kann mit dem betroffenen Configuration Item verknüpft werden. Dies ist nur möglich, wenn eine nachfolgende Systemüberwachungs-E-Mail eintrifft.

Die Einstellung `SystemMonitoring::LinkTicketWithCI` muss aktiviert sein, um diese Funktion zu nutzen.

Diese Funktion hat keine Agentenschnittstelle, aber wenn die Verknüpfung des Incident-Tickets mit dem Configuration Item und die Einstellung des Incident-Status aktiviert sind, können die Liste der Configuration Items und die Liste der Services anhand der Incident-Tickets geändert werden.

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln *Services* und *Configuration Items* im OTRS::ITSM Handbuch.

#### Vorfallstatus festlegen

Es ist möglich, den Ereignisstatus eines Configuration Items automatisch zu setzen, wenn eine Systemüberwachungs-E-Mail eintrifft.

Die Einstellung `SystemMonitoring::SetIncidentState` muss aktiviert sein, um diese Funktion zu nutzen.

#### Siehe auch:

Externe Programme, die von OTRS ausgeführt werden sollen, sind aus Sicherheitsgründen standardmäßig blockiert. Sie müssen das Programm zur Liste der erlaubten Programme hinzufügen, wie im Kapitel *Sichere Ausführung des Programms zulassen* beschrieben.

## 11.28 Hide/Show Dynamic Fields

Ein dynamisches Feld ermöglicht die Erweiterung der in einem Ticket gespeicherten Informationen und die individuelle Konfiguration Ihres **OTRS**. Dynamische Felder können aber auch Verwirrung stiften, wenn sie im falschen Kontext erscheinen.

Mit dieser Funktion können Sie flexible und dynamische Formulare erstellen, indem Sie Felder auf der Grundlage von Ticketinformationen, Berechtigungen und mehr ein- oder ausblenden. Dies wird über das Ticket *Access Control Lists (ACL)* gesteuert.

Ein typisches Beispiel für einen internen IT-Abteilungsprozess ist die Bestellung von Hard- oder Software in **OTRS**. Dynamische Felder helfen bei der Strukturierung dieses Bestellvorgangs durch Dropdown-Listen. So stellt das Feature beispielsweise nach der Auswahl der zu bestellenden Hardware sicher, dass im nächsten Schritt nur noch die passenden Optionen wie Bildschirm, Tastatur und Drucker erscheinen. Die für Software

definierten dynamischen Felder wie Textverarbeitung, Bildverarbeitung oder Tabellenkalkulation werden nicht angezeigt.

Die Funktion zum Ausblenden/Einblenden dynamischer Felder kann im Agenten und in der externen Schnittstelle verwendet werden. Die folgenden Ansichten können konfiguriert werden.

Agenten-Interface:

- Neues E-Mail-Ticket
- Neues Telefon-Ticket
- Neues Prozess-Ticket (inkl. Prozess-Aktivitätsdialoge)
- Neues SMS-Ticket
- Ticket schließen
- Kunde ändern
- Ausgehende E-Mail senden
- Freie Felder ändern
- Objekte verknüpfen
- Ticket zusammenführen
- Ticket verschieben
- Notiz hinzufügen
- Besitzer ändern
- Wartezeit einstellen
- Eingehenden Telefonanruf hinzufügen
- Ausgehenden Telefonanruf hinzufügen
- Priorität ändern
- Verantwortlichen ändern
- Ausgehende SMS senden
- Weiterleiten via E-Mail
- Umleiten via E-Mail
- Antworten via E-Mail
- Allen antworten via E-Mail
- Antworten via Notiz
- Antworten via SMS

Externes Interface:

- Neues Ticket erstellen
- Neues Prozess-Ticket anlegen (inkl. Prozess-Aktivitätsdialoge)
- Ticket-Antwort (innerhalb der Ticket-Detailansicht)

---

**Bemerkung:** Diese Funktion funktioniert nur mit den dynamischen Feldern von Tickets. Andere dynamische Feld-Objekttypen werden nicht unterstützt.

---



Das folgende Beispiel zeigt, wie diese Funktion verwendet werden kann, wenn dynamische Felder nach bestimmten Regeln angezeigt werden sollen.

Ziele:

- Wenn die Marke *VW* ausgewählt ist, sollten alle dynamischen Felder ausgeblendet werden und nur *VW Model* wird angezeigt.
- Wenn VW-Modell *Up* ausgewählt ist, sollten alle dynamischen Felder mit Ausnahme der Felder *Peugeot-Modell* und *Peugeot Produktionsstätte* angezeigt werden.

Erstellen Sie die folgenden dynamischen Felder:

Objekt	Typ	Name	Beschriftung	Mögliche Werte
Ticket	Dropdown	Brand	Marke	<ul style="list-style-type: none"> <li>VW → <b>VW</b></li> <li>Peugeot → <b>Peugeot</b></li> </ul>
Ticket	Dropdown	VWModel	VW-Modell	<ul style="list-style-type: none"> <li>Up → <b>Up</b></li> <li>Polo → <b>Polo</b></li> <li>Golf → <b>Golf</b></li> <li>T5 → <b>T5</b></li> </ul>
Ticket	Dropdown	VWProductionFacility	VW-Produktionsfamilie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barcelona → <b>Barcelona</b></li> <li>Berlin → <b>Berlin</b></li> <li>Bratislava → <b>Bratislava</b></li> </ul>
Ticket	Dropdown	PeugeotModel	Peugeot-Modell	<ul style="list-style-type: none"> <li>207 → <b>207</b></li> <li>307 → <b>307</b></li> </ul>
Ticket	Dropdown	PeugeotProductionFacility	Peugeot-Produktionsstätte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poissy → <b>Poissy</b></li> <li>Madrid → <b>Madrid</b></li> <li>Trnava → <b>Trnava</b></li> </ul>
Ticket	Dropdown	Fuel	Treibstoff	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gasoline → <b>Benzin</b></li> <li>Diesel → <b>Diesel</b></li> <li>Gas → <b>Gas</b></li> </ul>
Ticket	Mehrfachauswahl	Accessories	Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDRadio → <b>CD-Radio</b></li> <li>GPS → <b>GPS</b></li> <li>ProximitySensors → <b>Näherungssensoren</b></li> <li>RearCamera → <b>Rückfahrkamera</b></li> <li>ClimateControl → <b>Klimaautomatik</b></li> </ul>
<b>652</b>			<b>Kapitel 11. Tutorials</b>	
Ticket	Textfeld	Remarks	Anmerkungen	
Ticket	Datum	RegistrationDate	Zulassungsdatum	
Ticket	Datum	InvoiceDate	Rechnungsdatum	

**Bemerkung:** Alle dynamischen *Dropdown*- und *Multiselect*-Felder sollten in ihrer Konfiguration die Option *Leeren Wert hinzufügen auf Ja* gesetzt haben.

Fügen Sie die dynamischen Felder zur Ansicht *Neues Telefon-Ticket* über die Einstellung `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties` hinzu:

```
- Label: Dynamic Fields
Collapsible: 1
Fields:
- Name: DynamicField_Brand
- Name: DynamicField_VWModel
- Name: DynamicField_VWProductionFacility
- Name: DynamicField_PeugeotModel
- Name: DynamicField_PeugeotProductionFacility
- Name: DynamicField_Fuel
- Name: DynamicField_Accessories
- Name: DynamicField_Remarks
- Name: DynamicField_RegistrationDate
- Name: DynamicField_InvoiceDate
```

Importieren Sie dies ACL:

```
---
- ChangeBy: root@localhost
ChangeTime: 2019-07-22 11:44:25
Comment: ''
ConfigChange:
  PossibleNot:
    Form:
    - PeugeotModel
    - PeugeotProductionFacility
    - Accessories
    - Fuel
    - Remarks
    - RegistrationDate
    - InvoiceDate
  ConfigMatch:
    Properties:
      Ticket:
        DynamicField_Brand:
        - VW
  CreateBy: root@localhost
CreateTime: 2019-07-22 11:40:43
Description: ''
ID: 1
Name: ACL-VW
StopAfterMatch: 0
ValidID: 1
```

Detaillierte Erklärung:

```
DynamicField_Brand:
- VW
```

Die Bedingung für diese ACL-Regel. Wenn die Marke *VW* ausgewählt ist, tritt die Regel in Kraft. Das Array enthält die in Ihrer Datenbank verwendeten möglichen Werte-Schlüssel innerhalb der Tabelle `dynamic_field` in der Spalte `config`. In diesem Beispiel ist es ein dynamisches Feld vom Typ *Dropdown*.

**PossibleNot:****Form:**

- PeugeotModel
- PeugeotProductionFacility
- Accessories
- Fuel
- Remarks
- RegistrationDate
- InvoiceDate

In diesem Abschnitt werden die dynamischen Felder aufgelistet, die nicht sichtbar sein sollen. In diesem Beispiel sind die dynamischen Felder *VW-Modell* und *VW-Produktionsstätte* sichtbar. Alle anderen dynamischen Felder werden ausgeblendet.

Importieren Sie diese zweite ACL:

```
---
- ChangeBy: root@localhost
ChangeTime: 2019-07-22 12:06:24
Comment: ''
ConfigChange:
  Possible:
    Ticket:
      DynamicField_Accessories:
        - CDRadio
        - ClimateControl
      DynamicField_Fuel:
        - Gasoline
      DynamicField_VWProductionFacility:
        - Bratislava
    PossibleAdd:
      Form:
        - Accessories
        - Fuel
        - Remarks
        - RegistrationDate
        - InvoiceDate
    PossibleNot:
      Form:
        - PeugeotModel
        - PeugeotProductionFacility
  ConfigMatch:
    Properties:
      Ticket:
        DynamicField_Brand:
          - VW
        DynamicField_VWModel:
          - Up
CreateBy: root@localhost
CreateTime: 2019-07-22 11:47:02
Description: ''
ID: 2
Name: ACL-VW-Up
StopAfterMatch: 0
ValidID: 1
```

Detaillierte Erklärung:

```
DynamicField_Brand:
- VW
DynamicField_VWModel:
- Up
```

In diesem Beispiel sollten zwei Bedingungen erfüllt sein. Die Marke muss *VW* und das VW-Modell *Up* sein, damit diese Regel in Kraft treten kann. Es wird nur ausgelöst, wenn ein Agent die Marke *VW* **und** VW-Modell *Up* wählt.

```
PossibleAdd:
  Form:
  - Accessories
  - Fuel
  - Remarks
  - RegistrationDate
  - InvoiceDate
```

Hier waren die dynamischen Felder *VW Modell*, *VW Produktionsstätte* bereits sichtbar und bleiben erhalten, aber *Zubehör*, *Treibstoff*, *Bemerkungen*, *Zulassungsdatum* und *Rechnungsdatum* müssen den sichtbaren Feldern neu hinzugefügt werden. Dies geschieht im Abschnitt *PossibleAdd*, da die erste ACL diese Felder als nicht dargestellt setzt und beide ACLs zusammen arbeiten. Wenn dies beispielsweise im Abschnitt *Possible* geschehen ist, werden nur diese Felder explizit angezeigt und *VW-Modell* und *VW-Produktionsstätte* werden ausgeblendet, da sie nicht mehr Teil des (neuen) Abschnitts *Possible* sind.

```
PossibleNot:
  Form:
  - PeugeotModel
  - PeugeotProductionFacility
```

Nur *Peugeot-Modell* und *Peugeot-Produktionsstätte* sind unsichtbar (in unserem Beispiel macht es nicht viel Sinn, ein Peugeot-Modell zu konfigurieren, wenn der Benutzer ein VW Up hat).

Zusätzlich zur Sichtbarkeit von dynamischen Feldern gibt es die Möglichkeit, nur einen Teil der möglichen Werte eines dynamischen Feldes anzuzeigen. Kombiniert in ACL-Regeln wie hierin, macht es einfacher, mit großen Mehrfachauswahlen umzugehen.

```
Possible:
  Ticket:
    DynamicField_Accessories:
    - CDRadio
    - ClimateControl
    DynamicField_Fuel:
    - Gasoline
    DynamicField_VWProductionFacility:
    - Bratislava
```

In unserem Beispiel kann ein VW Up nur CD-Radio und Klimaanlage als Sonderzubehör haben, nur Benzin als Kraftstoff und kann nur in Bratislava produziert werden.

Wenn wir beispielsweise eine ACL-Regel für Peugeot 207 hätten, könnten andere Extras, Treibstoffoptionen und Produktionsstätten wählbar sein.

**Bemerkung:** Wenn Sie dynamische Felder mit der Option *Possible* basierend auf einem Wert von `DynamicField_NameX` anzeigen, ist es normalerweise wünschenswert, das dynamische Feld aufzunehmen, das bewirkt, dass die ACL Teil der Felder ist, die in den Abschnitten *Possible* oder *PossibleAdd* angezeigt werden sollen (falls zutreffend). Andernfalls, wenn *Possible* oder *PossibleAdd*

andere Felder und nicht den Auslöser enthält, wird die letzte nicht angezeigt, nachdem der Wert ausgewählt wurde.

---

**Bemerkung:** Der Pflichtfeldstatus der Felder kann mit dieser Methode nicht geändert werden.

---

## 11.29 Ticket Forms

Für Serviceunternehmen, die OTRS Helpdesk Software in unterschiedlichen Bereichen einsetzen oder einfach flexibel auf verschiedenste Kundenanfragen reagieren wollen, ist dieses Feature ein absolutes Muss. Damit ist es möglich, diverse unterschiedliche Ticket-Masken oder Ticket-Formulare im Agenten- und Kunden-Interface anzeigen zu lassen – je nachdem, welche dynamischen Felder relevant für die Kundenanfrage sind. Ebenso kann der Erstellungsprozess eines Tickets beschleunigt werden, indem die Überschrift und das Nachrichtenfeld bereits mit Informationen gefüllt sind. Es können sowohl Pflichtfelder für die Formulare definiert als auch Ticket-Typ und Service vorausgefüllt im Kunden-Interface basierend auf Kunden-Gruppen-Einstellungen dargestellt werden. Mit der Version 1.2.1 können auch Anhänge angefügt und das Rich Text Format sowie die OTRS Smart Tags `<OTRS_CONFIG_*>` und `<OTRS_CURRENT_*>` in der Nachrichtenvorlage verwendet werden.

Mit diesem Feature sind Anpassungen folgender Ansichten möglich:

- Agenten-Interface
  - Neues Telefon-Ticket
  - Neues E-Mail-Ticket
- Externes Interface
  - Neues Ticket

Darüber hinaus können Sie mit der Funktion *Hide/Show Dynamic Fields* festlegen, welche dynamischen Felder Sie in Ihren Ticketformularen anzeigen und welche Sie ausblenden möchten. Dies gibt Ihnen mehr Freiheit bei der Konfiguration aller Ticketformulare nach Ihren spezifischen Bedürfnissen.

Die Funktion *Dynamische Ticket-Vorlagen* nutzt die Erweiterung des ACL-Mechanismus, um Ticketvorlagen auf der Grundlage des ausgewählten Tickettyps und des Services zu erstellen. Diese Vorlagen enthalten einen vordefinierten Text, einen Titel, Anhänge und eine vollständige Konfiguration der Sichtbarkeit dynamischer Felder.

Für dieses Beispiel werden wir die gleichen Felder wie im Beispiel von *Hide/Show Dynamic Fields* verwenden, aber es ist notwendig, die ACLs zu kommentieren oder zu entfernen.

---

**Bemerkung:** Während die dynamischen Ticket-Vorlagen in Verbindung mit anderen ACL-Regeln funktionieren können, wird empfohlen, die Vorlagen zu testen, ohne dass andere ACLs beeinträchtigt werden, und nachdem die Vorlagen nach Bedarf funktionieren, weitere ACLs nach und nach einzubinden.

---

Um den vollen Funktionsumfang der dynamischen Ticket-Vorlagen zu zeigen, können wir einfach alle dynamischen Felder aus der Ansicht *Neues Telefon-Ticket* entfernen, indem wir die Systemkonfigurations-Einstellung `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties` auf den Standardwert zurücksetzen, oder die spezifischen dynamischen Felder in der YAML-Konfiguration dieses Formulars deaktivieren:

```

- Label: Dynamic Fields
Collapsible: 1
Fields:
- Name: DynamicField_Brand
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_VWModel
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_VWProductionFacility
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_PeugeotModel
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_PeugeotProductionFacility
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_Fuel
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_Accessories
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_Remarks
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_RegistrationDate
  Inactive: 1
- Name: DynamicField_InvoiceDate
  Inactive: 1

```

Um eine dynamische Ticket-Vorlage zu definieren, ist es notwendig, einen Ticket-Typ und einen Service anzugeben. Wenn diese Funktionen nicht standardmäßig aktiviert sind, folgen Sie bitte den nächsten Schritten, bevor Sie diese Funktion nutzen.

So aktivieren Sie den Ticket-Typ und die Service-Funktionen:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Ticket::Service` und aktivieren Sie sie.
3. Suchen Sie nach der Einstellung `Ticket::Type` und aktivieren Sie sie.

So aktivieren Sie den Ticket-Typ und die Service-Funktionen für das externe Interface:

1. Gehen Sie zur Ansicht [Systemkonfiguration](#).
2. Suchen Sie nach der Einstellung `ExternalFrontend::TicketCreate###Service` und aktivieren Sie sie.
3. Suchen Sie nach der Einstellung `ExternalFrontend::TicketCreate###TicketType` und aktivieren Sie sie.

Erstellen Sie die folgenden Services:

- *Peugeot Service*
- *VW Service*

Alle Services sollten für den Kundenbenutzer, der diese Funktion nutzen wird, verfügbar sein oder als Standard-Service markiert sein.

Die Ziele dieses Beispiels sind die folgenden:

- Wenn der ausgewählte Service *VW Service* und die ausgewählte dynamische Ticket-Vorlage *VW Template 1* ist, sollte das Ticket-Formular so aussehen:

Betreff	VW Service Request 1
Text	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ölwechsel</li> <li>- Ölfilterwechsel</li> <li>- Luftfilterwechsel</li> <li>- Kontrolle der Flüssigkeiten</li> </ul>
Dynamische Felder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VWModel: sichtbar und erforderlich</li> <li>- VWProductionFacility: sichtbar</li> </ul>

- Wenn der ausgewählte Service *VW Service* und die ausgewählte dynamische Ticket-Vorlage *VW Template 2* ist, sollte das Ticket-Formular so aussehen:

Betreff	VW Service Request 2
Text	Das ausgewählte Zubehör berichtet über die folgenden Probleme:
Dynamische Felder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VWModel: sichtbar</li> <li>- Accessories: sichtbar und erforderlich</li> <li>- `Remarks: sichtbar</li> <li>- RegistrationDate: sichtbar</li> <li>- InvoiceDate: sichtbar</li> </ul>

- Wenn der gewählte Service *Peugeot Service* ist, sollte das Ticket-Formular so aussehen:

Betreff	Peugeot Service-Anfrage
Text	Der Bordcomputer meldet die folgenden Probleme:
Dynamische Felder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PeugeotModel: sichtbar</li> <li>- PeugeotProductionFacility: sichtbar</li> <li>- Fuel: sichtbar</li> </ul>

So erstellen Sie eine dynamische Ticket-Vorlage:

1. Öffnen Sie im Administrator-Interface das Modul *Dynamische Ticket-Vorlagen* in der Gruppe *Ticket Einstellungen*.
2. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Vorlage hinzufügen*.
3. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Wenn Sie selbst weitere dynamische Felder hinzugefügt haben, zeigt das Vorlagenformular mehr Felder an als in den Beispielen erläutert. Es gibt keinen Grund zur Sorge, lassen Sie einfach alle anderen dynamischen Felder als *Ausblenden* während Sie die neuen Vorlagen erstellen.



Es gibt spezielle dynamische Felder aus anderen Paketen, die im Vorlagenformular nicht angezeigt werden. Diese speziellen Felder haben ein bestimmtes Verhalten und sollten immer ausgeblendet, immer angezeigt werden oder ihre Sichtbarkeit hängt von anderen Konfigurationen ab, so dass sie nicht Teil der Vorlagendefinition sein können. Auch jedes dynamische Feld, das als *Intern* markiert ist, wird im Vorlagenformular nicht angezeigt.

**Siehe auch:**

Ein schneller Weg, um zu erkennen, ob ein dynamisches Feld *intern* ist, ist die Betrachtung der dynamischen Felder in der Übersichtstabelle der Ansicht *Dynamische Feld-Verwaltung*. *Interne* dynamische Felder können nicht gelöscht werden, und sie haben kein Symbol in der Spalte *Löschen*.

Erstellen Sie die dynamische Ticket-Vorlage *VW Template 1* mit den folgenden Daten:

Feldname	Wert
Name	VWTemplate1
Kommentar	VW Template 1
Gültig	gültig
Oberfläche	Agent- und externes Interface
Typ	Unklassifiziert
Service	VW Service
Betreff	VW Service Request 1
Text	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölwechsel</li> <li>• Ölfilterwechsel</li> <li>• Luftfilterwechsel</li> <li>• Kontrolle der Flüssigkeiten</li> </ul>
Anhänge	
Brand	Ausblenden
VWModel	Als Pflicht anzeigen
VWProductionFacility	Anzeigen
PeugeotModel	Ausblenden
PeugeotProductionFacility	Ausblenden
Fuel	Ausblenden
Accessories	Ausblenden
Remarks	Ausblenden
RegistrationDate	Ausblenden
InvoiceDate	Ausblenden

Erstellen Sie die dynamische Ticket-Vorlage *VW Template 2* mit den folgenden Daten:

Feldname	Wert
Name	VWTemplate2
Kommentar	VW Template 2
Gültig	gültig
Oberfläche	Agent- und externes Interface
Typ	Unklassifiziert
Service	VW Service
Betreff	VW Service Request 2
Text	Das ausgewählte Zubehör berichtet über die folgenden Probleme:
Anhänge	
Brand	Ausblenden
VWModel	Anzeigen
VWProductionFacility	Ausblenden
PeugeotModel	Ausblenden
PeugeotProductionFacility	Ausblenden
Fuel	Ausblenden
Accessories	Als Pflicht anzeigen
Remarks	Anzeigen
RegistrationDate	Anzeigen
InvoiceDate	Anzeigen

Erstellen Sie die dynamische Ticket-Vorlage *Peugeot Template* mit den folgenden Daten:

Feldname	Wert
Name	PeugeotTemplate
Kommentar	Peugeot Template
Gültig	gültig
Oberfläche	Agent- und externes Interface
Typ	Unklassifiziert
Service	Peugeot Service
Betreff	Peugeot Service-Anfrage
Text	Der Bordcomputer meldet die folgenden Probleme:
Anhänge	
Brand	Ausblenden
VWModel	Ausblenden
VWProductionFacility	Ausblenden
PeugeotModel	Anzeigen
PeugeotProductionFacility	Anzeigen
Fuel	Anzeigen
Accessories	Ausblenden
Remarks	Anzeigen
RegistrationDate	Anzeigen
InvoiceDate	Anzeigen

Sobald eine oder mehrere Vorlagen im System aktiviert sind, können Sie diese verwenden.

---

**Bemerkung:** ACL-Beschränkungen werden für den „Superuser“ -Account (UserID1) ignoriert.

---

So aktivieren Sie eine dynamische Ticket-Vorlage:

1. Klicken Sie im Menü *Aktion* auf den Menüpunkt *Telefonanruf annehmen*.

Es gibt ein neues Feld namens *Dynamische Ticket-Vorlage*. Standardmäßig ist es leer und wird automatisch ausgefüllt, wenn Sie die entsprechende Kombination aus Ticket-Typ und Service auswählen.

2. Füllen Sie das Formular mit den folgenden Daten aus:
  - Typ: Unklassifiziert
  - Kundenbenutzer: Kunde 1
  - Queue: Misc
  - Service: VW Service
3. Das Feld *Dynamische Ticket-Vorlage* wird automatisch mit *VW-Vorlage 1* und *VW-Vorlage 2* ausgefüllt.
4. Wählen Sie jede Vorlage aus und gleichen Sie das resultierende *Neues Telefon-Ticket*-Formular mit den erwarteten Ergebnissen ab.
5. Ändern Sie nun den ausgewählten Service auf *Peugeot Service*. Da für diese Kombination aus Ticket-Typ und Service nur ein Template definiert ist, wird das Template automatisch für Sie ausgewählt.
6. Vergleichen Sie das resultierende *Neues Telefon-Ticket*-Formular mit den erwarteten Ergebnissen.

Dieses komplette Beispiel kann auch als *Neues Email-Ticket* oder als externe *Neues Ticket* Ansicht getestet werden, ohne etwas zu ändern.

Die Vorlagendefinition ist unabhängig von der Ansicht und sobald eine Vorlage definiert ist, kann sie auf jeder Ticket-Erstellungsansicht verwendet werden, aber bitte überprüfen Sie die Konfiguration der dynamischen Felder auf jeder Ansicht für die Konfiguration der Standardfelder, wenn keine Vorlage ausgewählt ist.

### 11.29.1 Kundengruppen für dynamische Ticket-Vorlagen

Für dieses Beispiel werden wir das im obigen Beispiel definierte *Peugeot Template* verwenden.

Das Ziel, ein vorausgefülltes Formular zu haben, um ein neues Ticket im externen Interface zu erstellen.

So konfigurieren Sie eine Kundengruppe:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `CustomerGroupSupport` und aktivieren Sie sie.
3. Suchen Sie nach der Einstellung `Ticket::DynamicTicketTemplate::CustomerGroup` und aktivieren Sie sie.
4. Gehen Sie zur Ansicht *Gruppen*.
5. Erstellen Sie die Gruppe *Peugeot Kunde*.
6. Gehen Sie zur Ansicht *Kunden Gruppen*.
7. Ordnen Sie den Kunden *Kunde 1* der Gruppe *Peugeot Kunde* zu.
8. Gehen Sie zur Ansicht *Dynamische Ticket-Vorlagen Gruppen*.
9. Ordnen Sie die Gruppe *Peugeot Kunde* der Vorlage *Peugeot Template* zu.
10. Loggen Sie sich in der externen Schnittstelle als Kundenbenutzer von *Kunde 1* ein und erstellen Sie ein neues Ticket.
11. Vergleichen Sie das vorausgefüllte neue Ticket-Formular mit den erwarteten Ergebnissen. Beachten Sie auch, dass der Ticket-Typ als Standard vorgewählt ist und der Service auch als *Peugeot Service* vorgewählt ist.

Sie können auch die optionalen Einstellungen festlegen, aber für dieses Beispiel werden wir diese optionalen Einstellungen nicht verwenden, so dass Sie sie als Standard belassen können.

**Siehe auch:**

Wenn einer Gruppe keine Vorlage zugeordnet ist und die Benachrichtigung aktiviert ist, kann eine solche Benachrichtigung durch Hinzufügen verschiedener Empfänger oder durch Aktualisieren der Benachrichtigungsstelle angepasst werden. Bearbeiten Sie dazu die *Fehlende DTT-Zuordnung für die Kundengruppe*-Benachrichtigung im Bildschirm *Ticket-Benachrichtigungen* des Administrator-Interfaces.

**Fehlende DTT-Zuordnung für Kundengruppe**

Wenn einer Gruppe keine Vorlage zugeordnet ist und die Benachrichtigung aktiviert ist, kann eine solche Benachrichtigung durch Hinzufügen verschiedener Empfänger oder durch Aktualisieren der Benachrichtigungsstelle angepasst werden.

So konfigurieren Sie die optionalen Einstellungen für die Benachrichtigung:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Ticket::DynamicTicketTemplate::CustomerGroup::Notify` und aktivieren Sie diese, um eine Benachrichtigung zu senden, wenn ein Kunde keine Vorlage zur Erstellung eines Tickets verwendet.
3. Fügen Sie die Anmeldenamen der Agenten zur Einstellung `Ticket::DynamicTicketTemplate::CustomerGroup` hinzu. Die Agentenliste in dieser Einstellung erhält die Benachrichtigung, wenn ein Benutzer ein Ticket ohne Verwendung einer Vorlage erstellt.

## 11.30 Service Management

Der Service Desk (der nach ITIL kein Prozess, sondern eine Funktion ist) ist in der Regel das Haupteinsatzgebiet des Ticketsystems. Hier laufen alle Benutzernachrichten und Benachrichtigungen aus der Systemüberwachung und der internen IT-Organisation zusammen. Der mit dem Service Desk eng verzahnte ITIL-Service-Management-Prozess beschreibt, welche Arbeitsschritte, Informationen, Eskalationen und/oder Schnittstellen im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Vorfällen (Incidents) oder Service Anfragen relevant sind.

Dieses Feature fügt neue Objekte und grundlegende Funktionalitäten hinzu, die für allgemeine Funktionen und Prozesse der ITIL-Implementierung benötigt werden. Es enthält den General Catalog, der die Grundlage für ITSM-relevante Konfigurationen im Service Management ist. Zusätzlich werden Statistiken hinzugefügt, um sicherzustellen, dass alle Service Level Agreements angemessen sind und die Vereinbarungen erfüllen, sowie um Service Levels zu überwachen und zu berichten.

Die Incident- und Problem-Management-Prozesse innerhalb von OTRS::ITSM basieren auf ITIL-Empfehlungen und ITIL-Terminologie. Gleichzeitig stand der Bedienkomfort im Vordergrund, und die aus OTRS bekannten Begriffe wurden so weit wie möglich beibehalten.

Einige Funktionen der Dienstverwaltung sind standardmäßig nicht aktiviert. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie diese Funktionen aktivieren oder einrichten können.

### 11.30.1 Incident- und Problem-Management aktivieren

Das Incident- und Problem-Management ist standardmäßig ausgeschaltet.

So aktivieren Sie das Incident- und Problem Management:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie die Einstellung `IncidentProblemManagement::Active` und aktivieren Sie sie.
3. Aktivieren Sie die Aktionen in den folgenden Einstellungen:

```
AgentFrontend::Ticket::Action###IncidentProblemManagementAdditionalFields
AgentFrontend::Ticket::Action###IncidentProblemManagementDecision
```

4. Aktivieren Sie die Eigenschaftskarten für dynamische Felder in der Widget-Typ-Konfiguration `AgentFrontend::TicketDetailView::WidgetType###Properties`, indem Sie den Wert des Schlüssels `isVisible` auf 1 (verfügbar) oder 2 (verfügbar und standardmäßig sichtbar) setzen.

Die folgenden Eigenschaftskarten für dynamische Felder wurden zur Konfiguration des Widget-Typs hinzugefügt:

```
DynamicField_ITSMCriticality
DynamicField_ITSMImpact
DynamicField_ITSMReviewRequired
DynamicField_ITSMDecisionResult
DynamicField_ITSMRepairStartTime
DynamicField_ITSMRecoveryStartTime
DynamicField_ITSMDecisionDate
DynamicField_ITSMDueDate
```

5. Aktivieren Sie die dynamischen Felder in den Formulkonfigurationen, indem Sie den Schlüssel `Inactive` auf den Wert 0 setzen:

```
Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Email::CreateProperties
- DynamicField_ITSMImpact
- DynamicField_ITSMDueDate

Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties
- DynamicField_ITSMImpact
- DynamicField_ITSMDueDate

Forms###AgentFrontend::TicketCreate::SMS::CreateProperties
- DynamicField_ITSMImpact
- DynamicField_ITSMDueDate

Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Priority
- DynamicField_ITSMImpact

Forms###AgentFrontend::Ticket::Action::Close
- DynamicField_ITSMReviewRequired

Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::Reply
- DynamicField_ITSMReviewRequired

Forms###AgentFrontend::TicketArticle::Action::ReplyAll
- DynamicField_ITSMReviewRequired
```

6. Nehmen Sie die geänderte Konfiguration in Betrieb.

## 11.30.2 Service-Status in Formularen verbergen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das Feld für den Vorfallsstatus in einem Formular ausblenden, wenn Sie einen Service auswählen. Im Standardzustand wird der Vorfallsstatus in einem Formular nach der Auswahl eines Services angezeigt:

Abb. 27: Service-Vorfallsstatus im Formular „Neues Telefon-Ticket“

Um den Service-Vorfallsstatus in einem Formular auszublenden, müssen Sie die YAML-Konfiguration des entsprechenden Formulars bearbeiten und den folgenden Teil hinzufügen:

```
- Name: ServiceID
  Config:
    HideIncidentState: 1
```

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie den Service-Vorfallsstatus im Formular *Neues Telefonticket* ausblenden:

1. Suchen Sie nach der Einstellung `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties`.
2. Suchen Sie in der YAML-Konfiguration nach dem Feld `ServiceID`:



Abb. 28: YAML-Konfiguration des Formulars

3. Fügen Sie den Schlüssel `Config` hinzu, wobei der Unterschlüssel `HideIncidentState` auf `1` gesetzt ist:

```
- Name: ServiceID
  Config:
    HideIncidentState: 1
```

4. Nehmen Sie die geänderten Einstellungen in Betrieb.

Nach erfolgreicher Bereitstellung wird der Service-Vorfallsstatus im Formular *Neues Telefonticket* ausgeblendet:

Service Level Management


Service ⓘ	SLA ⓘ	Impact
Service 1 × ▾	Select... ▾	3 normal × ▾
* Priority ⓘ	Due Date	* State ⓘ
2 low ▾	<input checked="" type="checkbox"/> 01/10/2020 - 10:15:00 	open ▾

Abb. 29: Formular Neues Telefon-Ticket ohne Service-Vorfallstatus





**Aktivität**

Teil des Prozess-Management.

**Agent**

Ein Agent ist ein Benutzer, der Kundenbenutzer betreut. Die Person, die für Ihr Unternehmen arbeitet.

**Backend**

Eine Konfigurationsdatei, ein Modul, ein Skript oder ein anderes funktionales Element in OTRS, das nicht über den Browser erreichbar ist.

**Kalender**

Definiert Arbeitszeiten, Zeitzonen und Feiertage, die bei Verwendung von *Eskalationszeiten* anzuwenden sind.

**Kunde**

Physische Organisationen, denen Kundenbenutzer zugeordnet sind. Diese bieten die Möglichkeit, Benutzer, die zu einer einzigen Organisation gehören, zu gruppieren.

**Kundenbenutzer**

Physische Personen und ihre Kontaktdaten, die zu einem Kunden gehören. Das sind die Personen, die Anfragen zu einem Service an das Ticketsystem richten.

**Dynamisches Feld**

Ein Feld, das in Tickets und Artikeln verwendet wird, um die Daten zu erweitern, die in einem Ticket oder Artikel gespeichert werden können. Sie speichern Werte in der Datenbank oder und können bspw. von externen Ressourcen aufgerufen werden.

**Eskalationszeiten**

Die definierte Arbeitszeit, bevor ein Ticket gegen eine Service-Vereinbarung (SLA) verstößt.

**Frontend**

Die grafische Benutzeroberfläche von OTRS, wie sie im Webbrowser angezeigt wird.

**Gruppe**

Dies ist eine Ressource innerhalb von OTRS. Einem *agent* oder einem *customer* können bei Bedarf Berechtigungen für diese Ressource zugewiesen werden. Darüber hinaus können sie für Zugangskontrollen, Prozesse und Web-Services eingesetzt werden.

### **Invoker**

Ein Invoker ist ein spezielles Perl-Modul, das es OTRS ermöglicht, Informationen einem externen System via REST oder HTTP zur Verfügung zu stellen. Invoker müssen in Perl durch einen Backend-Entwickler entwickelt werden.

### **Mapping**

Ein Mapping ermöglicht es OTRS, die ein- und ausgehenden Daten so zu „übersetzen“, so dass wir eine spezifische Datenkonstruktion anbieten können, um eingehende Strukturen entsprechend unseren Anforderungen neu aufzubauen.

### **Operation**

Ähnlich wie ein WebHook bietet ein Provider-Betrieb eine bestimmte Teilmenge der OTRS Perl API-Funktionalität für externe Systeme an.

### **Prozess**

Teil des Prozess-Management.

### **Prozesspfad**

Teil des Prozess-Management.

### **Ressource**

Eine Ressource ist jedes Objekt, das effektive Berechtigungen hat. Das kann (ist aber nicht beschränkt auf) ein Ticket, eine Statistik oder ein Modul sein.

### **Ansicht**

Eine grafische Oberfläche zu OTRS, die in einem Webbrowser angezeigt wird (siehe auch *Frontend*).

### **Service**

Ein Mittel, um dem Kunden einen Mehrwert zu bieten, indem es ihm erleichtert oder ihm hilft, die gewünschten Ergebnisse zu erzielen, ohne dass er persönlich die Verantwortung für spezifische Kosten und Risiken tragen muss.

### **Service-Level-Vereinbarung**

Eine Service Level Vereinbarung (englisch: Service Level Agreement (SLA)) ist ein Vertrag zwischen einem Serviceanbieter (intern oder extern) und dem Endbenutzer, der den vom Serviceanbieter erwarteten Servicelevel definiert. SLAs sind Output-basiert, da sie speziell dazu dienen, zu definieren, was der Kunde erhält.

### **Service-Anfrage**

(Siehe auch *Ticket*).

### **Sequenzfluss**

Teil des Prozess-Management.

### **Sequenzfluss-Aktion**

Teil des Prozess-Management.

### **SLA**

(Siehe auch *Service Level Agreement*).

### **Ticket**

Ein Ticket ist eine Sammlung der gesamten Kommunikation mit einem Kunden im Rahmen einer Serviceanfrage. Ein Ticket enthält Artikel. Artikel bilden die Kommunikation ab, die zwischen Kunden, Agenten, externen Systemen usw. empfangen oder an diese gesendet wird. Tickets gehören zu einem Kundenbenutzer, sind Agenten zugeordnet und befinden sich in Queues.

### **Transport**

Eine Transportmethode ist die gewählte Methode für die Kommunikation. OTRS unterstützt REST und SOAP.

**User-Task-Aktivitätsdialog**

Teil des Prozess-Management.

**Arbeitszeit**

Die Minuten, die während einer definierten Arbeitszeit in einem beliebigen *calendar* vergehen.



### A

Agent, **667**  
Aktivität, **667**  
Ansicht, **668**  
Arbeitszeit, **669**

### B

Backend, **667**

### D

Dynamisches Feld, **667**

### E

Eskalationszeiten, **667**

### F

Frontend, **667**

### G

Gruppe, **667**

### I

Invoker, **668**

### K

Kalender, **667**  
Kunde, **667**  
Kundenbenutzer, **667**

### M

Mapping, **668**

### O

Operation, **668**

### P

Prozess, **668**  
Prozesspfad, **668**

### R

Ressource, **668**

### S

Sequenzfluss, **668**  
Sequenzfluss-Aktion, **668**  
Service, **668**  
Service-Anfrage, **668**  
Service-Level-Vereinbarung, **668**  
SLA, **668**

### T

Ticket, **668**  
Transport, **668**

### U

User-Task-Aktivitätsdialog, **669**