



OTRS

OTRS Features Manual

Release 2024.6.1

OTRS AG

06.09.2024

1	Einführung	3
1.1	Kategorien	3
2	Advanced Escalations	5
2.1	Administrator-Interface	6
2.2	Agenten-Interface	28
2.3	Externes Interface	34
3	Advanced Ticket Overview	35
3.1	Administrator-Interface	36
3.2	Agenten-Interface	36
3.3	Externes Interface	36
4	Automated FAQ Ticket Creator	37
4.1	Administrator-Interface	38
4.2	Agenten-Interface	44
4.3	Externes Interface	46
5	Baramundi Inventory Connector	47
5.1	Administrator-Interface	47
5.2	Agenten-Interface	52
5.3	Externes Interface	52
6	CI Assignment Attribute Dynamic Field Map	53
6.1	Administrator-Interface	54
6.2	Agenten-Interface	56
6.3	Externes Interface	56
7	CI References	57
7.1	Administrator-Interface	58
7.2	Agenten-Interface	62
7.3	Externes Interface	63
8	CIs in Customer Frontend	65
8.1	Administrator-Interface	66
8.2	Agenten-Interface	69
8.3	Externes Interface	69

9 Configuration Management Connector	73
9.1 Administrator-Interface	73
9.2 Agenten-Interface	79
9.3 Externes Interface	79
10 Customer-specific Services	83
10.1 Administrator-Interface	84
10.2 Agenten-Interface	87
10.3 Externes Interface	88
11 Data Privacy Protection	89
11.1 Administrator-Interface	90
11.2 Agenten-Interface	104
11.3 Externes Interface	104
12 Dynamic Field CI	105
12.1 Administrator-Interface	106
12.2 Agenten-Interface	110
12.3 Externes Interface	110
13 Dynamic Field Value Import	111
13.1 Administrator-Interface	112
13.2 Agenten-Interface	116
13.3 Externes Interface	116
14 Dynamic Sender Addresses	117
14.1 Administrator-Interface	118
14.2 Agenten-Interface	121
14.3 Externes Interface	124
15 Escalation Suspend	125
15.1 Administrator-Interface	126
15.2 Agenten-Interface	127
15.3 Externes Interface	129
16 Primary / Secondary	131
16.1 Administrator-Interface	132
16.2 Agenten-Interface	134
16.3 Externes Interface	138
17 Ready2Adopt ITSM Prozesse	139
17.1 Administrator-Interface	140
17.2 Agenten-Interface	141
17.3 Externes Interface	141
18 Ready2Adopt-Web-Services	143
18.1 Administrator-Interface	144
18.2 Agenten-Interface	144
18.3 Externes Interface	144
19 Restrict Customer Data View	145
19.1 Administrator-Interface	146
19.2 Agenten-Interface	149
19.3 Externes Interface	149

20 SAP Solution Manager Connector	151
20.1 Administrator-Interface	151
20.2 Agenten-Interface	156
20.3 Externes Interface	156
21 Specific Ticket Notifications	157
21.1 Administrator-Interface	158
21.2 Agenten-Interface	160
21.3 Externes Interface	162
22 Ticket Allocation	163
22.1 Administrator-Interface	164
22.2 Agenten-Interface	169
22.3 Externes Interface	171
23 Ticket Invoker	173
23.1 Administrator-Interface	173
23.2 Agenten-Interface	182
23.3 Externes Interface	182
24 Ticket Time Unit Dropdown	183
24.1 Administrator-Interface	184
24.2 Agenten-Interface	184
24.3 Externes Interface	185
25 Time and Quota Management	187
25.1 Administrator-Interface	188
25.2 Agenten-Interface	189
25.3 Externes Interface	192

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

Dieses Handbuch listet alle Features auf.

Bemerkung: Die Features werden vom *Customer Solution Team* in **OTRS** installiert. Bei *On-Premise*-Systemen kann der Kunde die Feature mit dem Paketmanager installieren, wenn das *Customer Solution Team* die ausgewählten Features zum Repository hinzugefügt hat. Um ein Feature zu installieren, wenden Sie sich bitte an das *Customer Solution Team* über support@otrs.com oder im [OTRS Portal](#).

1.1 Kategorien

Jedes Feature kann nach seinem Zweck kategorisiert werden.

Administration

- *Dynamic Field Value Import*

Automatisierung & Prozesse

- *Automated FAQ Ticket Creator*
- *CI Assignment Attribute Dynamic Field Map*
- *Dynamic Sender Addresses*
- *Ready2Adopt ITSM Prozesse*
- *Ticket Allocation*

Kundenverwaltung

- *Customer-specific Services*
- *Time and Quota Management*

Individualisierung

- *Advanced Ticket Overview*
- *Specific Ticket Notifications*

Integration

- *Baramundi Inventory Connector*
- *Configuration Management Connector*
- *Ready2Adopt-Web-Services*
- *SAP Solution Manager Connector*
- *Ticket Invoker*

Wissensmanagement & Selbsthilfe

- *CI References*
- *CIs in Customer Frontend*

Sicherheit & Berechtigungen

- *Data Privacy Protection*
- *Restrict Customer Data View*

Ticket-Verwaltung

- *Dynamic Field CI*
- *Primary / Secondary*

Zeiterfassung

- *Advanced Escalations*
- *Escalation Suspend*
- *Ticket Time Unit Dropdown*

Advanced Escalations

Dieses Feature macht Ihr Eskalationsmanagement flexibler und passt es an Ihre Kunden oder an unterschiedliche Service Level Agreements an. In **OTRS** definierte Eskalationstypen wie *Erstreaktionszeit*, *Aktualisierungszeit* und *Lösungszeit* können durch das Anlegen neuer Eskalationstypen und die Definition eigener Namen und Eigenschaften erweitert werden.

Die Option *Ticket-Eskalationstypen* im Administrator-Bereich ermöglicht es Ihnen, zu definieren, wann Eskalationen:

- starten sollen
- stoppen sollen
- ausgesetzt werden sollen
- fortgesetzt werden sollen
- und neu gestartet werden sollen.

Auslöser können Ticket-Attribute, wie bspw. der Ticket-Status, oder bestimmte Ereignisse sein. Zum Beispiel kann eine Eskalationszeit starten, wenn ein Ticket neu erstellt wird oder wenn ein Agent eine Antwort an den Kunden verfasst. Wenn der Status eines Tickets auf *Warten zur Erinnerung* geändert wird, wird die Eskalationszeit gestoppt. Wenn der Status wieder auf *Offen* geändert wird, dann wird die Eskalationszeit fortgesetzt. Eine aktuelle Anzeige der verbleibenden Eskalationszeit ermöglicht ein genaues Servicezeitmanagement.

In der Ticket-Detailansicht erscheint ein neues Widget *Erweiterte Eskalationen*. Durch die Verwendung verschiedener Farben und Zahlenwerte zeigt dieses Widget an, ob:

- die Eskalationszeit noch im definierten Rahmen ist (grün),
- die Eskalationszeit bald abläuft (orange),
- wird die Eskalation ausgesetzt (grau),
- die Eskalationszeit erreicht ist d. h. das Ticket eskaliert ist (rot) oder
- die Eskalation ausgesetzt wurde oder das Ticket gestoppt wurde (das Widget ist nicht mehr sichtbar).

Mit der Option *Ticket Escalation Type Bundle* können die neu definierten Eskalationstypen verschiedenen Kunden und Service Level Agreements zugeordnet werden.

Folgende Szenarien können durch das Feature Add-on *Advanced Escalation* besser abgebildet werden:

- Ein Kunde verlangt Nachbesserungen bei einer Lösung. Die Eskalationszeit muss angepasst werden.
- Um eine Lösung anzubieten, werden noch weitere Informationen vom Kunden benötigt. Die Eskalationszeit muss ausgesetzt werden.
- Ein Servicetechniker kann nicht in das Gebäude gelangen oder hat keinen freien Zugang zu der Maschine, die repariert werden muss - die Eskalation muss ausgesetzt werden.
- und viele mehr

Vorteile

- Noch flexibleres Eskalationsmanagement –individuell auf Kunde oder SLA anpassbar.
- Genaueres Service-Zeit-Management durch detaillierte Angabe der verbleibenden Zeit.

Zielgruppen

- Kundenservice-Organisationen mit vielen Partnern oder Zulieferern
- Externe IT-Dienstleister
- Call Center
- Vertriebsabteilungen und -unternehmen
- Werbe- oder Kommunikationsagenturen

Verfügbar im Service-Paket

- PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSAdvancedEscalations

Bemerkung: Nicht kompatibel mit den folgenden Feature:

- *Advanced Ticket Overview*
 - *Escalation Suspend*
-

2.1 Administrator-Interface

Mit diesem Paket können Sie Ihre eigenen Eskalationen definieren. Sie können vollständig angepasste Eskalationstypen definieren, die Informationen darüber enthalten, unter welchen Umständen eine Ticket-Eskalation gestartet, neu gestartet, ausgesetzt, wieder aufgenommen oder gestoppt wird.

Nach der Installation des Paketes sind zwei neue Module in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* im Administrator-Bereich verfügbar.

2.1.1 Ticket-Einstellungen

Nach der Installation des Paketes sind zwei neue Module in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* im Administrator-Bereich verfügbar und dem *Service Level Agreement*-Modul wird ein neues Feld hinzugefügt.

Bemerkung: Die Konfiguration der Standard-Eskalationen in OTRS steht nicht im Zusammenhang mit fortgeschrittenen Eskalationen. Sie sollten entscheiden, ob Sie die Standard-Eskalationsarten von OTRS oder individuelle Eskalationsarten der erweiterten Eskalationen verwenden möchten. Wenn Sie beide konfigurieren, erhalten Sie parallele Eskalationen.

Eskalationstyp-Pakete

Die *Eskalationstypen* können zu sogenannten Bundles gruppiert werden. Bundles müssen mit SLAs verknüpft werden, und es ist möglich, sie nach Kunden, Prioritäten und Services zu filtern, um spezielle Eskalationen pro Kunde und in Abhängigkeit von bestimmten Kalendereinstellungen zu definieren.

Nach der Installation des Pakets ist ein neues Modul *Eskalationstyp-Pakete* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* im Administrator-Interface verfügbar.

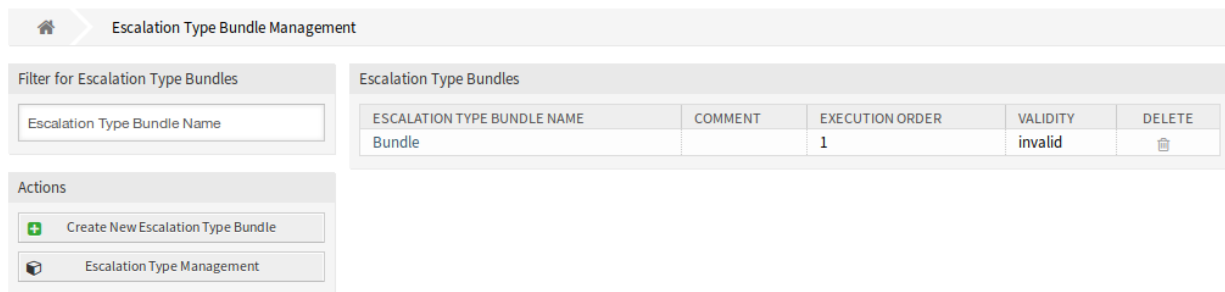


Abb. 1: Eskalationstyp-Pakete verwalten

Das Paket Advanced Eskalations arbeitet mit der Beziehungskette *Eskalationsart* → *Eskalationstyp-Paket* → *SLA*.

Eine oder mehrere Eskalationsarten sollten angelegt und einem Paket einer Eskalationsart zugeordnet werden, und ein oder mehrere Eskalationspakete sollten einem oder mehreren SLAs zugeordnet sein. Die Beziehung zwischen *Kunde* → *Service* → *SLA* entspricht der normalen Beziehung auf dem System.

Eskalationstyp-Pakete verwalten

So erstellen Sie ein neues Eskalationstyp-Paket:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Neues Eskalationstyp-Paket erstellen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erstellen*.
4. Sie werden zur Ansicht *Eskalationstyp-Paket bearbeiten* zurück geleitet, um die Eskalationstyp-Details zu bearbeiten.

So bearbeiten Sie ein Eskalationstyp-Paket:

The screenshot shows a web form titled "Create New Escalation Type Bundle". It contains the following fields and controls:

- Name:** A text input field with a star icon indicating it is a required field.
- Comment:** A text input field.
- Description:** A larger text area for detailed input.
- Customers:** A text input field.
- Priorities:** A text input field.
- Services:** A text input field.
- Execution Order:** A text input field containing the value "1".
- Validity:** A text input field containing the value "invalid".
- Buttons:** A "Create" button and the text "or Cancel" are located at the bottom of the form.

Abb. 2: Neues Eskalationstyp-Paket erstellen

1. Klicken Sie in der Liste mit den Eskalationstyp-Paketen auf ein Eskalationstyp-Paket oder Sie wurden bereits zu dieser Ansicht umgeleitet aus der Ansicht *Neues Eskalationstyp-Paket erstellen*.
2. Bearbeiten Sie die Felder und die Eskalationstyp-Details.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie ein Eskalationstyp-Paket:

1. Klicken Sie in der Spalte *Löschen* auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie im Bestätigungsdiallog auf die Schaltfläche *OK*.

Einstellungen für Eskalationstyp-Pakete

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.

Beschreibung

Hier kann ein längerer Text zur Beschreibung des Eskalationstyp-Buddle hinzugefügt werden.

Kunden

Wählen Sie einen Kunden aus der Dropdown-Liste aus. Wenn ein oder mehrere Kunden ausgewählt

Edit Escalation Type Bundle Bundle

★ Name:

Comment:

Description:

Customers:

Priorities:

Services:

★ Execution Order:

★ Validity:

Add escalation type:

Escalation type "First Response" ✕

Escalate after: Round up times

Use calendar: Notify on: %

or or [Cancel](#)

Abb. 3: Eskalationstyp-Pakete bearbeiten

Escalation Type Bundles				
ESCALATION TYPE BUNDLE NAME	COMMENT	EXECUTION ORDER	VALIDITY	DELETE
Bundle		1	invalid	

Abb. 4: Eskalationstyp-Pakete löschen

sind, wirkt sich das Paket nur auf Tickets aus, die einem der ausgewählten Kunden zugeordnet sind.

Prioritäten

Wählen Sie eine Priorität aus der Dropdown-Liste aus. Wenn eine oder mehrere Prioritäten ausgewählt sind, wird das Paket nur für Tickets wirksam, die einer der ausgewählten Prioritäten entsprechen.

Services

Wählen Sie einen Service aus der Dropdown-Liste aus. Wenn ein oder mehrere Services ausgewählt sind, wird das Paket nur für Tickets wirksam, die einem der ausgewählten Services zugeordnet sind.

Ausführungsreihenfolge *

Die Ausführungsreihenfolge findet statt, wenn mindestens zwei Bundles basierend auf den Typen und den Attributen des Tickets starten könnten. Es kann jedoch nur ein Bundle verwendet werden. Die Ausführungsreihenfolge ändert die Priorität des Bundles, so dass das Bundle mit der höheren Priorität verwendet 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.

Eskalationstyp hinzufügen

Pakete können mehrere Eskalationsarten enthalten. In einem Paket werden alle Informationen über den Zeitpunkt der Eskalation gespeichert.

Eskalieren nach

Definieren Sie die Eskalationszeitspanne und Einheit.

Zeiten aufrunden

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Zeiten aufzurunden, so dass der Beginn der Eskalation in der nächsten Vollezeiteinheit erfolgt.

Wenn z. B. *1 Stunde* als Eskalationszeit eingestellt ist und ein Ticket um 10:23 Uhr erstellt wird, beginnt die Eskalation um 11:00 Uhr, aufgerundet auf die nächste volle Stunde. Wenn *1 Tag* eingestellt ist, beginnt die Eskalation am nächsten Arbeitstag (basierend auf der Arbeitszeit).

Kalender verwenden

Wählen Sie einen Kalender aus, der von der Eskalation verwendet werden soll. Wird kein Kalender verwendet, wird ein 24/7/365-Kalender ohne Wochenenden oder andere freie Tage angenommen.

Benachrichtigen bei

Definieren Sie die Benachrichtigungszeit und den Zeitpunkt, zu dem die Farbe der Eskalation auf orange wechselt.

Eskalationstypen

Eskalationstypen enthalten allgemeine Informationen über die Bedingungen, die abgeglichen werden müssen, um eine Eskalation auf einem Ticket zu starten, neu zu starten, auszusetzen, fortzusetzen oder zu stoppen. Der Typ selbst enthält keine Zeiteinstellungen (z.B. wie viele Stunden bis zum Beginn der Eskalation vergehen müssen).

Verwenden Sie diese Ansicht, um Eskalationstypen dem System hinzuzufügen. Nach der Installation des Paktes wurden dem System bereits einige Eskalationstypen hinzugefügt. Die Verwaltung der Eskalationstypen ist im Modul *Eskalationstypen* in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* verfügbar.

ESCALATION TYPE NAME	COMMENT	VALIDITY	EXPORT	DELETE
First Response		valid		
Solution Time		valid		
Update Time		valid		

Abb. 5: Eskalationstypen-Verwaltung

Eskalationstypen verwalten

So erstellen Sie einen Eskalationstyp:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf *Neuen Eskalationstyp erstellen*.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erstellen*.
4. Sie werden zur Ansicht *Eskalationstypen bearbeiten* umgeleitet, um die Eskalationstyp-Details zu editieren.

★ Name:

Comments:

Description:

Allow resume from stop:

★ Validity:

Create or Cancel

Abb. 6: Neuen Eskalationstyp erstellen

So bearbeiten Sie einen Eskalationstyp:

1. Klicken Sie in der Liste mit den Eskalationstypen auf einen Eskalationstyp oder Sie wurden bereits zu dieser Ansicht umgeleitet aus der Ansicht *Neuen Eskalationstyp erstellen*.
2. Bearbeiten Sie die Felder und die Eskalationstyp-Details.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie einen Eskalationstyp:

1. Klicken Sie in der Spalte *Löschen* auf das Papierkorb-Symbol.
2. Klicken Sie im Bestätigungsdialog auf die Schaltfläche *OK*.

So exportieren Sie einen Eskalationstyp:

1. Klicken Sie in der Spalte *Export* auf das Export-Symbol.
2. Wählen Sie einen Speicherort auf ihrem Computer, um die Datei `Export_EscalationTypeID_X.yml` zu speichern.

So importieren Sie einen Eskalationstyp:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Durchsuchen...*
2. Wählen Sie eine zuvor exportierte `.yml` Datei.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Eskalationstyp-Konfiguration importieren*.

Einstellungen für Eskalationstypen

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.

Beschreibung

Wie Kommentar, aber hier kann längerer Text hinzugefügt werden.

Wiederaufnehmen nach Stoppen erlauben

Wenn dies angehakt ist, kann diese Eskalation wieder aufgenommen werden, obwohl sie bereits zu einem früheren Zeitpunkt gestoppt wurde (natürlich nur, wenn die entsprechenden Wiederaufnahmebedingungen übereinstimmen).

Wenn die Fortsetzungsbedingungen mit einer Eskalationsart übereinstimmen, bei der *Wiederaufnehmen nach Stoppen erlauben* aktiviert ist, wird die Eskalation mit der Zeit fortgesetzt, die beim Stoppen auf dieser Eskalation noch vorhanden war (d.h. *wurde erfüllt*).

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.

Edit Escalation Type First Response

★ Name:

Comments:

Description:

Allow resume from stop:

★ Validity:

Start Restart Suspend Resume Stop

Hint: Within this tab you can set up the conditions that need to be matched to Start the escalation. Please use the checkbox in the first column of each block to enable the condition and set it up afterwards. Please keep in mind that the different blocks and the conditions within the blocks are logically connected by 'and', while the sets of ticket attributes are logically connected by 'or'.

General

Use this dynamic field as base time for this event:

Ticket attributes + Add attribute set

ACTIVE	CONDITION
<input checked="" type="checkbox"/>	A message from an/a <input type="text" value="Agent"/> is not present .
and <input checked="" type="checkbox"/>	The ticket attribute <input type="text" value="StateType"/> did never equal <input type="text" value="closed"/> <input type="text" value="removed"/> <input type="text" value="merged"/> <input type="text" value="pending auto"/> <input type="text" value="pending reminder"/> <input type="text" value=""/>
and <input checked="" type="checkbox"/>	The ticket attribute <input type="text" value="StateType"/> equals now <input type="text" value="new"/> <input type="text" value="open"/> <input type="text" value=""/>

or or

Abb. 7: Eskalationstyp bearbeiten







Escalation Types				
ESCALATION TYPE NAME	COMMENT	VALIDITY	EXPORT	DELETE
First Response		valid		
Solution Time		valid		
Update Time		valid		

Abb. 8: Eskalationstyp löschen

Bedingungstypen

Das Widget hat fünf Tabs für die Ereignisse *Start*, *Neustarten*, *Anhalten*, *Fortsetzen* und *Stoppen*. Folgende Optionen sind für die Tabs verfügbar.

Allgemein

Diese Einstellung ist nur für die Ereignisse *Start* und *Neustarten* der Eskalation verfügbar. Diese Einstellung steuert, ob die Ticketerstellungszeit oder die Zeit der aktuellen Aktion als Basiszeit für den Start oder den Neustart der Eskalation verwendet werden soll.

Beispiel: Wenn Sie *aktuelle Zeit* als Basiszeit für das Neustartereignis einstellen, steht die volle Eskalationszeit (z.B. 1 Stunde) zur Verfügung, wenn die Neustartbedingung erfüllt ist. Wenn Sie *Ticketerstellungszeit* einrichten, wird die Eskalation basierend auf der Erstellungszeit des Tickets neu gestartet. Dies könnte nützlich sein, wenn Sie ein Ticket erfolgreich schließen (was Ihre Eskalation stoppt), aber es stellt sich heraus, dass das Problem nicht gelöst wurde.

Sie können auch ein Datum oder ein dynamisches Feld vom Typ Datums-Uhrzeit als Basiszeit einstellen. Wenn Sie ein Ticket erstellen, bei dem dieses dynamische Feld gefüllt ist und der Eskalationsstart erfolgt, wird der Wert des dynamischen Feldes als Basiszeit verwendet. Wenn das konfigurierte dynamische Feld nicht gefüllt ist, wird der Rücksprung für die Basiszeit verwendet (aktuelle Zeit oder Ticketerstellungszeit oder kein Zeitwert - die Eskalation wird nur gestartet, wenn das dynamische Feld gefüllt ist).

Ticket-Attribute

Es können mehrere Attribut-Sets eingerichtet werden. Jedes dieser Sets kann mehrere Attributbedingungen enthalten. Die Mengen sind logisch durch *ODER* verbunden, d.h. eine der Mengen muss abgeglichen werden, um das Ereignis auszulösen. Die Bedingungen innerhalb eines Satzes sind logisch durch *UND* verbunden, was bedeutet, dass alle Bedingungen übereinstimmen müssen, um das ganze Set zu überprüfen.

Nachdem Sie ein neues Set hinzugefügt haben, können Sie diesem Set Bedingungen hinzufügen, indem Sie die Schaltfläche *Attribut-Set hinzufügen* oben rechts im Widget verwenden. Nachdem Sie die hinzugefügte Bedingung im Widget aktiviert haben, können Sie wählen, welches Ticket-Attribut Sie überprüfen möchten.

Bemerkung: Alle konfigurierten Bedingungen werden verwendet, um die bei jeder Aktion vorhandenen Werte auszuwerten, was als Momentaufnahme der Ticket-Werte aus der Ticket-Historie definiert ist. Das Zeitfenster für diesen Schnappschuss wird durch die Einstellung `TicketHistorySplitTimeThreshold` definiert. Alle Aktionen für ein Ticket werden bei jeder Neuberechnung der Eskalation einzeln ausgewertet.

Ticket von Kunde erstellt

Diese Bedingungsart bedeutet, dass das Ticket vom Kundenbenutzer erstellt werden muss (durch Senden einer E-Mail, über das externe Interface oder durch einen Agenten über die Ticket-Telefonmaske).

Ticket-Attribute

In diesem Dropdown-Menü können Sie aus einer Liste von Übereinstimmungsarten auswählen:

entspricht jetzt

(Ist) - Eines der konfigurierten Ticket-Attribute sollte mit dem jeweiligen Attributwert der Aktion übereinstimmen, die gerade ausgewertet wird. Die Bedingung wird als wahr gewertet, wenn mindestens eine Übereinstimmung vorliegt.

entspricht nicht jetzt

(Ist nicht) - Keines der konfigurierten Ticket-Attribute sollte mit dem jeweiligen Attributwert der Aktion übereinstimmen, die gerade ausgewertet wird. Die Bedingung wird als wahr gewertet, wenn es keine Übereinstimmung gibt.

entsprach mal

(War) - Eines der konfigurierten Ticket-Attribute sollte mit dem jeweiligen Attributwert der Aktion übereinstimmen, die gerade ausgewertet wird. Alle Aktionen aus der Historie des jeweiligen Tickets werden ausgewertet. Die Bedingung wird als wahr gewertet, wenn mindestens eine Übereinstimmung in dem Wert eines der historischen Ticketattribute vorliegt.

entsprach niemals

(War nie) - Keines der konfigurierten Ticket-Attribute sollte mit dem jeweiligen Attributwert der Aktion übereinstimmen, die gerade ausgewertet wird. Alle Aktionen aus der Historie des jeweiligen Tickets werden ausgewertet. Die Bedingung wird als wahr gewertet, wenn keine Übereinstimmung in einem der historischen Ticketattributwerte vorliegt.

wurde geändert zu

(Geändert zu) - Das konfigurierte Ticket-Attribut wurde auf einen der angegebenen Werte geändert. Dies bedeutet, dass der Wert vorher anders war (= bei der vorherigen Aktion).

entsprach vorher

(War vorher) - Mindestens eines der konfigurierten Ticket-Attribute sollte mit dem jeweiligen Attributwert der vorherigen Aktion übereinstimmen, d.h. genau einen Schritt in der Ticket-Historie zurückgehen. Die Bedingung wird als wahr gewertet, wenn eine Übereinstimmung in einem der historischen Ticket-Attributwerte der vorherigen Aktion vorliegt.

entsprach niemals vorher

(War vorher nicht) - Keines der konfigurierten Ticket-Attribute sollte mit dem jeweiligen Attributwert der vorherigen Aktion übereinstimmen, was bedeutet, dass genau ein Schritt in der Ticket-Historie zurückgehen muss. Die Bedingung wird als wahr bewertet, wenn es keine Übereinstimmung in den historischen Ticket-Attributwerten der vorherigen Aktion gibt.

Nachrichtenexistenz

Diese Bedingungsart legt fest, ob eine Kundenbenutzer- oder Agentennachricht vorhanden sein soll/nicht soll.

Nachrichtenübermittlung

Wenn aktiviert, wird festgelegt, dass der Kunde oder Agent eine Nachricht senden muss, um die Bedingung zu erfüllen.

Um eine Bedingung zu entfernen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte *Aktiv* und klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Service-Level-Vereinbarungen

Es ist möglich, einem SLA ein Eskalationsarten-Paket zuzuordnen. Daher wurde der Ansicht *Service Level Agreements hinzufügen* eine Mehrfachauswahlbox hinzugefügt.

Add SLA

★ 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:

Escalation Bundles :
 Define the escalation bundles.

Dialog message:

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

or

Abb. 9: Service-Level-Vereinbarung hinzufügen

Neues Feld

Eskalationspakete

Hier können Sie aus einer Liste aller verfügbaren Pakete auswählen, die diesem SLA zugeordnet werden sollen. Die Zuordnung eines Bundles zu einem SLA führt dazu, dass die Eskalationsarten, die diesem Paket zugeordnet sind, für ein Ticket mit diesem Satz von SLAs berücksichtigt werden.

Bemerkung: Die Kalendereinstellung und die Zeiten im SLA haben keinen Einfluss auf die erweiterte Eskalationsfunktion.

2.1.2 Kommunikation & Benachrichtigungen

Nach der Installation des Paketes gibt es für die Ticket-Benachrichtigungen einige neue Ereignisse und Smart-Tags.

Ticket-Benachrichtigungen

Dieses Paket erweitert die Benachrichtigungsmethoden für Tickets um einige neue Funktionen.

Smart-Tags für Benachrichtigungen

Die Smart-Tags für Benachrichtigungen funktionieren nur in Benachrichtigungen, die mit der Eskalation zusammenhängen. Es funktioniert nicht für `TicketCreate`, aber es funktioniert für *Eskalation: Erste Antwort* (`NotifyBefore`). Die folgenden Smart Tags mit Informationen über jede Eskalation sind verfügbar:

<OTRS_TICKET_CustomEscalation_EscalationTime>

Wenn die Eskalation ausgeführt wird, gibt dieses Tag die Datum/Uhrzeit der Eskalation zurück, zu der die Eskalationsart eskaliert (z.B. *2019-01-01-01-01 10:00:00*).

<OTRS_TICKET_CustomEscalation_NotifyTime>

Wenn die Eskalation ausgeführt wird, gibt dieses Tag die Datum/Uhrzeit der Benachrichtigung über die Eskalationsart zurück (z.B. *2019-01-01-01-01 10:00:00*).

<OTRS_TICKET_CustomEscalation_EscalationTimeIn>

Wenn die Eskalation läuft, dann gibt dieses Tag die Differenz aus aktueller Zeit und Eskalationszeit im Format 3h 30m zurück.

<OTRS_TICKET_CustomEscalation_TypeName>

Dieses Tag gibt den Name des Eskalationstyp zurück (bspw. Lösungszeit).

Bemerkung: Es ist nicht nötig, die `CustomEscalation` im Benachrichtigungs-Tag anzupassen, sondern es werden immer die Informationen des verwendeten Eskalationsereignisses übernommen. Wenn *First Response* (`NotifyBefore`) verwendet wird, wird die Information der ersten Antwort angezeigt.

Eskalationsereignisse

Eskalationsereignisse der erweiterten Eskalation beginnen immer mit *Eskalation: Name des Eskalationstyps* (*Ereignis*). Die folgenden Eskalationsereignisse sind verfügbar:

Escalation: Escalation Type Name (Start) (EscalationStart_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Eskalation gestartet wurde.

Escalation: Escalation Type Name (NotifyBefore) (EscalationNotifyBefore_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Zeit erreicht ist, zu der der Agent für die Eskalation benachrichtigt wird.

Escalation: Escalation Type Name (Breached) (EscalationBreached_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Eskalationszeit erreicht wurde.

Escalation: Escalation Type Name (Restart) (EscalationRestart_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Eskalation neu gestartet wurde.

Escalation: Escalation Type Name (Suspend) (EscalationSuspend_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Eskalation unterbrochen wurde.

Escalation: Escalation Type Name (ResumeSuspend)

(EscalationResumeSuspend_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Eskalation aus einem Unterbrechungszustand wieder fortgesetzt wurde.

Escalation: Escalation Type Name (ResumeStop) (EscalationResumeStop_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Eskalation aus einem Stopp-Zustand wieder fortgesetzt wurde.

Escalation: Escalation Type Name (Stop) (EscalationStop_[EscalationTypeID])

Dieses Ereignis wird ausgeführt, wenn die Eskalation gestoppt wurde.

2.1.3 Administration

Mit der Installation des Paketes werden zwei neue Tabellen der Datenbank hinzugefügt. Die neuen Tabellen können für das Reporting über die SQL-Box verwendet werden.

Zusätzlich sind verschiedene, neue Systemkonfigurations-Optionen verfügbar. Sie finden diese neuen Optionen in der Gruppe `OTRSAdvancedEscalations`.

SQL Box

Die Eskalationshistorie ist für SQL-Berichte verfügbar. In den folgenden Kapiteln wird der Aufbau der Datenbanktabellen erläutert.

Tabelle `escalation_history`

Alle Eskalationsereignisse erzeugen neue Einträge in der Tabelle `escalation_history`, die die Grundlage für die Berechnung von Statistiken über die abgeschlossenen Eskalationszyklen bildet.

Um das zusätzliche Reporting der Eskalationsereignisse zu aktivieren, müssen Sie die folgende Systemkonfigurations-Option aktivieren:

- `Ticket::EventModulePost###EscalationHistory` (Gruppe: `OTRSAdvancedEscalations`, Navigation: `Core` → `Event` → `EscalationHistory`).

Stellen Sie sicher, dass der OTRS-Daemon läuft.

```
shell> /opt/otrs/bin/otrs.Daemon.pl status
```

Dieses Ereignismodul verfolgt die folgenden Eskalationsereignisse:

- `EscalationStart`
- `EscalationStop`
- `EscalationSuspend`
- `EscalationRestart`
- `EscalationResumeSuspend`
- `EscalationResumeStop`

Die Tabelle `escalation_history` hat folgende Spalten:

id

Diese Spalte enthält die ID der Eskalationshistorie (automatische Erhöhung).

event_trigger

Diese Spalte enthält das Eskalationsereignis (bspw. `EscalationStart`).

object_id

Diese Spalte enthält die Objekt-ID der Eskalation (bspw. die Ticket-ID).

object_type

Diese Spalte enthält den Objekttyp der Eskalation (bspw. `Ticket`).

object_history_id

Diese Spalte enthält die zum Eskalationsevent zugehörige ID der Tabelle `ticket_history`.

escalation_type_id

Diese Spalte enthält die Eskalationstyp-ID der Eskalation.

escalation_reached

Diese Spalte enthält, ob die Eskalationszeit bereits erreicht ist. (Mögliche Werte: 0/1).

escalation_datetime

Diese Spalte enthält den Zeitstempel des Datums der Eskalation.

escalation_time

Diese Spalte enthält den Rest der Zeit (Sekunden) bis zur Eskalation des Tickets.

escalation_wt

Diese Spalte enthält den Rest der Zeit (Sekunden) bis zur Eskalation des Tickets (kalkuliert mit den Arbeitskalendern).

notify_datetime

Diese Spalte enthält den Datum-Uhrzeit-Zeitstempel des Starts der Benachrichtigung.

notify_time

Diese Spalte enthält die Sekunden bis zum Start der Benachrichtigung.

escalation_remaining_time

Diese Spalte enthält den Rest der Zeit, bis das Ticket nach einer Unterbrechung einer Eskalationsart eskaliert.

Bemerkung: Diese Spalte wird nur im Suspend-Status gefüllt.

escalation_remaining_wt

Diese Spalte enthält den Rest der Zeit, bis das Ticket nach einer Unterbrechung einer Eskalationsart eskaliert (berechnet mit Arbeitskalendern).

Bemerkung: Diese Spalte wird nur im Suspend-Status gefüllt.

notify_remaining_time

Diese Spalte enthält die Sekunden bis zum Benachrichtigungsstart nach einer Unterbrechung einer Eskalationsart.

Bemerkung: Diese Spalte wird nur im Suspend-Status gefüllt.

notify_remaining_wt

Diese Spalte enthält die Sekunden bis zum Benachrichtigungsstart nach einer Unterbrechung einer Eskalationsart (berechnet mit Arbeitskalendern).

Bemerkung: Diese Spalte wird nur im Suspend-Status gefüllt.

running_total_time

Diese Spalte enthält die Gesamtzahl der Sekunden, die der Timer basierend auf den Ereignissen `Timer (Start | Restart | Suspend | Resume | Stop)` ausgeführt hat.

running_total_wt

Diese Spalte enthält die Gesamtzahl der Sekunden, die der Timer basierend auf den Ereignissen `Timer (Start | Restart | Suspend | Resume | Stop)` ausgeführt hat (berechnet mit den Arbeitskalendern).

running_total_virtual_time

Diese Spalte enthält die Gesamtzahl der Sekunden, in denen der Timer basierend auf Verlaufeinträgen ausgeführt wurde.

running_total_virtual_wt

Diese Spalte enthält die Gesamtzahl der Sekunden, in denen der Timer basierend auf Verlaufeinträgen ausgeführt wurde (berechnet mit den Arbeitskalendern).

suspend_total_time

Diese Spalte enthält die Gesamtzahl der ausgesetzten Sekunden des Eskalationstyps basierend auf den Ereignissen `Timer (Start | Restart | Suspend | Resume | Resume | Stop)`.

suspend_total_wt

Diese Spalte enthält die Gesamtzahl der Sekunden, die der Timer basierend auf den Ereignissen `Timer (Start | Restart | Suspend | Resume | Stop)` ausgeführt hat (berechnet mit den Arbeitskalendern).

running_last_time

Diese Spalte enthält die Sekunden zwischen einem Start- oder Fortsetzungsereignis und einem Stopp- oder Unterbrechungsereignis (z.B. `EscalationStart` bis `EscalationSuspend` oder `EscalationResume`` bis `EscalationStop`).

running_last_wt

Diese Spalte enthält die Sekunden zwischen einem Start- oder Fortsetzungsereignis und einem Stopp- oder Unterbrechungsereignis (z.B. `EscalationStart` bis `EscalationSuspend` oder `EscalationResume`` bis `EscalationStop`) (berechnet mit den Arbeitskalendern).

running_last_virtual_time

Diese Spalte enthält die Sekunden zwischen einem Start- oder Fortsetzungsereignis und einem Stopp- oder Unterbrechungsereignis (z.B. `EscalationStart` bis `EscalationSuspend` oder `EscalationResume` bis `EscalationStop`) basierend auf den Historieneinträgen des Tickets.

running_last_virtual_wt

Diese Spalte enthält die Sekunden zwischen einem Start- oder Fortsetzungsereignis und einem Stopp- oder Unterbrechungsereignis (z.B. `EscalationStart` bis `EscalationSuspend` oder `EscalationResume` bis `EscalationStop`) basierend auf den Historieneinträgen des Tickets (berechnet mit den Arbeitskalendern).

suspend_last_time

Diese Spalte enthält die Anzahl der Sekunden, innerhalb derer die Eskalation des Tickets zuletzt aufgrund der Historieneinträge des Tickets ausgesetzt wurde.

suspend_last_wt

Diese Spalte enthält die Anzahl der Sekunden, innerhalb derer die Eskalation des Tickets zuletzt aufgrund der Historieneinträge des Tickets ausgesetzt wurde (berechnet mit den Arbeitskalendern).

create_time

Diese Spalte enthält die Erstellungszeit des Historieneintrages der Eskalation.

create_by

Diese Spalte enthält die ID des Benutzers, der den Historie-Datensatz ausgelöst hat.

change_time

Diese Spalte enthält Datum und Zeit der Änderung eines Eskalationshistorie-Datensatz.

change_by

Diese Spalte enthält die ID des Benutzers, der die Datensatz-Änderung ausgelöst hat.

escalation_history_data Tabelle

Alle Eskalationsereignisse erstellen neue Einträge in der Tabelle `escalation_history`. Für jedes Eskalationsereignis ist es möglich, die Daten von Tickets und dynamischen Feldern in einer separaten Datentabelle zu speichern. Stellen Sie sicher, dass `TriggerEscalationStartEvents` aktiviert ist. Die Attribute, die gespeichert werden können, werden in den folgenden Systemkonfigurations-Optionen konfiguriert:

- `EscalationHistoryData###Ticket` (Gruppe: `OTRSAdvancedEscalations`, Navigation: `Core` → `EscalationHistoryData`).

Beispielkonfiguration: `Queue` → `1`

- `EscalationHistoryData###DynamicField` (Gruppe: `OTRSAdvancedEscalations`, Navigation: `Core` → `EscalationHistoryData`).

Beispielkonfiguration: `DynamicField_Test` → `1`

Um das zusätzliche Reporting der Eskalationsereignisse zu aktivieren, müssen Sie die folgende Systemkonfigurations-Option aktivieren:

- `Ticket::EventModulePost###EscalationHistory` (Gruppe: `OTRSAdvancedEscalations`, Navigation: `Core` → `Event` → `EscalationHistory`).

Stellen Sie sicher, dass der OTRS-Daemon läuft.

```
shell> /opt/otrs/bin/otrs.Daemon.pl status
```

Die Daten von Tickets und dynamischen Feldern wird in einer separaten Tabelle `escalation_history_data` mit den folgenden Spalten gespeichert:

id

Diese Spalte enthält die ID der Eskalationshistorie (automatische Erhöhung).

escalation_history_id

Diese Spalte enthält die ID des zugehörigen `escalation_history`-Eintrages.

field_key

Diese Spalte enthält den Schlüssel der zugehörigen Daten (bspw. `DynamicField_Test` oder `Queue`).

field_value

Diese Spalte enthält den Wert der zugehörigen Daten (bspw. einen Wert eines dynamischen Feldes oder die Werte von Ticket-Attributen).

create_time

Diese Spalte beinhaltet die Erstellungszeit des Eskalationshistorie-Dateneintrages.

create_by

Diese Spalte beinhaltet die ID des Benutzers, der den Eskalationshistorie-Datensatz ausgelöst hat.

change_time

Diese Spalte enthält Datum und Zeit der Änderung eines Eskalationshistorie-Datensatz.

change_by

Diese Spalte enthält die ID des Benutzers, der die Datensatz-Änderung ausgelöst hat.

Systemkonfiguration

In den Ticket-Listen und auch in den Ticket-Listen-Widgets werden Informationen zu den Eskalationsdaten für jeden Eskalationstyp in einer Spalte angezeigt. Diese allgemeinen Spalten werden standardmäßig allen Benutzern in allen Ticket-Listen zur Verfügung gestellt.

Für die allgemeinen Eskalationsspalten werden folgende Ampelfarben für die Eskalationszustände verwendet:

- Grün: Es wurde kein Eskalationszeitpunkt erreicht oder überschritten.
- Orange: Die Vorwarnzeit wurde erreicht oder überschreitet das Limit, aber noch keine Eskalationszeit ist erreicht oder überschreitet das Limit.
- Rot: Die Eskalationszeit ist erreicht oder überschreitet das Limit.
- Grau: Die Eskalationszeit ist derzeit pausiert.

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, festzulegen, welche Spalten für erweiterte Eskalationen Sie in Ticket-Listen verwenden möchten.

Diese möglichen Spalten für erweiterte Eskalation sind standardmäßig nicht aktiv. Wenn Sie sie verwenden möchten, müssen Sie sie explizit einschalten. Bitte befolgen Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Anweisungen.

Spalten für fortgeschrittene Eskalation werden wie folgt angezeigt: *Eskalationstyp (Spalte)*, z.B. *Erst-Reaktionszeit (Eskalation erreicht, ja/nein)*. Sie sind übersetzbar.

Spalten für erweiterte Eskalationen anzeigen

Es ist möglich, die Eskalationszeiten im Ticket-Listen-Widgets und in den Ticket-Listen anzuzeigen.

Ticket-Listen-Widgets fürs Dashboard

Im folgenden Beispiel fügen wir für alle verfügbaren Eskalationsarten eine Spalte für erweiterte Eskalationen mit dem Namen `EscalationDatetime` zum Widget *Eskalationen* auf dem Dashboard hinzu.

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::Dashboard::Widget####EskalierteTickets`.
3. Fügen Sie unter dem Schlüssel `Config` die folgenden Schlüssel zur bestehenden YAML-Konfiguration hinzu:

```

...
Config:
...
Columns:
...
EscalationType_EscalationDatetime:
  IsVisible: 2

```

4. Achten Sie darauf, den neuen Spaltennamen an die bestehende Struktur *anzufügen* und dabei die Regeln der YAML-Syntax zu beachten.

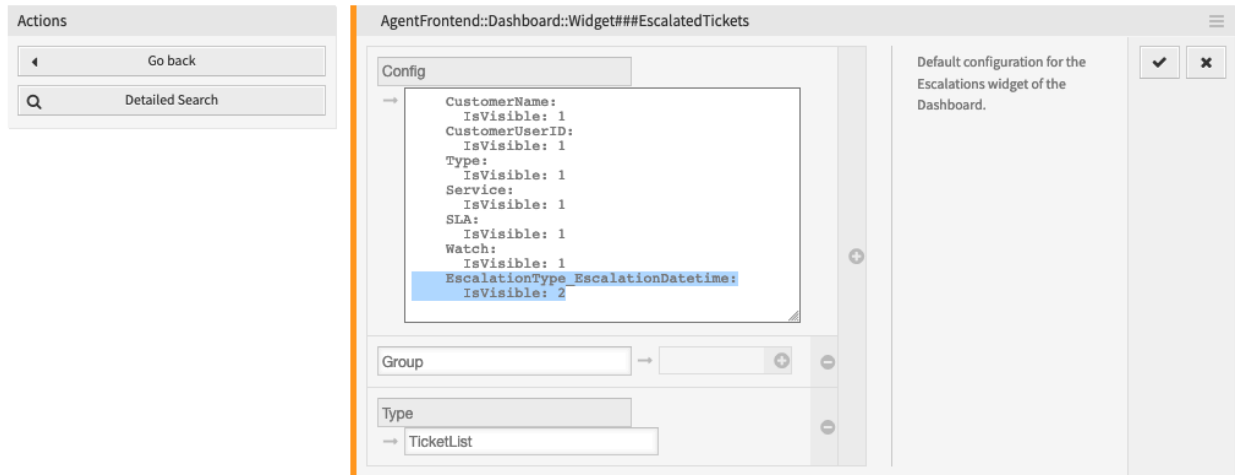


Abb. 10: Hinzufügen der Spalte für erweiterte Eskalationen zur Konfiguration des Widgets *Eskalationen*

Bemerkung: Setzen Sie den Schlüssel `IsVisible` auf `1`, um die Spalte für Benutzer verfügbar, aber standardmäßig nicht sichtbar zu machen.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken, um diese Einstellung zu speichern.
6. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Die referenzierte Spalte für erweiterte Eskalation ist jetzt standardmäßig im Widget *Eskalationen* für alle verfügbaren Eskalationsarten sichtbar.

Priority	Created	First Response (Escalation reach date and time)	Update Time (Escalation reach date and time)	Solution Time (Escalation reach date and time)
3 normal	5 days ago	5 days ago	2 hours ago	5 days ago

Abb. 11: Spalten für erweiterte Eskalationen im Widget *Eskalationen* im Dashboard

Ticket-Listenansichten

Im folgenden Beispiel fügen wir für alle verfügbaren Eskalationsarten eine Spalte für erweiterte Eskalationen mit dem Namen `EscalationReached` zum Widget *Eskalierte Tickets* für die Ansichten mit Ticket-Listen hinzu.

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `AgentFrontend::TicketList::Escalations####DefaultConfig`.
3. Fügen Sie unter dem Schlüssel `Config` die folgenden Schlüssel zur bestehenden YAML-Konfiguration hinzu:

```
...
Columns:
  ...
  EscalationType_EscalationReached:
    IsVisible: 2
```

4. Achten Sie darauf, den neuen Spaltennamen an die bestehende Struktur *anzufügen* und dabei die Regeln der YAML-Syntax zu beachten.

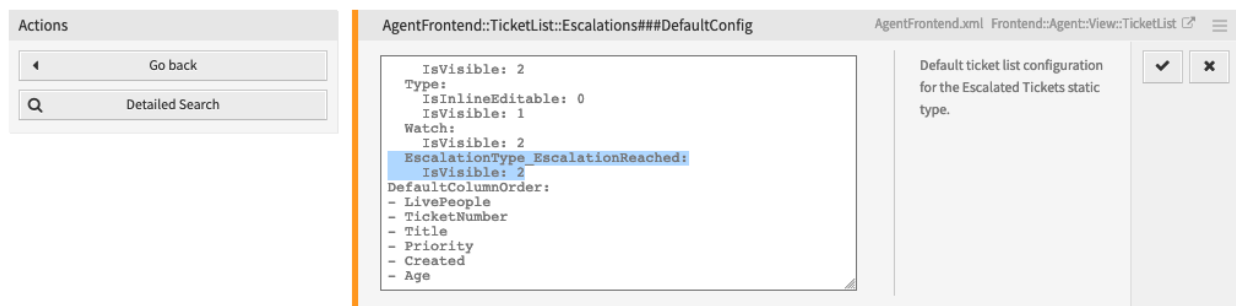


Abb. 12: Hinzufügen der Spalte für erweiterte Eskalationen zur Konfiguration der Ansicht *Eskalierte Tickets*

Bemerkung: Setzen Sie den Schlüssel `IsVisible` auf `1``, um die Spalte für Benutzer verfügbar, aber standardmäßig nicht sichtbar zu machen.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken, um diese Einstellung zu speichern.
6. Nehmen Sie die geänderte Systemkonfiguration in Betrieb.

Die referenzierte Spalte für erweiterte Eskalation ist jetzt standardmäßig in der Ansicht *Eskalierte Tickets* für alle verfügbaren Eskalationsarten sichtbar.

The screenshot shows the 'Escalated Tickets (1 Ticket)' view. The table has the following columns: Queue, Owner, Customer ID, First Response (Escalation reached, yes/no), Update Time (Escalation reached, yes/no), and Solution Time (Escalation reached, yes/r). The data row shows: Raw, agent-1 agent-1, customer-company-1, Yes, Yes, Yes.

Queue	Owner	Customer ID	First Response (Escalation reached, yes/no)	Update Time (Escalation reached, yes/no)	Solution Time (Escalation reached, yes/r)
Raw	agent-1 agent-1	customer-company-1	Yes	Yes	Yes

Abb. 13: Spalten für erweiterte Eskalationen in der Ansicht *Eskalierte Tickets*

Um jede andere unterstützte Spalte für erweiterte Eskalation einzuschalten, ändern Sie den Spaltennamen in das folgende Format:

```
EscalationType_ColumnIdentifizier
```

Wo:

ColumnIdentifizier

Jeder der unterstützten Spaltenbezeichner, wie im Abschnitt *Mögliche erweiterte Eskalationsspalten* unten aufgeführt.

Um z.B. die Spalte `EscalationRemainingTime` einzuschalten, verwenden Sie den folgenden Namen:

```
EscalationType_EscalationRemainingTime
```

Es ist auch möglich, die Spalte „Erweiterte Eskalation“ nur für einen bestimmten Eskalationstyp einzuschalten. Ändern Sie dazu den Spaltennamen in das folgende Format:

```
Escalation_ID_ColumnIdentifizier
```

Wo:

ID

Spezifische Eskalationstyp ID.

Sie können dies herausfinden, indem Sie das Administrator-Interface besuchen und den Typ im Modul *Eskalationstypen* bearbeiten. Er wird im URL-Adressfeld sichtbar sein:

```
.../otrs/index.pl?Action=AdminEscalationType;Subaction=Edit;ID=1;
```

Im obigen Beispiel ist die ID die 1.

ColumnIdentifizier

Jeder der unterstützten Spaltenbezeichner, wie im Abschnitt *Mögliche erweiterte Eskalationsspalten* unten aufgeführt.

Um z.B. die Spalte `EscalationWorkingTime` einzuschalten, aber nur für den Eskalationstyp mit der ID von 1, verwenden Sie den folgenden Namen:

```
Escalation_1_EscalationWorkingTime
```

Um das Standardverhalten der allgemeinen Eskalationsspalten zu ändern, die zwar verfügbar, aber standardmäßig nicht sichtbar sind, ändern Sie die Spaltenkonfiguration wie folgt:

```
Escalation_ID:
  isVisible: 0|1|2
```

Wo:

ID

Spezifische Eskalationstyp ID.

Sie können dies herausfinden, indem Sie das Administrator-Interface besuchen und den Typ im Modul *Eskalationstypen* bearbeiten. Er wird im URL-Adressfeld sichtbar sein:

```
.../otrs/index.pl?Action=AdminEscalationType;Subaction=Edit;ID=1;
```

Im obigen Beispiel ist die ID die 1.

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.

Um z.B. die allgemeine Spalte für den Eskalationstyp mit der ID von 1 standardmäßig sichtbar zu machen, geben Sie die folgende Konfiguration vor:

```
Escalation_1:  
  IsVisible: 2
```

Mögliche Spalten für erweiterte Eskalationen

Für jeden konfigurierten Eskalationstyp werden die folgenden 22 erweiterten Eskalationsspalten berechnet und stehen zur Verfügung. Eine vollständige Liste mit Erläuterungen finden Sie weiter unten.

EscalationDatetime

Zeitstempel des Eskalationsdatums.

EscalationReached

Ja/Nein-Wert, ob die Eskalationszeit erreicht wurde.

EscalationTime

Sekunden, bis die Eskalationsart nicht mehr eingehalten wird.

EscalationWorkingTime

Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, bis die Eskalationsart nicht mehr eingehalten wird (nur, wenn Kalender mit Arbeitszeiten definiert sind).

EscalationRemainingTime

Sekunden, bis die Eskalationsart nicht eingehalten wird, wenn sie ausgesetzt/gestoppt wird (nur gesetzt, wenn angegeben).

EscalationRemainingWorkingTime

Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, bis die Eskalationsart nicht eingehalten wird, wenn sie ausgesetzt/gestoppt wird (nur gesetzt, wenn angegeben und wenn Kalender mit Arbeitszeiten definiert sind).

NotifyDatetime

Zeitstempel des Startes einer Benachrichtigung (nur gesetzt, wenn angegeben).

NotifyTime

Sekunden bis zum Start einer Benachrichtigung (nur gesetzt, wenn angegeben).

NotifyRemainingTime

Sekunden bis zum Start einer Benachrichtigung bei Unterbrechung oder Abbruch (nur gesetzt, wenn angegeben).

NotifyRemainingWorkingTime

Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders bis zum Start einer Benachrichtigung bei Unterbrechung oder Abbruch (nur gesetzt, wenn angegeben).

SuspendLastTime

Totale Anzahl der Sekunden, die der Timer das letzte Mal unterbrochen wurde.

SuspendLastWorkingTime

Totale Anzahl der Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, die der Timer das letzte Mal unterbrochen wurde (nur, wenn Kalender mit Arbeitszeiten definiert wurden).

SuspendTotalTime

Totale Anzahl der Sekunden, die der Timer unterbrochen wurde.

SuspendTotalWorkingTime

Totale Anzahl der Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, die der Timer unterbrochen wurde (nur, wenn Kalender mit Arbeitszeiten definiert wurden).

RunningTotalTime

Totale Anzahl der Sekunden, die der Timer gelaufen ist (ohne Unterbrechungszeiten).

RunningTotalWorkingTime

Totale Anzahl der Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, die der Timer gelaufen ist (ohne Unterbrechungszeiten).

RunningTotalVirtualTime

Totale Anzahl der Sekunden, die der Timer mit `BaseTime` als Startdatum gelaufen ist (ohne Unterbrechungszeiten).

RunningTotalVirtualWorkingTime

Totale Anzahl der Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, die der Timer mit `BaseTime` als Startdatum (ohne Unterbrechungszeiten) gelaufen ist (nur, wenn Kalender mit Arbeitszeiten definiert sind).

RunningLastTime

Totale Anzahl der Sekunden, die der Timer das letzte Mal gelaufen ist (ohne Unterbrechungszeiten).

RunningLastWorkingTime

Totale Anzahl der Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, die der Timer das letzte Mal gelaufen ist (ohne Unterbrechungszeiten).

RunningLastVirtualTime

Totale Anzahl der Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, die der Timer das letzte Mal mit `BaseTime` als Startdatum (ohne Unterbrechungszeiten) gelaufen ist.

RunningLastVirtualWorkingTime

Totale Anzahl der Sekunden innerhalb des Arbeitskalenders, die der Timer das letzte Mal mit `BaseTime` als Startdatum (ohne Unterbrechungszeiten) gelaufen ist.

2.1.4 Beispielverwendung

Dieses Kapitel beschreibt, wie man eine Erstantwort-Eskalation hinzufügt.

Eskalationstyp erstellen

Gehen Sie ins Administrator-Interface und wählen Sie *Eskalationstypen*. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neuen Eskalationstyp erstellen*.

Füllen Sie die erforderlichen Felder aus. Nach dem Absenden des Formulars werden Sie zur Bearbeitungsansicht für die neue Eskalationsart weitergeleitet. Sie sehen den Tab *Start* für die neue Eskalationsart. Wählen Sie aus den verfügbaren Bedingungen, welche Sie benötigen, um die Eskalation zu starten. Wechseln Sie zu einem anderen Tab, um weitere Bedingungen einzurichten.

In diesem Beispiel würden wir die Einstellungen *Das Ticket wurde durch eine Kunden erstellt* und die *Eine Agentennachricht ist nicht vorhanden* aktivieren. Verwenden Sie das Dropdown-Menü, um zu wählen, ob eine Agentennachricht vorhanden sein muss oder nicht.

Wechseln Sie in das Tab *Stop*, um die Eskalationsbedingungen zu setzen. In diesem Fall soll die Eskalation gestoppt werden, wenn ein Agent eine Nachricht sendet. Deswegen aktivieren wir die Einstellung *Ein Agent hat eine Nachricht gesendet*.

Eskalationstyp-Pakete erstellen

Gehen Sie ins Administrator-Interface und wählen Sie *Eskalationstyp-Pakete*. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neues Eskalationstyp-Pak erstellen*.

Füllen Sie die erforderlichen Felder aus. Beachten Sie die Beschreibung auf den vorherigen Seiten, um *Ausführungsauftrag* korrekt auszufüllen. Nach dem Absenden des Formulars werden Sie auf den Bearbeitungsbildschirm für das neue Paket weitergeleitet. Sie können nun Ihren zuvor erstellten Eskalationstyp hinzufügen, indem Sie ihn aus dem Dropdown-Menü *Eskalationstyp hinzufügen* auswählen. Nachdem Sie die Eskalationsart hinzugefügt haben, können Sie deren Parameter einstellen. Stellen Sie eine Zeitspanne (wie 1) und eine Zeiteinheit (wie *Stunde(n)*) ein. Speichern Sie die Ansicht.

Das neue Paket einem SLA zuordnen

Damit die neue Eskalationsart funktioniert, müssen Sie sie einem bestehenden SLA zuordnen. Rufen Sie die SLA-Verwaltung für ein bestehendes SLA auf und markieren Sie Ihr Paket aus der Liste der verfügbaren Pakete. Speichern Sie die Ansicht.

Zusammenfassung

Die neue Eskalationsart in Verbindung mit der Paket- und SLA-Zuordnung bewirkt, dass neue Tickets, die von Kunden erstellt werden, nach einer Stunde eskalieren, wenn kein Agent geantwortet hat.

2.2 Agenten-Interface

Um einem Ticket eine erweiterte Eskalation zuzuordnen, sollte diese eine gültige Kunden-ID und ein gültiges SLA enthalten, so dass die erweiterte Eskalation für das Ticket basierend auf der vorherigen Konfiguration zugewiesen wird. Erweiterte Eskalationen funktionieren derzeit nicht für unbekannte Kunden.

Es ist möglich, erweiterte Eskalationsspalten in Ticket-Listen, Ticket-Listen-Widgets und Statistiken anzuzeigen. Die Daten der erweiterten Eskalationen werden laufend berechnet und könnten eine enorme negative Auswirkung auf die Leistung des gesamten Systems haben.

Bemerkung: Eskalationsautomatik wird nicht unterstützt. Verwenden Sie den GenericAgent oder das Generic Interface, um Eskalationsereignisse auszulösen.

2.2.1 Tickets

Nach der Installation des Pakets wird in der Ticket-Detailansicht ein neues Widget *Erweiterte Eskalationen* angezeigt.

Eskalationen in einem Widget anzeigen

Alle erweiterten Eskalationen, die mit einem Ticket verbunden sind, werden im Widget *Erweiterte Eskalationen* in der Ticket-Detailansicht angezeigt.

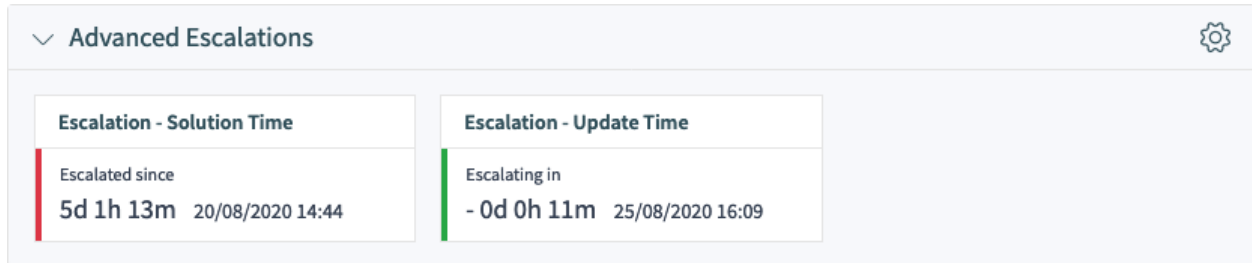


Abb. 14: Widget „Erweiterte Eskalationen“ in der Ticket-Detailansicht

Die Eskalationen werden mit einem farbigen Hintergrund angezeigt, der den aktuellen Eskalationszustand zur besseren Übersicht anzeigt.

- Grüner Hintergrund: Die Eskalationszeit ist nicht erreicht.
- Orange Hintergrund: Die Benachrichtigungszeit für die Eskalation ist erreicht.
- Roter Hintergrund: Die Eskalationszeit ist erreicht.
- Grauer Hintergrund: Die Eskalation ist ausgesetzt.

Eskalationen debuggen

Erweiterte Eskalationen können sehr komplex sein und es muss untersucht werden, wenn etwas nicht wie erwartet funktioniert. Es schneidet die Einträge der Ticket-Historie in Schnappschüsse, um die Eskalation zu berechnen. Jeder Schnappschuss enthält den aktuellen Zustand des Tickets mit allen zugehörigen Daten zum aktuellen Zeitpunkt des Schnappschusses. Ein Schnappschuss umfasst standardmäßig 5 Sekunden des Ticketverlaufs, kann aber in der Systemkonfiguration angepasst werden.

Weitere Informationen zu einer einzelnen Eskalation und deren Berechnung finden Sie in der Ticket-Historie. Wenn Ihr System über eine Kunden-ID und ein SLA mit zugehörigen Eskalationspaketen und -typen verfügt, können Sie diese anhand der Ticket-Historie des aktuellen Tickets überprüfen.

Um Zugriff auf die Debug-Informationen zu erhalten, klicken Sie in der Ticket-Detailansicht auf die Ticket-Aktion *Historie anzeigen*.

Er hat normalerweise das Format *Eskalationstyp-Name - Eskalations-Bundle-Name*. Im obigen Beispiel lautet der Name des Eskalationstyps *Erste Antwort* und der Name des Eskalationsbündels *Bundle*.

Nachdem Sie einen Eskalationstyp aus der Liste ausgewählt haben, erhalten Sie eine detaillierte Information über die Parameter, Attributwerte und Bedingungen, direkt unter dem entsprechenden Eintrag der Ticket-Historie.



Abb. 15: Eskalation-Debugg Modus - Eskalationstyp auswählen

21/08/2020 16:10 - agent-1 agent-1 👤

- Changed customer to "CustomerID=customer-company-1;CustomerUser=customer-1;".

Debug - Start - First Response - Bundle

Attribute Sets

Attribute	Set	Success	Fail
●	1	Agent Message Present,Is_StateType,WasNever_StateType	

Attributes

Attribute	Currently	Previous	Was
Priority	3 normal	3 normal	
Queue	Raw	Raw	
StateType	new	new	
State	new	new	
TicketType	Unclassified	Unclassified	

Fixed Filters

Attribute	Filters
●	Agent Message Present
●	Agent Message Sent
●	Created By Customer
●	Customer Message Present
●	Customer Message Sent

Abb. 16: Eskalation-Debugg Mode - -Debug-Schnapschuss von Eskalationstypen

Eskalations-Status

Der erste Block enthält den Status der aktuellen Eskalationsart. Im Beispiel wird die Startbedingung der Eskalationsart berechnet und sie war erfolgreich (Erfolg = grün, rot = keine Statusänderung). Grundsätzlich ist es für jeden Schnappschuss möglich, dass die Eskalation mehrere Status berechnet, wenn sie nicht mit dem ersten übereinstimmt.



Abb. 17: Eskalation-Debug Modus - Eskalation-Status

Die Reihenfolge der berechneten Status basiert auf dem Lauf-, Aussetzungs- oder Nichtlaufzustand der Eskalation. Hier ein kurzer technischer Überblick:

```
my %EscalationStatesMachine = (
  NotRunning => [ 'Start', 'Restart' ],
  Running    => [ 'Suspend', 'Restart', 'Stop' ],
  Suspended  => [ 'Resume', 'Stop' ],
);
```

Wenn die Eskalation also nicht läuft, wird nur versucht, in den Zustand *Start* der Eskalation zu wechseln. Wenn sie angehalten ist, dann ist als nächster Status nur *Wiederaufnahme* oder *Stop* möglich.

Sätze von Eskalations-Attributen

Der Abschnitt mit den Sätzen der Attribute zeigt an, ob die Attributsätze des Eskalationstyps für den angegebenen Eskalations-Status mit dem derzeitigen Schnappschuss übereinstimmt.

Attribute Sets			
Attribute	Set	Success	Fail
●	1		Is_StateType
●	2	Agent Message Sent	

Abb. 18: Eskalation-Debug Modus - Eskalation-Attributssätze

Es gibt vier Spalten:

- **Attribute:** Der Kreis wird grün angezeigt, wenn er übereinstimmt, oder rot, wenn er nicht übereinstimmt.
- **Set:** Diese Spalte enthält die Nummer des Attributs, das im Eskalationstyp gesetzt ist. Die Nummer wird grün angezeigt, wenn sie übereinstimmt, oder rot, wenn nicht.
- **Success und Fail:** Diese Spalten zeigen die übereinstimmenden Bedingungen eines Attributsatzes. An dieser Stelle werden interne Namen für die Übereinstimmung der Attribute verwendet. Hier sind einige Beispiele:
 - `AgentMessagePresent`: Eine Nachricht von einem Agenten ist vorhanden.
 - `AgentMessageSent`: Ein Agent hat eine Nachricht gesendet.
 - `CustomerMessagePresent`: Eine Nachricht von einem Kunden ist vorhanden.

- CustomerMessageSent: Ein Kunde hat eine Nachricht gesendet.
- Für Ticket-Attribute zeigt es die interne Bedingung:

```

Is      => "equals now",
IsNot   => "doesn't equal now",
Was     => "equaled",
WasNever => "did never equal",
ChangedTo => "changed to",
IsPrev  => "equals previous",
IsNotPrev => "doesn't equal previous",

```

- Is_StateType: Die Ticket-Attributbedingung StateType des Attributsatzes des derzeitigen Schnappschusses stimmt überein, wenn grün oder stimmt nicht überein, wenn rot.

Eskalations-Attribute

Der Block mit den Attributen des Schnappschusses enthält alle Attribute, die zur Überprüfung der Bedingung der Eskalations-Attribute verwendet werden.

Attributes			
Attribute	Currently	Previous	Was
Priority	3 normal	3 normal	
Queue	Raw	Raw	
StateType	open	new	new
State	open	new	new
TicketType	Unclassified	Unclassified	

Abb. 19: Eskalation-Debugg Modus - Eskalation-Attribute

Es gibt vier Spalten:

- **Attribute:** Diese Spalte enthält das Ticket-Attribut.
- **Currently:** Diese Spalte enthält den aktuellen Wert des Schnappschusses. Dieser Wert wird für die Berechnung der Bedingungen *entspricht jetzt*, *entspricht jetzt nicht* und *ändern zu* genutzt.
- **Previous:** Diese Spalte enthält den Wert des vorherigen Schnappschusses. Dieser Wert wird für die Berechnung von *entspricht dem vorherigen*, *entspricht nicht dem vorherigen* und *ändern zu* Bedingungen verwendet.
- **Was:** Diese Spalte enthält den Wert aller vorherigen Schnappschüsse. Dieser Wert wird für die Berechnung von *entsprach niemals* und *gleich gesetzt* Bedingungen verwendet.

Eskalations-Filter

Die Filterwerte beziehen sich auf die Agenten und Kundennachrichten senden oder präsentieren Attribute, die in den Bedingungen gesetzt sind. Wenn ein Filter grün ist, dann hat er eine Übereinstimmung. Wenn der Filter rot ist, dann hat er keine Übereinstimmung.

Fixed Filters	
Attribute	Filters
●	Agent Message Present
●	Agent Message Sent
●	Customer Message Present
●	Customer Message Sent

Abb. 20: Eskalation-Debugg Modus - Eskalation-Filter

- `AgentMessagePresent`: Eine Nachricht von einem Agenten ist vorhanden.
- `AgentMessageSent`: Ein Agent hat eine Nachricht gesendet.
- `CustomerMessagePresent`: Eine Nachricht von einem Kunden ist vorhanden.
- `CustomerMessageSent`: Ein Kunde hat eine Nachricht gesendet.

2.2.2 Statistik und Berichte

Die Eskalationsinformationen können in Berichten und Statistiken mit Hilfe der neuen Statistikobjektmodule angezeigt werden.

Erweiterte Eskalationsdaten in der Statistik

Durch die Installation des Pakets Advanced Escalations haben Sie die Möglichkeit, die neuen Statistik-Objektmodule zu verwenden:

TicketAccountedTimeEscalation

Eine neue Matrixstatistik, die nur Tickets mit abgerechneter Zeit enthält. Es ist eine Kopie der `TicketAccountedTime` Statistik aus dem **OTRS** Framework, aber Sie können die Daten von erweiterten Eskalationen anzeigen und nach Ticket-Attributen sowie nach erweiterten Eskalationen filtern.

TicketEscalation

Eine neue Matrixstatistik, die konfigurierte Spalten auf der X- und Y-Achse anzeigt. Es ist eine Kopie der Ticket-Matrixstatistik aus dem **OTRS** Framework, aber es ist möglich, erweiterte Eskalationsdaten anzuzeigen und die Daten sowohl nach Ticket-Attributen als auch nach erweiterten Eskalationen zu filtern.

TicketListEscalation

Eine neue Statistik, die konfigurierte Spalten (auch Daten zu erweiterten Eskalationen) auf der X-Achse anzeigt. Sie können eine Spalte angeben, die in einer Reihenfolge auf der Y-Achse nach Klausel verwendet wird. Sie können die Daten sowohl nach Ticket-Attributen als auch nach erweiterten Eskalationsspalten filtern.

TicketSolutionResponseTimeEscalation

Eine neue Matrixstatistik, die nur geschlossene Tickets enthält. Es ist eine Kopie der Standard-Statistik `TicketSolutionResponseTimeEscalation` aus dem **OTRS** Framework, aber Sie können im Feld *Elevation by* erweiterte Eskalationsspalten auswählen. Wie bereits in den anderen neuen Statistiken erwähnt, können Sie die Daten nach erweiterten Eskalationsspalten filtern.

Filtern

Im Allgemeinen gibt es die folgenden Arten von Spalten für erweiterte Eskalationen:

Ja/Nein-Spalten

Für diese Art von Spalten (z.B. `EscalationReached`) wird ein Dropdown-Feld angezeigt, um die gewünschten Werte auszuwählen. Dieser Typ wird auf der X- und Y-Achse und als Filter verwendet.

Datumszeit-Spalten

Für diese Art von Spalten (z.B. `EscalationDatetime`) wird ein komplexes Feld mit der Auswahl eines absoluten oder relativen Zeitbereichs angezeigt. Dieser Typ wird auf der X- und Y-Achse und als Filter verwendet.

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass in der Statistik `TicketListEscalation` diese Spalten auf der Y-Achse nicht verfügbar sind.

Zeit-Spalten (Sekunden)

Für diese Art von Spalten (z.B. `RunningTotalTime`) wird ein normales Eingabefeld angezeigt. Sie können diese Spalten nur als Filter für *größer oder gleich* und/oder *kleiner oder gleich* verwenden.

Eingestellte Werte werden als Minuten behandelt. Wenn Sie beispielsweise 30 eingeben, wird es automatisch in $30 * 60 = 1800$ Sekunden umgewandelt.

2.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Advanced Ticket Overview

Mit dieser Funktion erhalten Sie eine zusätzliche Möglichkeit, verknüpfte Objekte zu sehen. Um verknüpfte Objekte und Tickets zu sehen, müssen Sie nur den Mauszeiger über das Kettensymbol in der Spalte *Verknüpfte* Ihrer Ticketliste bewegen, das sichtbar ist, wenn das Ticket verknüpfte Objekte jeglicher Art enthält. Wenn Sie den Mauszeiger über das Kettensymbol bewegen, öffnet sich ein Pop-up-Fenster, in dem alle verknüpften Objekte nach Typ gruppiert sind. Um nur einige zu nennen: Termine, Configuration Items, Knowledge Items oder verknüpfte Anfragen.

Im Pop-up können Sie die Dropdown-Liste jeder verknüpften Objektgruppe direkt öffnen, indem Sie sie anklicken. Sie können die Spalten für jedes Objekt festlegen und natürlich ist es möglich, das verknüpfte Ticket oder Objekt direkt aus dem Pop-up zu öffnen. Mit der neuen erweiterten Ticket-Übersicht erhalten Agenten also einen viel einfacheren Überblick über verknüpfte Objekte, was ihnen eine Menge Zeit und Mühe erspart.

Vorteile

- Zeitersparnis.
- Weniger Aufwand.
- Besserer Überblick.

Zielgruppen

- Kundenservice
- IT-Service
- Vertriebsabteilungen und -unternehmen
- Gebäudemanagement
- Personalwesen
- Logistik

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSAdvancedTicketOverview

3.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat kein Administrator-Interface.

3.2 Agenten-Interface

Dieses Feature Add-on stellt eine Pop-over Ansicht für verknüpfte Elemente in Ticket-Listen zur Verfügung.

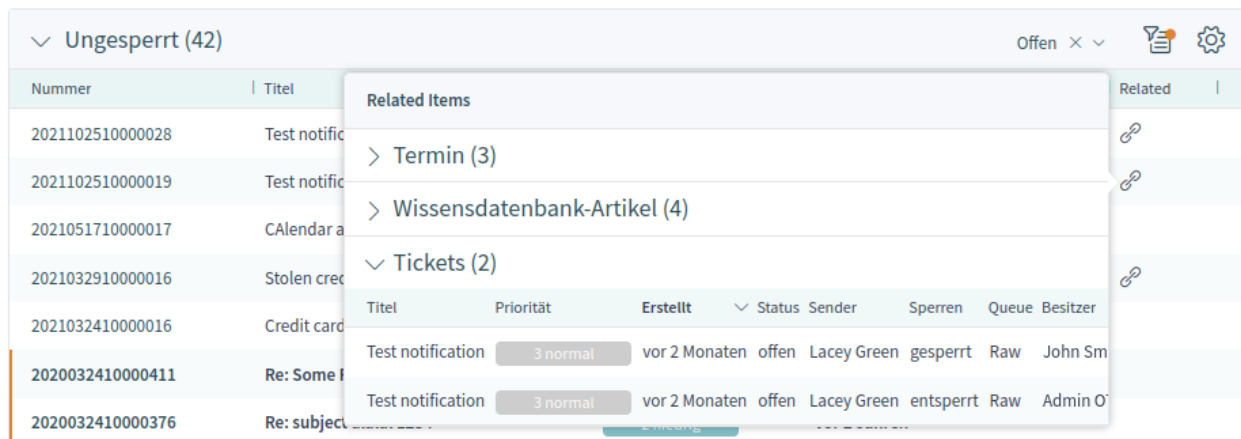


Abb. 1: Zugehörige Elemente innerhalb einer Ticket-Liste

Führen Sie den Mauszeiger über das Kettensymbol in der Spalte *Zugehörig*, um die verknüpften Elemente anzuzeigen. Es öffnet sich ein Popover-Fenster, in dem die verknüpften Elemente nach Typen gruppiert angezeigt werden. Das Ketten-Symbol wird nur angezeigt, wenn das Ticket verknüpfte Elemente hat.

Bemerkung: Dieses Feature steht auf mobilen Geräten nicht zur Verfügung.

3.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Automated FAQ Ticket Creator

Mit Hilfe dieses Features ist es möglich, über Wissensdatenbank-Artikel zeitgesteuert Tickets zu erstellen. Dies kann sich auf den Wissensdatenbank-Artikel selbst beziehen oder auf eine bestimmte Aufgabe, die mit dem Thema des Wissensdatenbank-Artikels zusammenhängt. Dies ist besonders nützlich in Situationen, wie z.B. bei Wartungsarbeiten, wo Routinetätigkeiten in großen Abständen stattfinden. Das automatisch generierte Ticket wird zu einem *To do* für den Mitarbeiter. Und durch die Dokumentation des Wissensdatenbank-Artikels kennt jeder die Schritte der Aufgabe.

Beispiel

Ein Mitarbeiter erstellt einen Wissensdatenbank-Artikel für eine bestimmte Wartungsaufgabe. Das Feature erstellt nun nach einer bestimmten Zeitspanne automatisch ein zugehöriges Ticket, das einen Mitarbeiter daran erinnert, entweder den Wissensdatenbank-Artikel zu erneuern oder die im Wissensdatenbank-Artikel beschriebene Tätigkeit auszuführen. Für neue Mitarbeiter, die noch keine Erfahrung haben, bietet der Wissensdatenbank-Artikel die Möglichkeit, die Aktivität ebenfalls durchzuführen, da die Schritte im Wissensdatenbank-Artikel klar beschrieben sind.

Vorteile

- Halten Sie Wissensdatenbank-Artikel auf dem neuesten Stand mit Erinnerungen an notwendige Aktualisierungen.
- Weniger offene *Wiedervorlage-Tickets*.
- Funktionalität durch mögliches Enddatum auch für einmalige Tätigkeiten einsetzbar.
- Auch komplexe Aufgaben können von neuen oder ungeschulten Mitarbeitern erledigt werden.

Zielgruppen

- IT Service-Management
- Gebäudemanagement
- Serviceanbieter
- Unternehmen mit wiederkehrenden Tätigkeiten, wie z.B. Wartungsarbeiten
- Unternehmen mit einer großen Anzahl von Mitarbeitern

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSAutomatedFAQTicketCreator

4.1 Administrator-Interface

Dieses Kapitel beschreibt die neuen Funktionen, die im Administrator-Interface nach der Installation des Paketes verfügbar sind.

4.1.1 Prozesse & Automatisierung

Nach der Installation des Paketes werden einige neue dynamische Felder dem System hinzugefügt.

Dynamische Felder

Nach der Installation des Pakets werden dem System neue dynamische Felder hinzugefügt. Die Ansicht zur Verwaltung der dynamischen Felder ist im Modul *Dynamische Felder* in der Gruppe *Prozesse & Automation* verfügbar.

Neue Dynamische Felder

Dieses Paket bietet neue dynamische Felder und einen OTRS-Daemon-Cron-Job, um neue Tickets mit konfigurierten Werten basierend auf Wissensdatenbank-Artikeln zu erstellen.

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorStartTime

Dieses dynamische Feld definiert die Startzeit für die Ticketerstellung. Dies ist ein Datums-/Uhrzeitfeld.

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorEndTime

Dieses dynamische Feld definiert die Endzeit für die Ticketerstellung. Dies ist ein Datums-/Uhrzeitfeld.

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorFrequency

Dieses dynamische Feld definiert die Häufigkeit der Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: *Täglich*, *Wöchentlich*, *Monatlich*, *Quartalsweise*, *Jährlich*.

Um ein Ticket für jeden Monat zu erstellen, wählen Sie die Häufigkeit *Monatlich*.

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorRepeatTimes

Dieses dynamische Feld definiert die Wiederholzeiten für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: 1-20.

Wenn Sie die Häufigkeit *Monatlich* und eine Wiederholungszeit von 2 wählen, wird das Ticket jeden zweiten Monat erstellt: Januar, März, Mai, Juli, etc.

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorRepeatOnDays

Dieses dynamische Feld gibt die tageweise Wiederholung für die Ticketerstellung an. Mögliche Werte sind: *Sonntag*, *Montag*, *Dienstag*, *Mittwoch*, *Donnerstag*, *Freitag*, *Samstag*.

Wenn Sie die Häufigkeit *täglich*, eine Wiederholungszeit von 2 und *Montag* bis *Freitag* tageweise als Wiederholung wählen, wird das Ticket jeden zweiten Tag im Bereich zwischen Montag und Freitag erstellt: Montag, Mittwoch, Freitag, Montag, etc.



















Dynamic Fields List ⚙️						
26-43 of 43 - Page: 12						
NAME	LABEL	ORDER	TYPE	OBJECT	VALIDITY	DELETE
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorStartTime	Ticket create start time	26	Date / Time	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorEndTime	Ticket create end time	27	Date / Time	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorFrequency	Ticket create frequency	28	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorRepeatTimes	Ticket create repeat times	29	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorRepeatOnDays	Ticket create repeat on days	30	Multiselect	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorLastExecution	Ticket create last execution	31	Date / Time	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorSubject	Ticket create subject	32	Text	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorTitle	Ticket create title	33	Text	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorCustomerUser	Ticket create customer user	34	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorOwner	Ticket create owner	35	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorResponsible	Ticket create responsible	36	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorPriority	Ticket create priority	37	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorState	Ticket create state	38	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorService	Ticket create service	39	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorBody	Ticket create body	40	Multiselect	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorSLA	Ticket create SLA	41	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorType	Ticket create ticket type	42	Dropdown	FAQ	valid	
OTRSAutomatedFAQTicketCreatorQueue	Ticket create queue	43	Dropdown	FAQ	valid	

Abb. 1: Verwaltung Dynamischer Felder

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorLastExecution

Dieses dynamische Feld definiert die letzte Ausführungszeit für die Ticketerstellung. Dies ist ein Datums-/Uhrzeitfeld.

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorSubject

Dieses dynamische Feld definiert den Betreff des Artikels für die Ticketerstellung. Möglicher Wert ist: *[Artikelbezeichnung]*, zum Beispiel: *Das ist das Thema des Artikels*.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Subject`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorTitle

Dieses dynamische Feld definiert den Ticket-Titel für die Ticketerstellung. Möglicher Wert ist: *[Ticket-Titel]*, zum Beispiel: *Dies ist der Titel des Tickets*.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Title`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorCustomerUser

Dieses dynamische Feld definiert den Benutzer des Ticketkunden für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: *[Kundenbenutzer-Login]* → *[Vollständiger Name des Kundenbenutzers]*, zum Beispiel: *Kunde-1* → *John Doe*.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###CustomerUser`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorOwner

Dieses dynamische Feld definiert den Ticket-Besitzer für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: *[Benutzeranmeldung]* → *[Benutzername Besitzer]*, zum Beispiel: *root@localhost* → *Admin OTRS*.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Owner`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorResponsible

Dieses dynamische Feld definiert das Ticket, das für die Ticketerstellung verantwortlich ist. Mögliche Werte sind: *[Benutzeranmeldung Verantwortlicher]* → *[Vollständiger Name des Verantwortlichen]*, zum Beispiel: *root@localhost* → *Admin OTRS*.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Responsible`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorPriority

Dieses dynamische Feld definiert die Priorität für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: *[Prioritätsname]* → *[Prioritätsname]*, zum Beispiel: *sehr niedrig* → *1 sehr niedrig*.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Priority`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorState

Dieses dynamische Feld definiert den Ticketstatus für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: `[Statusname] → [Statusname]`, zum Beispiel: `ausstehende Erinnerung → ausstehende Erinnerung`.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###State`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorService

Dieses dynamische Feld definiert den Ticket-Service für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: `[Servicename] → [Servicename]`, zum Beispiel: `1st Level Service → 1st Level Service`.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Service`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorBody

Dieses dynamische Feld definiert den Artikelkörper für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: `[Index des Wissensdatenbank-Artikelfeldes] → [Feldbeschreibung des Wissensdatenbank-Artikels]`, zum Beispiel: `1 → Symptom`.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Body`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorSLA

Dieses dynamische Feld definiert den Ticket-SLA für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: `[SLA-Name] → [SLA-Name]`, zum Beispiel: `1st Level SLA → 1st Level SLA`.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###SLA`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorType

Dieses dynamische Feld definiert den Ticket-Typ für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: `[Ticket-Typname] → [Ticket-Typname]`, zum Beispiel: `Unklassifiziert → Unklassifiziert`.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Type`

OTRSAutomatedFAQTicketCreatorQueue

Dieses dynamische Feld definiert die Queue für die Ticketerstellung. Mögliche Werte sind: *[Queue-Name] → [Queue-Name]*, zum Beispiel: *Raw → Raw*.

Siehe auch:

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###Queue`

So fügen Sie neue Werte hinzu:

1. Wählen Sie das dynamische Feld, für das Sie die Werte ändern möchten.
2. Fügen Sie einen neuen Wert im Widget *Feldeinstellungen* hinzu.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, um das dynamische Feld zu speichern.

Systemkonfiguration

Verwenden Sie die folgende Systemkonfigurations-Option, um die Werte dynamischer Felder des Wissensdatenbank-Artikels in das Ticket zu kopieren:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::Core::DynamicFieldMapping###DynamicField`

Um einen Standardwert für dieses dynamische Feld zu definieren, können Sie auch einen Wert für die folgende Systemkonfigurations-Option festlegen:

- `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###DynamicField`

Verwendung

Das folgende Anwendungsbeispiel zeigt, wie Sie einen Kundenbenutzer bearbeiten und hinzufügen können.

So bearbeiten Sie die Werte eines dynamischen Feldes:

1. Gehen Sie im Administrator-Interface zum Modul *Dynamische Felder*.
2. Wählen Sie das dynamische Feld, für das Sie die Werte ändern möchten.
3. Fügen Sie einen neuen Wert im Widget *Feldeinstellungen* hinzu.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und Beenden*, um das dynamische Feld zu speichern.

Kopieren Sie z.B. den Anmeldenamen, Vornamen und Nachnamen des Kundenbenutzers in das Feld.



The screenshot shows a 'Dropdown Field Settings' interface. At the top, it says 'Possible values:'. Below this, there are two input fields: one labeled '★ Key:' containing the text 'johndoe', and another labeled '★ Value:' containing the text 'John Doe'. To the right of these fields is a small square icon with a minus sign. Below the input fields is a button labeled 'Add value:' with a plus sign icon. At the bottom, there is a 'Default value:' label followed by an empty input field. Below the input field, there is a note: 'This is the default value for this field.'

Abb. 2: Werte in dynamischen Feldern bearbeiten

So bearbeiten Sie die Standardwerte eines dynamischen Feldes:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSAutomatedFAQTicketCreator* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *OTRSAutomatedFAQTicketCreator* → *DefaultValues*.
4. Fügen Sie den Standardwert für den Kundenbenutzer zur Einstellung `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###CustomerUser` hinzu.

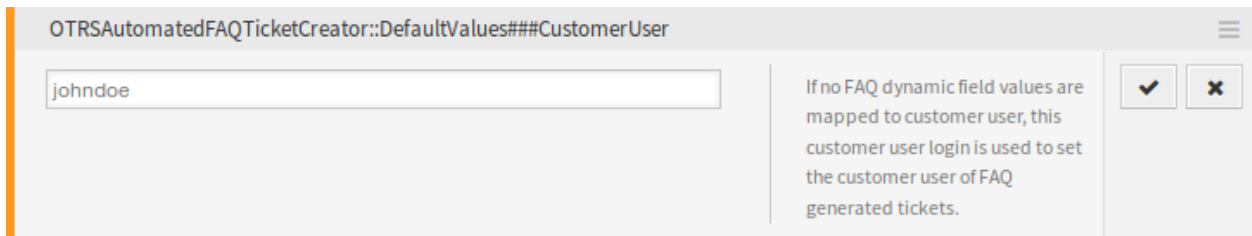


Abb. 3: Systemkonfiguration - Standardwert

So kopieren Sie einen Wert eines dynamischen Felds eines Wissensdatenbank-Artikels in das neue dynamische Feld des Tickets:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSAutomatedFAQTicketCreator* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *OTRSAutomatedFAQTicketCreator*.
4. Suchen Sie nach der Einstellung `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::Core::DynamicFieldMapping###DynamicField`.
5. Legen Sie die Zuordnung für ein dynamisches Feld fest. Sie müssen das Ticket-Feld als Schlüssel und das Feld für den Wissensdatenbank-Artikel als Wert verwenden.

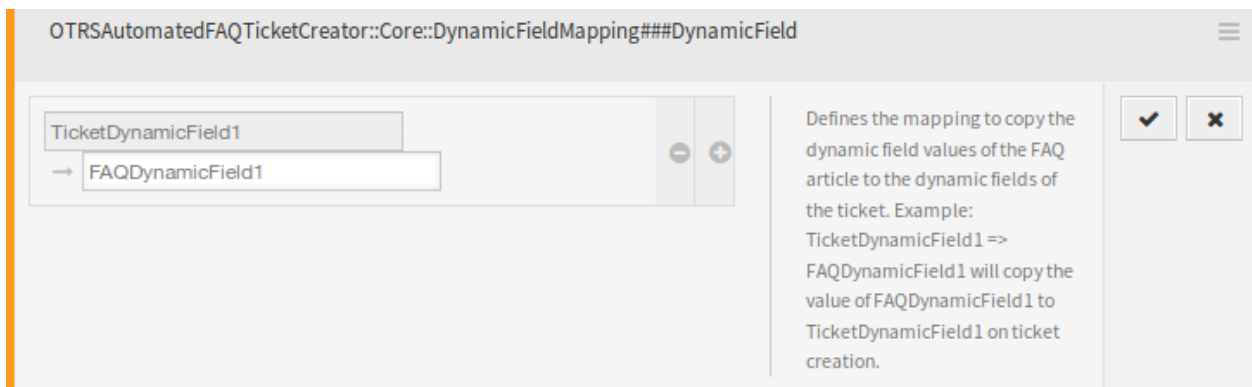


Abb. 4: Systemkonfiguration - Wert kopieren

Bemerkung: Es ist nur möglich, dynamische Felder des gleichen Typs abzubilden.

So legen Sie Standardfeldwerte eines dynamischen Feldes für die vom Ticket erstellten dynamischen Felder fest:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.

2. Wählen Sie *OTRSAutomatedFAQTicketCreator* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *OTRSAutomatedFAQTicketCreator* → *DefaultValues*.
4. Suchen Sie nach der Einstellung `OTRSAutomatedFAQTicketCreator::DefaultValues###DynamicField`.
5. Setzen Sie einige Standardwerte, zum Beispiel:
 - Text: `ExampleTicketDynamicField1Text` → *Hallo*
 - Mehrfachauswahl: `ExampleTicketDynamicField1Multiselect` → *Wert1;Wert2;Wert3*
 - Datum: `ExampleTicketDynamicField1Date` → *2014-03-03*
 - Datum/Zeit: `ExampleTicketDynamicField1DateTime` → *2014-03-03 10:00:00*
 - Kontrollkästchen: `ExampleTicketDynamicField1Checkbox` → *1*

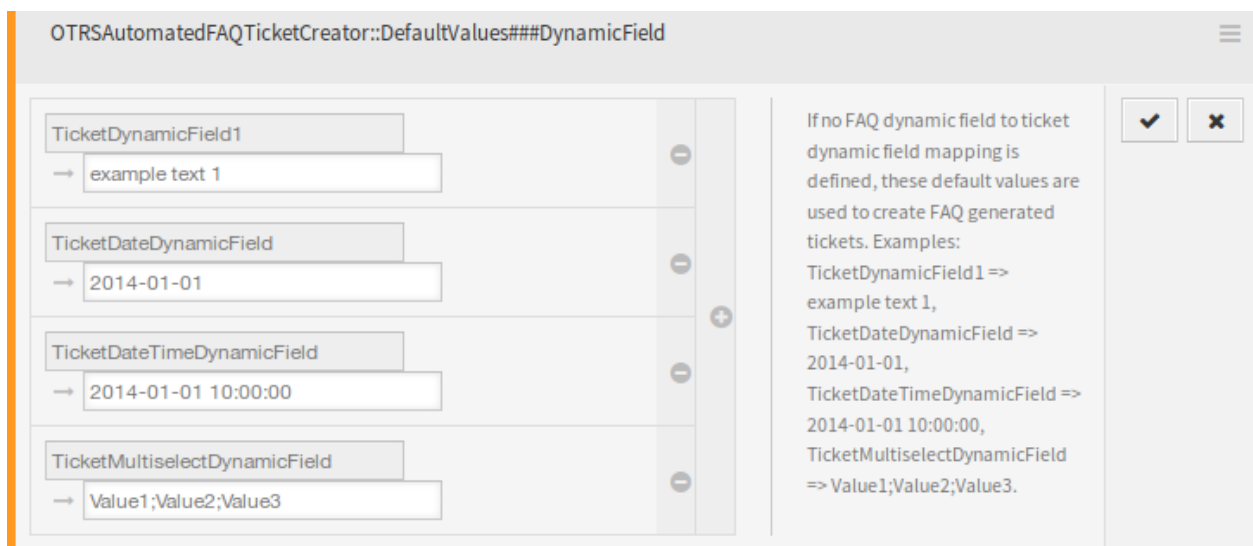


Abb. 5: Systemkonfiguration - Standard Feldwert

4.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein spezielles Agenten-Interface, aber die Ansichten *Wissensdatenbank-Artikel erstellen* und *Wissensdatenbank-Artikel aktualisieren* werden mit neuen dynamischen Feldern aktualisiert.

4.2.1 Wissensdatenbank-Artikel

Nach der Installation des Pakets werden einige neue dynamische Felder zu den Ansichten *Wissensdatenbank-Artikel erstellen* und *Wissensdatenbank-Artikel aktualisieren* hinzugefügt.

Es ist möglich, die Ticketfelder zu definieren, die automatisch ausgefüllt werden sollen und die manuell ausgefüllt werden müssen.

Standardmäßig werden nur bestimmte dynamische Felder in den Ansichten zur Erstellung und Bearbeitung von Wissensdatenbank-Artikeln angezeigt, d.h. diejenigen, die die Häufigkeit der Ticket-Erstellung steuern, aber nicht diejenigen, die Werte für das Ticket festlegen. Stattdessen verwendet das Ticket

die Standardwerte, die in den Systemkonfigurations-Einstellungen bereitgestellt werden, die im Kapitel *Dynamische Felder* des Administrator-Interfaces beschrieben sind.

Siehe auch:

So zeigen Sie die dynamischen Felder an, die Ticketwerte festlegen:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach den Einstellungen `Forms###AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleCreate::Properties` und/oder `Forms###AgentFrontend::KnowledgeBaseArticleUpdate::Properties`.
3. Aktualisieren Sie die `Hidden`-Werte von *1* auf *0* wie jedes andere dynamische Feld.

Anwendungsfall-Beispiel

Das folgende Beispiel geht davon aus, dass alle dynamischen Felder des Wissensdatenbank-Artikels, die Ticket-Werte festlegen, die für die Ansicht *Wissensdatenbank-Artikel erstellen* aktiviert sind und die Konfiguration jedes dynamischen Feldes mit gültigen Werten für das System festgelegt ist.

So erstellen Sie einen Wissensdatenbank-Artikel, der bei der Ticket-Erstellung ausgelöst wird:

1. Einen neuen Wissensdatenbank-Artikel erstellen.
2. Legen Sie *2020-09-15 10:00:00* für *Ticket erstellen Startzeit* fest.
3. Legen Sie *2021-09-15 10:00:00* für *Ticket erstellen Endzeit* fest.
4. Setzen Sie *Täglich* für *Ticketerstellung Häufigkeit*.
5. Setzen Sie *01* für *Ticketerstellung Wiederholungszeiten*.
6. Wählen Sie *Montag* und *Freitag* für *Ticketerstellung Wiederholen an Tagen*.
7. Füllen Sie die folgenden Felder aus, um die Werte für das zu erstellende Ticket zu definieren:
 - Ticket-Erstellung Kundenbenutzer
 - Ticket-Erstellung Besitzer
 - Ticket-Erstellung Verantwortlicher
 - Ticket-Erstellung Ticket-Typ
 - Ticket-Erstellung Queue
 - Ticket-Erstellung Priorität
 - Ticket-Erstellung Service
 - Ticket-Erstellung SLA
 - Ticket-Erstellung Status

Nun wird jeden Montag und Freitag im Bereich von 2020-2021 Jahren der OTRS Daemon-Cron-Job ein Ticket für diesen Wissensdatenbank-Artikel erstellen.

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.

Automated Knowledge Base Article Ticket Creator Settings

Ticket create start time

09/15/2020 - 10:00:00 

Ticket create end time

09/15/2021 - 10:00:00 

* Ticket create frequency

Daily 

* Ticket create repeat times

01 

Ticket create repeat on days

Friday Monday 

Abb. 6: Wissensdatenbank-Artikel erstellen

4.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Baramundi Inventory Connector

Dieses Paket enthält Funktionalität, um Configuration Items aus einer Baramundi Inventory Instanz mit der OTRS CMDB zu synchronisieren.

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSBaramundiInventoryConnector

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management Connector*.

5.1 Administrator-Interface

Dieses Paket ermöglicht es OTRS, Anfragen an eine entfernte *baramundi Inventory* Installation zu stellen. Es wird nur unidirektionale Kommunikation mit den Controllern `Endpoints`, `SoftwareScanRules` und `EndpointInvSoftware` unterstützt. Dies ermöglicht die Synchronisation von Computern, Software und deren Verknüpfungen in die OTRS CMDB.

Das Paket bietet einen Konsolenbefehl, mit dem die unterstützten Controller manuell oder automatisch ausgelöst werden können, um die Systeme synchron zu halten.

5.1.1 Prozesse & Automatisierung

Dieses Paket erweitert das System um einen neuen Web-Service und einen Netzwerktransport.

Web-Services

Ein neuer Web-Service wurde bei der Paketinstallation automatisch erstellt.

Konfiguration

So konfigurieren Sie den Remote-Web-Service *baramundi Inventory*:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Web Service Management* und suchen Sie nach einem Web Service namens *Baramundi*.
2. Klicken Sie auf den Web-Service *Baramundi*, um ihn zur Konfiguration zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfigurieren*, um den Netzwerktransport im Abschnitt *OTRS als Requester* neben dem ausgewählten Netzwerktransport `HTTP : :RESTBarmundi` zu bearbeiten.
4. Ändern Sie den Endpunkt so, dass er mit Ihrem *baramundi Inventory* Server übereinstimmt und setzen Sie die richtigen Werte für *BasicAuth* Benutzer und Passwort.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt mit der Funktionalität zufrieden sind, empfiehlt es sich, den Debug-Schwellenwert des Web-Services auf *Fehler* zu ändern. Dadurch wird die Protokollierung erheblich reduziert und die Leistung des Web-Services möglicherweise verbessert.

Manuelles Auslösen des Remote-Web-Service

Das Paket stellt einen Konsolenbefehl zur Verfügung, mit dem die drei unterstützten Controller ausgelöst werden können, indem der gewünschte Controller als Argument angegeben 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 oder im [OTRS Portal](#).

Der Controller `Endpoints` ruft von Baramundi verwaltete Geräte/Clients ab und synchronisiert sie in die CMDB-Klasse `BaramundiCI`.

```
bin/otrs.Console.pl Maint::BaramundiInventory::Trigger Endpoints
```

Der Controller `SoftwareScanRules` holt die von Baramundi verwaltete Software ab und synchronisiert sie mit der CMDB-Klasse `BaramundiCISoftware`.

```
bin/otrs.Console.pl Maint::BaramundiInventory::Trigger SoftwareScanRules
```

Der Controller `EndpointInvSoftware` ruft Assoziationen zwischen Geräten und von Baramundi verwalteter Software ab und synchronisiert diese in OTRS über *DependsOn/RequiredFor*-Links zwischen den Configuration Items.

General

★ Name: Debug threshold:

Description: Validity:

Remote system:

▶ OTRS as 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
BaramundiEndpointInvSoftware	-	Generic::LinkObject	ITSMConfigItem	-
BaramundiEndpoints	-	ITSM::ConfigItem	ITSMConfigItem	-
BaramundiSoftwareScanRules	-	ITSM::ConfigItem	ITSMConfigItem	-

Add Invoker:

Save

or or

Abb. 1: Baramundi Web-Service

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.

★ BasicAuth User:
 The user name to be used to access the remote system.

★ BasicAuth Password:
 The password for the privileged user.

★ Use Proxy Options:
 Show or hide Proxy options to connect to the remote system.

★ Use SSL Options:
 Show or hide SSL options to connect to the remote system.

★ Controller mapping for Invoker
 'BaramundiEndpointInvSoftware': 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
 'BaramundiEndpointInvSoftware': A specific HTTP command to use for the requests with this Invoker (optional).

★ Controller mapping for Invoker
 'BaramundiEndpoints': 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
 'BaramundiEndpoints': A specific HTTP command to use for the requests with this Invoker (optional).

★ Controller mapping for Invoker
 'BaramundiSoftwareScanRules': 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
 'BaramundiSoftwareScanRules': A specific HTTP command to use for the requests with this Invoker (optional).

Default command:
 The default HTTP command to use for the requests.

or or


```
bin/otrs.Console.pl Maint::BaramundiInventory::Trigger EndpointInvSoftware
```

Bitte beachten Sie, dass die Ausführung asynchron erfolgt und es je nach der Menge der von *baramundi Inventory* bereitgestellten Daten mehrere Minuten dauern kann, bis die Anfragen abgeschlossen sind (insbesondere der `EndpointInvSoftware-Controller`).

Die korrekte Ausführung kann über den Debugger des generischen Interfaces überprüft werden. Standardmäßig werden Antwortdaten, die 200 kB überschreiten, unterdrückt. Wenn Sie diese Grenze erhöhen oder senken möchten, ändern Sie bitte den Konfigurationswert für `GenericInterface::Operation::ResponseLoggingMaxSize` in der Systemkonfiguration.

OTRS verhindert automatisch die gleichzeitige Ausführung von mehr als einem Controller jedes Typs.

Automatisches Auslösen des Remote-Web-Service

Wenn Sie möchten, dass die Controller regelmäßig ausgeführt werden, um OTRS mit *baramundi Inventory* zu synchronisieren, können die von diesem Paket bereitgestellten Daemon-Tasks in der `Daemon::SchedulerCronTaskManager::Task###Baramundi`-Systemkonfiguration aktiviert werden. Bitte passen Sie die Standardfrequenz von 20 Minuten an Ihre Bedürfnisse an.

Warnung: Hohe Frequenzen können die Systemleistung beeinträchtigen.

5.1.2 CMDB-Einstellungen

Dieses Paket fügt der CMDB zwei neue Configuration Item-Klassen hinzu.

Configuration Items

Verwenden Sie diese Ansicht, um die Klassendefinition von Configuration Items zu verwalten. Die Ansicht zur Verwaltung der Configuration Item-Klassen ist im Modul *Config Items* in der Gruppe *CMDB-Einstellungen* verfügbar.

Configuration Item Management

CONFIGURATION ITEM CLASS
BaramundiCI
BaramundiCISoftware
Computer
Hardware
Location
Network
Software

Abb. 3: Configuration Item Management

Neue Klassen

BaramundiCI

Klasse für die *baramundi Inventory* Computer.

BaramundiCISoftware

Klasse für die Software *baramundi Inventory*.

5.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

5.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

CI Assignment Attribute Dynamic Field Map

Mit diesem Feature ist es einerseits möglich Configuration Items (CIs) aus der OTRS CMDB mit Services und SLAs zu verlinken und damit nicht nur eine bessere Übersicht für den Service-Agenten zu garantieren, sondern Services auch rein Configuration Item-orientiert anzubieten. Dies ist besonders hilfreich für Unternehmen, die viele unterschiedliche Geräte oder Produkte mit Services betreuen und strikte SLAs einhalten müssen.

Zusätzlich ermöglicht dieses Feature auch ein Mapping und eine Verlinkung von Configuration Item-Attributen zu bereits angelegten dynamischen Feldern. Sofern es sich um reine Textfelder handelt, kann ein einfaches Mapping in der Systemkonfiguration vorgenommen werden. Im Falle, dass das Configuration Item mehrere Werte besitzt, die in einem dynamischen Feld vom Typ „Dropdown“ im Ticket dargestellt werden sollen, muss ein erweitertes Mapping konfiguriert werden.

Vorteile

- Bessere Übersicht für Agenten durch Zuordnung von Configuration Items zu Services und SLAs.
- Ermöglicht die Bereitstellung von Configuration Item orientierten Diensten mit zahlreichen Configuration Item-Attributen.
- Größere Flexibilität und transparente Verlinkung von Configuration-Attributen mit dynamischen Feldern von Tickets.
- Optimierte Visualisierung von Configuration Item-Attributen mit mehreren Werten in einer Dropdown-Liste im Ticket.
- Configuration Item-Attribute sind lesbar und durchsuchbar.

Zielgruppen

- Unternehmen, die Services für verschiedene Geräte oder Produkte anbieten
- Agenten
- Interne & externe IT
- Gebäudemanagement

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSCIAssignmentAttributeDynamicFieldMap

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management*.

6.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat keine Administrator-Schnittstelle, aber es ermöglicht das Setzen von Werten für dynamische Felder sowie das Setzen von Service und SLA für Tickets basierend auf verknüpften Configuration Items.

6.1.1 Services und SLAs zuordnen

Es ist möglich, in Configuration Items die Definition von zwei konfigurierbaren Feldern hinzuzufügen, die Service- und SLA-Informationen enthalten.

Immer wenn ein Configuration Item mit einer Anfrage verknüpft oder von einer Anfrage abgekoppelt wird, werden diese Felder verwendet, um Service und SLA der verknüpften Anfrage zu aktualisieren oder zu entfernen.

So fügen Sie Felder für Configuration Items hinzu:

1. Öffnen Sie im Administrator-Interface das Modul *Configuration Items* in der Gruppe *CMDB-Einstellungen*.
2. Wählen Sie eine Configuration Item-Klasse klicken Sie auf die Schaltfläche *Klassendefinition ändern*.
3. Fügen Sie die neuen Felder der Klassendefinition hinzu.

```
- Key: TicketServiceName
Name: Service
Searchable: 1
Input:
  Type: Text
  Size: 50
  MaxLength: 50

- Key: TicketSLAName
Name: SLA
Searchable: 1
Input:
  Type: Text
  Size: 50
  MaxLength: 50
```

Bemerkung: Die Werte für Schlüssel müssen gleich der Werte wie in den Einstellungen ITSMConfigItem::ServiceField und ITSMConfigItem::SLAField sein.

Nachdem dies korrekt konfiguriert wurde, erstellen Sie einfach ein Configuration Item mit beiden ausgefüllten Feldern. Wenn Sie dieses neu erstellte Configuration Item mit einem Ticket verknüpfen, werden Service und SLA aus den Configuration Item-Attributen in das verknüpfte Ticket übernommen.

Anforderungen und Einschränkungen für Service- und SLA-Verknüpfungen:

- Die Servicefunktionalität muss aktiviert sein.
- Die Felder für die Configuration Item für Service und SLA müssen konfiguriert sein.
- Das verknüpfte Configuration Item muss gültige Service- und SLA-Namen enthalten.
- Service- und SLA-Namen von Configuration Items müssen für die verknüpften Tickets erlaubt sein (z.B. nicht über ACL eingeschränkt).
- Die Verknüpfung eines Configuration Items, wenn ein anderes Configuration Item bereits verknüpft ist, aktualisiert Service und SLA erneut.

Anforderungen und Einschränkungen für die Aufhebung der Verknüpfung von Service und SLA:

- Die Servicefunktionalität muss aktiviert sein.
- Die Felder für die Configuration Item für Service und SLA müssen konfiguriert sein.
- Service und SLA von Ticket und Configuration Item müssen übereinstimmen.
- Nach dem Auflösen der Verknüpfung werden Service und SLA des Tickets entfernt und nicht auf Werte vor der Verknüpfung geändert.

6.1.2 Werte für dynamische Felder zuweisen

Es ist möglich, die Definition eines Configuration Item-Attributs zum Mapping dynamischer Felder hinzuzufügen.

Immer wenn ein Configuration Item mit einem Ticket verknüpft ist, wird geprüft, ob das Configuration Item in diesem Mapping definierte Attribute hat und wenn ja, werden diese Werte den dynamischen Feldern des entsprechenden Tickets zugewiesen. Immer wenn ein Configuration Item von einem Ticket getrennt wird, bleibt der Wert des dynamischen Feldes unverändert.

So konfigurieren Sie das Mapping:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSCIAssignmentAttributeDynamicFieldMap* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *OTRSCIAssignmentAttributeDynamicFieldMap*.
4. Suchen Sie nach der Einstellung `ITSMConfigItem::TicketDynamicFieldMapping` und legen Sie das Mapping zwischen Attributen des Configuration Items und dynamischen Ticketfeldern fest.

Zum Beispiel:

<code>NIC::IPAddress</code>	→	<code>IPAddress</code>
<code>NIC::IPoverDHCP</code>	→	<code>IPoverDHCP</code>
<code>SerialNumber</code>	→	<code>SerialNumber</code>
<code>WarrantyExpirationDate</code>	→	<code>WarrantyExpirationDate</code>

Bemerkung: Wenn Sie Attribute von Configuration Items verwenden möchten, die in eine tiefere Struktur verschachtelt sind, fügen Sie die Kette der Attributschlüssel hinzu, getrennt durch `::`.

- Suchen Sie nach der Einstellung `ITSMConfigItem::TicketDynamicFieldValueMapping` und legen Sie das Mapping zwischen den Attributen des Configuration Items und den Werten der dynamischen Ticketfelder fest. Wir müssen dafür Mappings angeben, um eine Diskrepanz zwischen möglichen Werten von Attributen von Configuration Items und möglichen Werten von dynamischen Ticketfeldern zu lösen.

Zum Beispiel:

```
NIC::IPoverDHCP → No → 2
                  Yes → 1
```

Die Zahlen definieren die Reihenfolge, in der die Werte im dynamischen Dropdown-Feld angezeigt werden. Wenn Sie die Werte *Ja* und *Nein* in ein dynamisches Feld mit der oben gezeigten Konfiguration speichern würden, würde das System versuchen, den Wert *Ja* oder *Nein* zu speichern, während das dynamische Feld den Schlüssel 1 für *Ja* oder den Schlüssel 2 für *Nein* erwarten würde.

Bemerkung: Dieses Mapping kann auch für andere Felder verwendet werden, wenn der Attributwert des Configuration Item nicht mit einem Schlüssel eines dynamischen Feldes übereinstimmt. In diesem Fall schreiben Sie den Wert des Configuration Item-Attributs in den Schlüsselteil des Hash und den Schlüssel des dynamischen Feldes in das Item-Tag.

Nachdem dies korrekt konfiguriert ist, erstellen Sie einfach ein Configuration Item mit den ausgefüllten gemappten Feldern. Wenn Sie dieses neu erstellte Configuration Item mit einem Ticket verknüpfen, werden die dynamischen Felder des Tickets mit den Configuration Item-Attributen ausgefüllt. Die Configuration Item-Attribute können im Widget *Eigenschaften* der Ticket-Detailansicht angezeigt werden. Die dynamischen Felder werden automatisch aktualisiert, wenn die CMDB geändert wird.

Einschränkungen der Funktionalität zum Zuordnen von dynamischen Feldern:

- Dynamische Felder werden nur gefüllt, wenn sie noch keinen Inhalt haben.
- Wenn die Verknüpfung zwischen einem Configuration Item und einem Ticket entfernt wird, werden die Werte der dynamischen Felder nicht gelöscht.
- Wenn ein Attribut eines Configuration Item eine Liste von Werten enthält (z.B. mehrere IP-Adressen eines Computers), wird einem dynamischen Feld nur der erste Wert dieser Liste zugewiesen.

6.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

6.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

CI References

Mit diesem Feature ist es möglich, die Configuration Items in der Configuration Management Database (CMDB) durch zusätzliche Felder zu erweitern und Verknüpfungen und Referenzen zwischen diesen oder anderen Daten in **OTRS** zu erstellen. Dies kann nützlich sein, um Configuration Items miteinander zu verknüpfen, wenn zwischen ihnen eine Abhängigkeitsbeziehung besteht, oder um Informationen zu verknüpften Services und Agenten direkt im Configuration Item zu speichern, sowie diese Informationen mit einer schnelleren Autocomplete-Suche zu finden.

Die folgenden Eingabefelder mit automatischer Suche können hinzugefügt werden:

- `ReferenceCI` Feld: Ein weiteres Configuration Item.
- `ReferenceService` Feld: Ein weiterer Service.
- Feld `ReferenceUser` : ein weiterer Agent.

Im Administrator-Interface ist es möglich, unter *Configuration Items* neue Referenzfelder anzulegen. Anschließend ist es notwendig, die Konfiguration der Visualisierung als Code für die gewünschte Configuration Item-Klasse hinzuzufügen. Wird z.B. in der genannten Klasse ein neues Configuration Item angelegt, so erscheint das neu hinzugefügte Referenzfeld in dem auszufüllenden Formular. Eine Suche nach den referenzierten Configuration Items mit Autovervollständigung kann dann durchgeführt werden, und diese können hinzugefügt werden. Wird das neue Configuration Item aktualisiert, erfolgt eine automatische Verknüpfung mit dem referenzierten Configuration Item.

Vorteile

- Erweiterung der Configuration Items um zusätzliche Eingabefelder und um unterschiedliche, referenzierte Informationen aus dem ganzen System.
- Verknüpfung der Configuration Items untereinander und mit anderen Informationen in **OTRS**.
- Schnellere Auto-Vervollständigungs-Suche nach referenzierten Werten in Configuration Item-Feldern.
- Übersichtliche Visualisierung komplexer Abhängigkeiten zwischen Configuration Items und anderen Configuration Items, Services und Agenten.

Zielgruppen

- Configuration Item Manager
- Interne & externe IT
- Gebäudemanagement
- Vertrieb

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSCIReferences

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management*.

7.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat kein Administrator-Interface, aber es ermöglicht das Hinzufügen von Eingabefeldern in Configuration Item-Klassen.

7.1.1 Zusätzliche Configuration Item-Felder

Es ist möglich, zusätzliche Referenzfelder hinzuzufügen, um auf verschiedene Daten in **OTRS** zu verweisen, wie auf andere Configuration Items, Services und Agenten.

So fügen Sie Felder für Configuration Items hinzu:

1. Öffnen Sie im Administrator-Interface das Modul *Configuration Items* in der Gruppe *CMDB-Einstellungen*.
2. Wählen Sie eine Configuration Item-Klasse klicken Sie auf die Schaltfläche *Klassendefinition ändern*.
3. Fügen Sie die neuen Felder der Klassendefinition hinzu.

In den folgenden Abschnitten werden die möglichen Eingabefelder beschrieben.

Feld ReferenceCI

Dieses Feld fügt ein Eingabefeld mit Autovervollständigung hinzu, um nach anderen Configuration Items im Configuration Item-Dialog zu suchen. Die folgende Beispielkonfiguration wird benötigt, um diese Art von Feld einzufügen:

```
- Key: testci
  Name: Test CI
  Searchable: 1
  Input:
    Type: ReferenceCI
    Required: 0
    Reference:
      Name: Computer
      LinkType: AlternativeTo
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

LinkDirection: Source
ImportExportKey: Name

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

Key *

Muss eindeutig sein und darf nur alphabetische und numerische Zeichen enthalten. Wenn dies geändert wird, sind Daten aus alten Definitionen nicht mehr lesbar.

Name *

Die Bezeichnung des Feldes im Formular. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

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](#) im Administrationshandbuch.

Searchable

Legt fest, ob das Feld durchsuchbar ist oder nicht. Mögliche Werte sind *0* oder *1*.

Input *

Leitet die Definition des Eingabefeldes ein.

Type *

Definiert den Typ des Elements. Muss als logischer Block eingerückt platziert werden. Der Wert ist in diesem Fall `ReferenceCI``.

Required

Legt fest, ob das Feld ein Pflichtfeld sein soll oder nicht. Mögliche Werte sind *0* oder *1*.

Reference

Leitet die Definition des Referenzfeldes ein.

Name

Definiert die Klasse des Configuration Item, nach dem gesucht werden soll.

LinkType

Definiert den Typ der Verknüpfung, die erstellt wird, wenn der Wert gespeichert wird. Mögliche Werte sind:

- DependsOn
- AlternativeTo
- RelevantTo
- Includes
- ConnectedTo

LinkDirection

Definiert die Richtung der Verknüpfung. Mögliche Werte sind `Source` und `Target`.

ImportExportKey

Definiert den Wert für die Identifizierung des referenzierten Configuration Items. Mögliche Werte sind `Name`, `Number` oder ein konfigurierter Feldschlüssel.

Nachdem ein Wert für das Eingabefeld festgelegt wurde, wird der Wert verwendet, um eine Verknüpfung zu dem angegebenen Configuration Item herzustellen. Wenn es bereits einen Wert gibt, wird der alte Wert aufgelöst. Wenn das Referenzfeld in der Klassendefinition um die Einstellung `CountDefault` erweitert wurde, können auch mehrere Configuration Items verknüpft werden.

Für den Export und Import dieses Feldes werden der Name und die Nummer des Configuration Item verwendet. Wenn ein Configuration Item für den Import nicht gefunden wird, wird es 2 mal importiert, um zu überprüfen, ob das für die Verknüpfung benötigte verknüpfte Configuration Item bereits importiert ist.

Beispiel-Exportwert: `ConfigItemName1`.

Feld `ReferenceService`

Dieses Feld fügt ein Eingabefeld mit Autovervollständigung hinzu, um im Dialogfeld des Configuration Item nach Benutzern zu suchen. Die folgende Beispielkonfiguration wird benötigt, um diese Art von Feld einzufügen:

```
- Key: testservice
  Name: Test Service
  Searchable: 1
  Input:
    Type: ReferenceService
    Required: 0
  Reference:
    LinkType: AlternativeTo
    LinkDirection: Source
```

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

Key *

Muss eindeutig sein und darf nur alphabetische und numerische Zeichen enthalten. Wenn dies geändert wird, sind Daten aus alten Definitionen nicht mehr lesbar.

Name *

Die Bezeichnung des Feldes im Formular. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

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](#) im Administrationshandbuch.

Searchable

Legt fest, ob das Feld durchsuchbar ist oder nicht. Mögliche Werte sind `0` oder `1`.

Input *

Leitet die Definition des Eingabefeldes ein.

Type *

Definiert den Typ des Elements. Muss als logischer Block eingerückt platziert werden. Der Wert ist in diesem Fall `ReferenceService`.

Required

Legt fest, ob das Feld ein Pflichtfeld sein soll oder nicht. Mögliche Werte sind `0` oder `1`.

Reference

Leitet die Definition des Referenzfeldes ein.

LinkType

Definiert den Typ der Verknüpfung, die erstellt wird, wenn der Wert gespeichert wird. Mögliche Werte sind:

- DependsOn
- AlternativeTo
- RelevantTo
- Includes
- ConnectedTo

Weitere Link-Typen können in der Systemkonfiguration definiert werden.

LinkDirection

Definiert die Richtung der Verknüpfung. Mögliche Werte sind `Source` und `Target`.

Nachdem ein Wert für das Eingabefeld festgelegt wurde, wird der Wert verwendet, um eine Verknüpfung zu dem angegebenen Configuration Item herzustellen. Wenn es bereits einen Wert gibt, wird der alte Wert aufgelöst. Wenn das Referenzfeld in der Klassendefinition um die Einstellung `CountDefault` erweitert wurde, können auch mehrere Configuration Items verknüpft werden.

Für den Export und Import dieses Feldes wird der Name des Services verwendet.

Beispiel für den Exportwert: *Service 1*.

Feld ReferenceUser

Dieses Feld fügt im Configuration Item-Dialog ein Eingabefeld mit Autovervollständigungsfunktion für die Suche nach Agenten ein. Die folgende Beispielkonfiguration wird benötigt, um diese Art von Feld einzufügen:

```
- Key: testuser
  Name: Test User
  Searchable: 1
  Input:
    Type: ReferenceUser
    Required: 0
```

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

Key *

Muss eindeutig sein und darf nur alphabetische und numerische Zeichen enthalten. Wenn dies geändert wird, sind Daten aus alten Definitionen nicht mehr lesbar.

Name *

Die Bezeichnung des Feldes im Formular. In dieses Feld können beliebige Zeichen eingegeben werden, einschließlich Großbuchstaben und Leerzeichen.

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](#) im Administrationshandbuch.

Searchable

Legt fest, ob das Feld durchsuchbar ist oder nicht. Mögliche Werte sind *0* oder *1*.

Input *

Leitet die Definition des Eingabefeldes ein.

Type *

Definiert den Typ des Elements. Muss als logischer Block eingerückt platziert werden. Der Wert ist in diesem Fall `ReferenceCI``.

Required

Legt fest, ob das Feld ein Pflichtfeld sein soll oder nicht. Mögliche Werte sind *0* oder *1*.

Für den Export und Import dieses Feldes wird der Login des Agenten verwendet.

Beispiel für den Exportwert: *root@localhost*.

7.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agent-Interface, aber die Klassendefinitionen der Configuration Items können um neue Felder erweitert werden.

Bemerkung: Um Benutzern Zugriff auf das Menü *Asset-Verwaltung* zu gewähren, müssen sie als Mitglied zur Gruppe *itsm-configitem* hinzugefügt werden.

Verwenden Sie im Hauptmenü den Menüpunkt *Configuration Item hinzufügen*, um neue Configuration Items zur Configuration-Item-Management-Datenbank hinzuzufügen.

So fügen Sie ein Configuration Item hinzu:

1. Wählen Sie eine Klasse aus der Liste mit den Klassen.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Suchen Sie nach einem anderen Configuration Item, Service oder Agent, um den Wert dafür einzustellen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Nun wird der Wert automatisch mit dem erstellten Configuration Item verknüpft.

Siehe auch:

Die Felder in der Ansicht *Configuration Item hinzufügen* können je nach Klasse sehr unterschiedlich sein. Die neuen Felder, die durch dieses Feature hinzugefügt wurden, sind im Kapitel [Administrator-Interface](#) beschrieben.

7.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

ClIs in Customer Frontend

Dieses Feature erwendet das Attribut „Kunden-ID“ Ihrer Configuration Item-Klassen und macht Configuration Items im externen Interface sichtbar. Der Kundenbenutzer hat Lesezugriff auf die folgenden Attribute:

- ID ihres Configuration Items
- Name des Configuration Items
- Klasse des Configuration Items
- Verwendungsstatus
- Aktueller Vorfallstatus
- Datum und Zeit der letzten Aktualisierung

Ausgehend von der ID des Configuration Items, die sich im Betreff der E-Mail befindet, ordnet dieses Feature bei einer eingehenden E-Mail automatisch die betreffenden Configuration Items zu. Dies ist sehr hilfreich für Ihr Helpdesk-Team. Bei der Ticketerstellung haben Ihre Agenten Zugriff auf die betroffenen Configuration Items der anfragenden Organisation oder Abteilung. Das erleichtert die Auswahl der richtigen Configuration Items enorm, insbesondere wenn Sie viele Configuration Items in Ihrer CMDB verwalten.

Vorteile

- Automatische Zuordnung von Configuration Items spart Zeit.
- Kunden können Configuration Items neuen Tickets zuordnen.

Zielgruppen

- Kundenservice-Organisationen
- Externe IT-Dienstleister
- Logistik
- Technischer Außendienst

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSCIsInCustomerFrontend

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management*.

8.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat kein Administrator-Interface.

8.1.1 Klassendefinition erweitern

Die Definition einer Configuration Item-Klasse muss geändert werden, damit sie im externen Interface angezeigt werden kann.

Standardmäßig ist das Feld `CustomerID` in der Systemkonfiguration konfiguriert, um die Informationen zur Kunden-ID in der Definition des Configuration Item zu speichern.

Sie können mehr als eine `CustomerID` pro Configuration Item verwenden, um ein Configuration Item für mehr als nur einen Kunden zugänglich zu machen. Wiederholen Sie dazu die folgenden Schritte für die maximale Anzahl von Kunden, auf die ein Configuration Item Zugriff gewähren darf (z.B.: `PartnerA``, `PartnerB``, `PartnerC``, etc.).

Siehe auch:

Um mehr als eine `CustomerID` oder einen anderen Namen als `CustomerID` zu verwenden, ist es notwendig, die Einstellung `ITSMConfigItem::CustomerIDField` in der Systemkonfiguration zu ändern oder zusätzliche Einträge für jedes Eingabefeld hinzuzufügen.

Wenn Ihre Klassendefinition nicht das Attribut `CustomerID` enthält, dann müssen Sie es manuell hinzufügen.

So fügen Sie Felder für Configuration Items hinzu:

1. Öffnen Sie im Administrator-Interface das Modul *Configuration Items* in der Gruppe *CMDB-Einstellungen*.
2. Wählen Sie eine Configuration Item-Klasse klicken Sie auf die Schaltfläche *Klassendefinition ändern*.
3. Fügen Sie die neuen Felder der Klassendefinition hinzu. Der Eingabetyp kann entweder `Text` oder `CustomerCompany` sein.

Feld Text

Textbasiertes Felder geben die Flexibilität, jede beliebige Zeichenkette als Wert zu verwenden, um die `CustomerID` für einen oder mehrere Kunden zu übernehmen. Der Wert muss manuell eingegeben werden, indem Sie jedes Configuration Item bearbeiten, aber es muss sorgfältig durchgeführt werden, da jede Abweichung verhindert, dass das Configuration Item in der externen Schnittstelle angezeigt wird.

```
- Key: CustomerID
Name: Customer Company
Searchable: 1
Input:
Type: Text
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
Size: 50
MaxLength: 100
```

Feld CustomerCompany

Ein Feld für Kundenunternehmen benötigt eine korrekte Konfiguration der Kundenunternehmen im System, da es als Dropdown-Liste in den Ansichten zum Hinzufügen und Bearbeiten von Configuration Items angezeigt wird. Die Quelle des Dropdown-Menüs ist die Liste der Unternehmen. Das Feld `CustomerID` muss bei allen Kundenbenutzern auf die korrekte Kunden-ID des Kundenunternehmens verweisen.

```
- Key: CustomerID
  Name: Customer Company
  Searchable: 1
  Input:
    Type: CustomerCompany
```

4. Speichern Sie die neue Definition.
5. Bearbeiten Sie ein Configuration Item aus der angepassten Klasse. Suchen Sie das Feld *Kundenunternehmen* (oder ein anderes Feld, das Sie hinzugefügt haben) und füllen Sie es mit der Kunden-ID eines bestehenden Kunden.
6. Melden Sie sich mit einem Kundenbenutzer, der die oben beschriebene Kunden-ID hat, im externen Interface an.
7. Fügen Sie den Endpunkt zu *Externes Interface* hinzu.
8. Gehen Sie zu *Firmen Configuration Items*. Das bearbeitete Configuration Item muss aufgelistet sein.

8.1.2 Strenge der Einschränkung der Kunden-ID definieren

Die Einstellung `\ITSMConfigItem::CustomerCIPermissionByLink` ist standardmäßig auf 0 gesetzt, so dass Configuration Items im externen Interface nur zugänglich sind, wenn die Firma (Kunden-ID) des Kundenbenutzers mit dem Wert eines konfigurierten Feldes übereinstimmt. Wenn dieses Verhalten strenger ist als gewünscht oder nicht alle Configuration Items so konfiguriert werden können/sollten, kann die Konfiguration so geändert werden, dass Verknüpfungen zwischen Configuration Items berücksichtigt werden (Berechtigungsvererbung durch Verknüpfungen). Bei der Verknüpfung von Configuration Items mit neuen Tickets im externen Interface und im Agenten-Interface (falls aktiviert) wird jedoch nur die direkte Berechtigung berücksichtigt (z. B. Feld `CustomerID` in Configuration Item Übereinstimmungen).

Zum Beispiel:

- Dem Kundenunternehmen sind mehrere Configuration Items vom Typ „Computer“ zugeordnet. Alle Configuration Items vom Typ „Computer“ sind mit mindestens einem Configuration Item vom Typ „Netzwerk“ (Switches) verknüpft. Diese Geräte gehören nicht dem Kunden und sind daher nicht sichtbar. Auch die Configuration Items vom Typ „Netzwerk“ sind mit anderen Configuration Items vom Typ „Netzwerk“ (Router) verknüpft.
- Standardmäßig sind unter *Firmen Configuration Items* nur die Unternehmens-Computer sichtbar, werden in verknüpften Tickets angezeigt und können (je nach Konfiguration) im Detail betrachtet und für neue Tickets verwendet werden.
- Wenn die Einstellung `ITSMConfigItem::CustomerCIPermissionByLink` auf 1 gesetzt ist, sind alle an einen Computer angeschlossenen Switches unter *Firmen Configuration Items* sichtbar, werden in verknüpften Tickets angezeigt und können im Detail betrachtet, aber nicht zur Verknüpfung mit neuen Tickets verwendet werden.

- Wenn die Einstellung `ITSMConfigItem::CustomerCIPermissionByLink` auf 2 gesetzt ist, werden auch die Router mit einbezogen.

Warnung: Die Art und Richtung der Verknüpfung ist für die Bestimmung der Berechtigung nicht relevant. Bitte überlegen Sie daher sorgfältig, welchen Wert Sie für `ITSMConfigItem::CustomerCIPermissionByLink` verwenden sollten, um eine unerwünschte Offenlegung von Configuration Items zu verhindern.

8.1.3 Felder für Configuration Items im externen Interface ausblenden

Es kann sein, dass Configuration Items Felder haben, die der Kunde nicht einsehen muss, oder die sensible Informationen enthalten, die der Kunde nicht kennen darf. In diesen Fällen kann ein Administrator ein Feld einschränken, indem er ein einfaches neues Attribut `NotForCustomer` zur Felddefinition für eine bestimmte Klasse setzt.

So blenden Sie ein Feld im externen Interface aus:

1. Öffnen Sie im Administrator-Interface das Modul *Configuration Items* in der Gruppe *CMDB-Einstellungen*.
2. Wählen Sie eine Configuration Item-Klasse klicken Sie auf die Schaltfläche *Klassendefinition ändern*.
3. Fügen Sie das Attribut `NotForCustomer: 1` hinzu zur Felddefinition.

Zum Beispiel:

```
- Key: Vendor
Name: Vendor
Searchable: 1
Input:
  Type: Text
  Size: 50
  MaxLength: 50
NotForCustomer: 1
```

4. Bearbeiten Sie die Configuration Items dieser Klasse, um eine neue Version zu erstellen, so dass die neue Version die neue Definition übernimmt.

Um zu vermeiden, dass neue Versionen für Configuration Items erstellt werden müssen, wenn die Definition einer Klasse aktualisiert wird, um ein Feld vor dem externen Interface zu verstecken, wird es auf alle Configuration Items dieser Klasse angewendet. Wird hingegen die Klassendefinition aktualisiert, um ein zuvor ausgeblendetes Feld anzuzeigen, und das Configuration Item wurde bereits in der Klassendefinition so aktualisiert, dass das Feld ausgeblendet wird, so wird das Feld erst angezeigt, nachdem das Configuration Item auf die letzte Klassendefinition aktualisiert wurde, bei der das Feld so eingestellt wurde, dass es wieder angezeigt wird.

Die Absicht dieses Verhaltens ist es, die Vertraulichkeit der Daten zu wahren, die nicht im externen Interface angezeigt werden sollen.

8.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

8.2.1 Einschränkung für die Verknüpfung

Diese Funktion schränkt die Link-Schnittstelle für den Agenten ein, wenn er ein Ticket mit einem Configuration Item verknüpft. Es können nur Configuration Items und die Tickets ausgewählt werden, die zur gleichen Firma des Kundenbenutzers gehören. Die Funktion kann in der Systemkonfiguration über die Einstellung `ITSMConfigItem::RestrictAgentLinking` deaktiviert werden.

8.2.2 Postmaster-Filter

Es wurde ein Postmaster-Filter hinzugefügt, um eingehende E-Mails nach Configuration Item Identifikatoren (normalerweise die Configuration Item Nummer) zu durchsuchen und alle gefundenen Configuration Items mit dem neuen Ticket zu verknüpfen, das aus dieser E-Mail erstellt wurde. Der E-Mail-Text und der Betreff werden durchsucht. Alle gefundenen Configuration Item Nummern werden mit dem Ticket verknüpft. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert und muss in der Systemkonfiguration über die Einstellung `PostMaster::PostFilterModule###100-ITSMConfigItemLink` aktiviert werden.

8.3 Externes Interface

Diese Funktion ermöglicht es einem Kundenbenutzer, die Configuration Items seines Unternehmens im externen Interface zu sehen und auszuwählen, um sie mit neuen Tickets zu verknüpfen.

8.3.1 Configuration Item mit Ticket verknüpfen

In der Ansicht *Neues Ticket* kann der Kundenbenutzer die Configuration Items suchen und auswählen, die seinem Unternehmen zugeordnet sind. Wenn das Ticket erstellt wird, werden die ausgewählten Configuration Items automatisch mit dem neuen Ticket verknüpft.

So verknüpfen Sie ein Configuration Item mit einem neuen Ticket:

1. Erstellen Sie ein Ticket im externen Interface.
2. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Betroffene Configuration Items hinzufügen* am Ende einer Ticket-Erstellmaske. Nachfolgend wird ein neuer Satz von Feldern angezeigt.
4. Geben Sie im neuen Abschnitt alle Suchkriterien für Klasse, Name oder Nummer ein.
 - Die Dropdown-Liste *Klasse* zeigt nur bereits vorbereitete Klassen an, die Configuration Items enthalten, die einer `CustomerID` zugeordnet sind (weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Administrator-Interface*).
 - Das Feld *Name* passt zu jedem Configuration Item, dessen Name mit dem Inhalt des Feldes beginnt. Wenn zum Beispiel *ca* in das Feld eingegeben wird, passt es zu *cat*, *car*, *card*, *card*, etc.

- Das Feld *ConfigItem#* passt zu jedem Configuration Item, dessen Nummer mit dem Inhalt des Feldes beginnt. Wenn beispielsweise 12 in das Feld eingegeben wird, passt es zu 123, 1211, 1298, etc.

Bemerkung: Diese Suchfelder reduzieren nur die Suchergebnisse, um kleinere Listen zu haben, um schneller auswählen zu können. Wenn Sie sie leer lassen, wird die vollständige Liste der Configuration Items angezeigt, die dem Unternehmen des aktuellen Kundenbenutzers zugeordnet sind.

5. Wählen Sie die Configuration Items aus der Liste aus.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ticket erstellen*.

8.3.2 Firmen Configuration Items

Ein neuer Bildschirm *Firmen Configuration Items* zeigt eine Liste aller Configuration Items, die zu derselben Firma gehören wie der Kundenbenutzer. Die Zugehörigkeit zur gleichen Firma bedeutet, dass die Configuration Items ein Feld `CustomerID` haben müssen, das den gleichen Wert wie der Kundenbenutzer hat. In der externen Ticket-Detailansicht werden auch alle verknüpften Configuration Items angezeigt, die zur Firma des Kundenbenutzers gehören.

Auf Wunsch kann die erforderliche Zuordnung von Configuration Items zur Firma des Kundenbenutzers verringert werden, indem eine Maximalstufe zur Überprüfung verknüpfter Configuration Items festgelegt wird. Wenn diese Funktion aktiviert ist, sind die Configuration Items auch für Kundenbenutzer zugänglich, wenn sie nicht direkt zur Firma gehören, sondern ein verknüpftes Configuration Item ist (bis zur konfigurierten Anzahl von Verknüpfungen).

Die Details des Configuration Item können über die Liste der Configuration Item aufgerufen werden. Dieser Detailbildschirm zeigt die letzte Version des Configuration Items, Verknüpfungen zu anderen Configuration Items (wenn sie zur gleichen Firma gehören).

Siehe auch:

Diese Ansicht ist standardmäßig in keinem Menü des externen Interfaces enthalten. Um eine Verknüpfung zur Ansicht *Firmen Configuration Items* herzustellen, muss ein Administrator dem Eingabefeld *Link / itsmconfigitem/overview* hinzufügen und einen Namen im Feld *Name* in einer der folgenden Einstellungen der Systemkonfiguration hinzufügen:

- `ExternalFrontend::Menu###Top`
- `ExternalFrontend::Menu###Main`
- `ExternalFrontend::Menu###Top`

Siehe auch:

Die sichtbaren Spalten können in der folgenden Einstellung definiert werden:

- `ExternalFrontend::ITSMConfigItemOverview###ShowColumns`

Wenn mehrere Klassen von Configuration Item im externen Interface verfügbar sind, wird ein Filter *Alle* angezeigt, um alle Klassen zu sehen. Die Spalte *Klasse* ist immer sichtbar, wenn der Filter *Alle* ausgewählt ist.

Wenn Sie auf ein Configuration Item klicken, wird die Detailansicht angezeigt.

Home > Company Configuration Items

Company Configuration Items

Computer

Incident State ↕	Deployment State ↕	ConfigItem# ↑	Name ↕	Class ↕	Last changed ↕
Operational	Production	1022000001	Desktop PC	Computer	11/02/2020 12:48:55

Abb. 1: Firmen Configuration Items

Home > Company Configuration Items

Configuration Item: Desktop PC

Configuration Item Details

Customer Company	Super Support Inc.
Owner	"Lacey Green" <lacey@example.org>
CPU	
Ram	
Hard Disk	
↳ Capacity	
Network Adapter	NIC
↳ IP over DHCP	Yes

Configuration Item Information

Class:	Computer
Number:	1022000001
Name:	Desktop PC
Current Deployment State:	Production
Current Incident State:	Operational
Created:	11/02/2020 12:48:55
Created:	11/02/2020 12:48:55

Abb. 2: Configuration Item Detailansicht

Configuration Management Connector

Dieses Paket enthält die Funktion, die ITSM-Funktionalität für das generische Interface zur Verfügung stellt. Es ermöglicht es, Invoker hinzuzufügen, um Configuration Items von entfernten Systemen anzufordern und sie mit der OTRS-Datenbank zu synchronisieren.

Zusätzlich enthält dieses Paket einen Invoker, um Links zwischen Objekten von einem entfernten System mit der lokalen Link-Datenbank zu synchronisieren. Es ist auch möglich, Configuration Items zwischen zwei OTRS-Instanzen mit Hilfe eines speziellen Synchronisierungsaufrufs zu synchronisieren.

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSConfigurationManagementConnector

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management*.

9.1 Administrator-Interface

Dieses Paket fügt eine neue Einstellungsansicht zur Ansicht *Web Service Verwaltung* hinzu, um die Invoker zu konfigurieren.

9.1.1 Prozesse & Automatisierung

Dieses Paket fügt zwei neue Invoker zum Abschnitt *Invoker* der Ansicht *Web-Service-Verwaltung* hinzu.

Web-Services

Nach der Installation des Pakets stehen drei neue Invoker im Abschnitt *Invoker* zur Verfügung. Wenn Sie einen Invoker aus der Dropdown-Liste auswählen, öffnet sich ein neues Einstellungsfenster.

Configuration Item Invoker

Dieses Paket bietet die Funktionalität, eine Liste von Configuration Items von einem entfernten System mit dem generischen Interface anzufordern. Es ist eine vollständige Zuordnung zwischen dem Namen von entfernten Wertschlüsseln und den Klassendefinitionen von lokalen Configuration Item möglich. Um die Möglichkeit zu geben, alle Klassenattribute in der Abbildung zu definieren, ist eine erweiterte Abbildung vorgesehen.

So verwenden Sie diesen Invoker:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Web Service-Verwaltung*.
2. Fügen Sie einen neuen Web Service hinzu oder wählen Sie einen bestehenden aus.
3. Wählen Sie den Invoker `ITSM::ConfigItem` im Abschnitt *Invokers*.

Für den Umgang mit entfernten Configuration Items und Links wird eine erweiterte Zuordnung mit diesem Paket geliefert. Um diese Funktionalität zu nutzen, wählen Sie in der Mapping-Auswahlbox `ITSMConfigItem` aus.

Invoker Details

★ Name:
The name is typically used to call up an operation of a remote web service.

Description:

Invoker backend: **ITSM::ConfigItem**
This OTRS invoker backend module will be called to prepare the data to be sent to the remote system, and to process its response data.

Mapping for outgoing request data: **ITSMConfigItem** x
The data from the invoker of OTRS will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the remote system expects.

Mapping for incoming response data:
The response data will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the invoker of OTRS expects.

Save or Cancel

Abb. 1: Invoker-Details `ITSM::ConfigItem`

Eines dieser fortgeschrittenen Mapping-Features sind statische Werte. Diese ermöglichen es, statische Werte für definierte Schlüssel zu definieren, z.B. die Einstellung der Configuration Item-Klasse für jedes Element. Diese Einträge können vom entfernten System gesendete Daten überschreiben.

Mapping ITSMConfigItem

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 static value:

★ Key: ★ Value:

New key map:

or or

Abb. 2: Statisches Mapping für `ITSM::ConfigItem`

Ein weiteres Merkmal des erweiterten Mappings ist die Umwandlung von Zeichenketten in Listenstrukturen. Für die Erstellung einer Liste aus einem String kann ein Listentrennzeichen definiert werden, z.B. ;. Das Trennfeld nimmt einen regulären Ausdruck, der komplexere Trennzeichen wie ;(?:\s+)?` (ein ; optional gefolgt von mehreren Leerzeichen) möglich macht.

▼ Mapping for Key Interface::###INDEX###:IPAddress

Key mapping:

★ Map key: matching the: ★ to new

key:

List separator:

Value mapping:

New value map:

Abb. 3: Key-Mapping für `ITSM::ConfigItem`

Es ist möglich zu definieren, wo der Index der Elemente in der Configuration Item Struktur stattfinden soll. Dazu muss der Platzhalter `###INDEX###` in der Schlüsselabbildung platziert werden. Die Konfiguration im Screenshot würde die getrennte IP-Adressenliste jeweils in einer neuen Schnittstelle speichern. Wenn in der Abbildung kein Index definiert ist, erhöht der Index den Hauptattributzhler, wie ein Suffix.

Das Configuration Item `Number`-Attribut wird verwendet, um die logische Verbindung zwischen den Remote-Daten und den in der OTRS-Datenbank gespeicherten Daten herzustellen. Um Configuration Items mit diesem Invoker zu erstellen und zu aktualisieren, sind Werte für die folgenden Schlüssel erforderlich:

```
- Name
- Class
- Number
- DeploymentState
- IncidentState
```

Die Werte für diese Schlüssel (außer `Number`) können statisch sein oder vom entfernten System bereitgestellt werden.

Generic Link Object Invoker

Zusätzlich zur Configuration-Item-Funktionalität bietet dieses Paket die Funktionalität, Objekte wie z. B. Tickets mit Configuration Items oder Configuration Items mit Configuration Items miteinander zu verknüpfen. Der Invoker kann sich damit beschäftigen, neue Links von einem entfernten System zu erhalten oder die bereitgestellten Links synchron zu halten und entfernte Links aus der OTRS-Datenbank zu löschen. Es gibt keine Einschränkungen bei der Verknüpfung verschiedener Objekte.

So verwenden Sie diesen Invoker:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Web Service-Verwaltung*.
2. Fügen Sie einen neuen Web Service hinzu oder wählen Sie einen bestehenden aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt *Invokers* den Invoker `Generic::LinkObject` aus.

Um verschiedene Objekte miteinander zu verknüpfen, benötigen die folgenden Mapping-Schlüssel Werte:

```
- SourceClass
- SourceObject
- TargetClass
- TargetObject
- Type
```

Die OTRS-interne Objekt-ID kann direkt mit den Schlüsseln `SourceKey` und `TargetKey` versehen werden oder kann durch die Angabe der OTRS-Objektnummer mit den Schlüsseln `SourceNumber` und `TargetNumber` nachgeschlagen werden.

Um das OTRS mit dem entfernten System synchron zu halten, ist es möglich, verschiedene Link-Kombinationen, auszuwählen, die synchronisiert werden sollen. Das heißt, wenn eine Remote-Link-Kombination entfernt wurde, wird auch der lokale Link entfernt.

Die Synchronisation von Configuration Item-Klassen kann durch Auswahl der Klassen, die synchronisiert werden sollen, aus der Liste in der Invoker-Administrationsansicht eingeschränkt werden.

Configuration Item Synchronization Invoker

Dieses Paket bietet die Funktionalität, Configuration Items zwischen zwei OTRS-Instanzen mit Hilfe eines speziellen Synchronisations-Invoker zu synchronisieren. Dieser Invoker erlaubt es, Invoker für das Erstellen, Aktualisieren und Löschen von Synchronisationen zu definieren, die bei Bedarf automatisch aufgerufen werden.

Um Configuration Items zwischen zwei Systemen zu synchronisieren, ist es erforderlich, einen Web Service mit einem Invoker vom Typ `ITSM::ConfigItemSync` hinzuzufügen. Dieser Invoker ist der grundlegende (Such-) Invoker, der verwendet wird, um ITSM-Objektsuchen auf dem entfernten System durchzuführen, um Configuration Items zu bestimmen, die geändert werden sollen.

So verwenden Sie diesen Invoker:

Mapping ITSMConfigItem

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 static value:

- ★ Key: ★ Value:
- ★ Key: ★ Value:
- ★ Key: ★ Value:
- ★ Key: ★ Value:
- ★ Key: ★ Value:

New key map:

▼ Mapping for Key SourceNumber

Key mapping: ★ Map key: matching the: ★ to new
 key:

List separator:

Value mapping:

New value map:

▼ Mapping for Key TargetNumber

Key mapping: ★ Map key: matching the: ★ to new
 key:

List separator:

Value mapping:

New value map:

or or

Invoker Details

★ Name:
 The name is typically used to call up an operation of a remote web service.

Description:

Invoker backend:
 This OTRS invoker backend module will be called to prepare the data to be sent to the remote system, and to process its response data.

Synchronize links:

Limit CI class sync to:

Mapping for outgoing request data:
 The data from the invoker of OTRS will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the remote system expects.

Abb. 5: Mapping-Synchronisierung

1. Gehen Sie zur Ansicht *Web Service-Verwaltung*.
2. Fügen Sie einen neuen Web Service hinzu oder wählen Sie einen bestehenden aus.
3. Wählen Sie den Invoker `ITSM::ConfigItemSync` im Abschnitt *Invokers*.

Es arbeitet bei jeder Synchronisierungsaktion mit zwei Schritten:

1. Abhängig von der Änderung, die im lokalen System vorgenommen wurde (Hinzufügen, Aktualisieren oder Löschen eines Configuration Items), führt der Invoker zunächst eine verwandte Suche auf dem entfernten System durch, um festzustellen, ob es zum Erstellen, Aktualisieren oder Löschen eines entfernten Configuration Items erforderlich ist.
2. Im zweiten Schritt wird ein zugehöriger Invoker für Erstellungsaktionen, Aktualisierungsaktionen oder Löschaktionen aufgerufen, der die wichtigsten Änderungen auf dem entfernten System ausführt. Diese Invoker müssen ebenfalls erstellt werden und müssen vom Invoker-Typ `ITSM::ConfigItem` sein, um sicherzustellen, dass die Kommunikation einwandfrei funktioniert.

Siehe die beiliegende Übersicht der Beispiel-Invokers:

Innerhalb der Konfiguration des Such-Invokers müssen die Invoker, die die Änderungen durchführen sollen, für jede Aktion in den entsprechenden Dropdown-Menüs separat konfiguriert werden.

Wenn ein Invoker nicht für die entsprechende Aktion konfiguriert ist, wird er ausgelassen. Der konfigurierte Invoker wird in jeder Dropdown-Liste aufgeführt und kann leicht für die verschiedenen Aktionen ausgewählt werden.

Die verschiedenen Invoker müssen ihre Daten abbilden. Damit dies richtig funktioniert, wird empfohlen, das Mapping-Modul `ITSMConfigItem` zu verwenden, das in dieser Dokumentation beschrieben wird. Tatsächlich ist es aber auch möglich, andere Arten von Mappings wie XSLT zu verwenden, wenn es richtig konfiguriert ist.

Da diese Struktur entfernte Systeme aufruft, ist es erforderlich, zumindest die Verbindungs-Anmeldedaten für den Zugriff auf die entfernte CMDB zu konfigurieren.

Alle anderen Konfigurationen können optional eingestellt werden, aber sie sind nicht erforderlich, damit die Grundfunktion funktioniert.

Invokers

Invokers prepare data for a request to a remote web service, and process its response data.

NAME	DESCRIPTION	CONTROLLER	INBOUND MAPPING	OUTBOUND MAPPING
ConfigItemCreate	Invoker to create remote configuration items (called automatically).	ITSM::ConfigItem	-	-
ConfigItemDelete	Invoker to remove remote configuration items (called automatically).	ITSM::ConfigItem	-	-
ConfigItemSearch	Invoker to search remote configuration items based on local configuration item numbers and perform remote actions.	ITSM::ConfigItemSync	-	-
ConfigItemUpdate	Invoker to update remote configuration items (called automatically).	ITSM::ConfigItem	-	-

Abb. 6: Invoker-Übersicht

Um sicher zu gehen, dass der Such-Invoker nur auf bestimmte Ereignisse hört, erweitert dieses Paket die Möglichkeiten des Invoker-Event-Filter-Features von OTRS, mit dem zusätzliche Bedingungen zu den Ereignis-Trigger hinzugefügt werden können, die für den Such-Invoker konfiguriert sind. Ein Beispiel könnte sein, dass nur Configuration Items der ITSM-Klasse *Computer* mit dem Remote-System synchronisiert werden.

Die Konfiguration des entfernten Systems, das synchronisiert wird, muss nicht speziell sein, aber dafür muss es mindestens eine Operation für die Suchausführungen und eine separate Operation für jede Synchronisierungsaktion, die ausgeführt werden muss, bereitstellen.

9.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

9.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Invoker Details

★ Name:

The name is typically used to call up an operation of a remote web service.

Description:

Invoker backend:

This OTRS invoker backend module will be called to prepare the data to be sent to the remote system, and to process its response data.

Mapping for outgoing request data:

The data from the invoker of OTRS will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the remote system expects.

Mapping for incoming response data:

The response data will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the invoker of OTRS expects.

Invoker Create:

This invoker backend module will be called on create synchronizations

Invoker Update:

This invoker backend module will be called on update synchronizations

Invoker Delete:

This invoker backend module will be called on delete synchronizations

Event Triggers:

EVENT	ASYNCHRONOUS	CONDITION	EDIT	DELETE
No data found.				

This invoker will be triggered by the configured events.

Add Event Trigger:

Asynchronous

To add a new event select the event object and event name and click on the "+" button.
Asynchronous event triggers are handled by the OTRS Scheduler Daemon in background (recommended).
Synchronous event triggers would be processed directly during the web request.

or or

Abb. 7: Such-Invoker Details

Mapping ITSMConfigItem

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 static value:

★ Key: ★ Value:

★ Key: ★ Value:

New key map:

or or

Abb. 8: Such-Invoker Mapping

Operations

Operations are individual system functions which remote systems can request.

NAME	DESCRIPTION	CONTROLLER	INBOUND MAPPING	OUTBOUND MAPPING
ConfigItemCreate	-	ConfigItem::ConfigItemCreate	ITSMConfigItem	ITSMConfigItem
ConfigItemDelete	-	ConfigItem::ConfigItemDelete	ITSMConfigItem	ITSMConfigItem
ConfigItemSearch	-	ConfigItem::ConfigItemSearch	ITSMConfigItem	ITSMConfigItem
ConfigItemUpdate	-	ConfigItem::ConfigItemUpdate	ITSMConfigItem	ITSMConfigItem

Abb. 9: Operation-Übersicht

Customer-specific Services

Dieses Feature ermöglicht es, Kunden Services zuzuordnen, so dass beim Erstellen eines Tickets nur der zugeordnete Service angezeigt wird und nur die entsprechenden SLAs gültig sind.

Nach der Installation des Pakets erscheint ein neues Modul *Kunden Service* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* im Administrator-Interface. Hier können Sie festlegen, welche Services einem Kunden zugeordnet werden sollen.

Darüber hinaus können Sie in der Systemkonfiguration festlegen, welche dieser Optionen vorrangig sein soll.

Vorteile

- Effiziente und gut strukturierte Verwaltung mehrerer Services und SLAs für viele Kunden.
- Vermeiden Sie die Erstellung von unbegründeten Tickets, die Ihr Serviceteam belasten.
- Optimale Orientierung für den Kunden, für welche Services er ein Ticket öffnen kann.
- Beschleunigung des Ticket-Verarbeitungsprozesses.

Zielgruppen

- Interne IT-Abteilungen
- Externe IT-Dienstleister
- Call Center
- Agenturen
- Beratende Unternehmen
- Unternehmen mit breitem Service-Spektrum oder vielen unterschiedlichen Produkten

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSCustomerSpecificServices

10.1 Administrator-Interface

Nach der Installation des Pakets ist ein neues Modul in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* im Administrator-Interface verfügbar.

10.1.1 Benutzer, Gruppen & Rollen

Nach der Installation des Pakets erscheint ein neues Modul *Kunden Service* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* im Administrator-Interface. Hier können Sie festlegen, welche Services einem Kunden zugeordnet werden sollen.

Kunden Services

Verwenden Sie dies 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*.

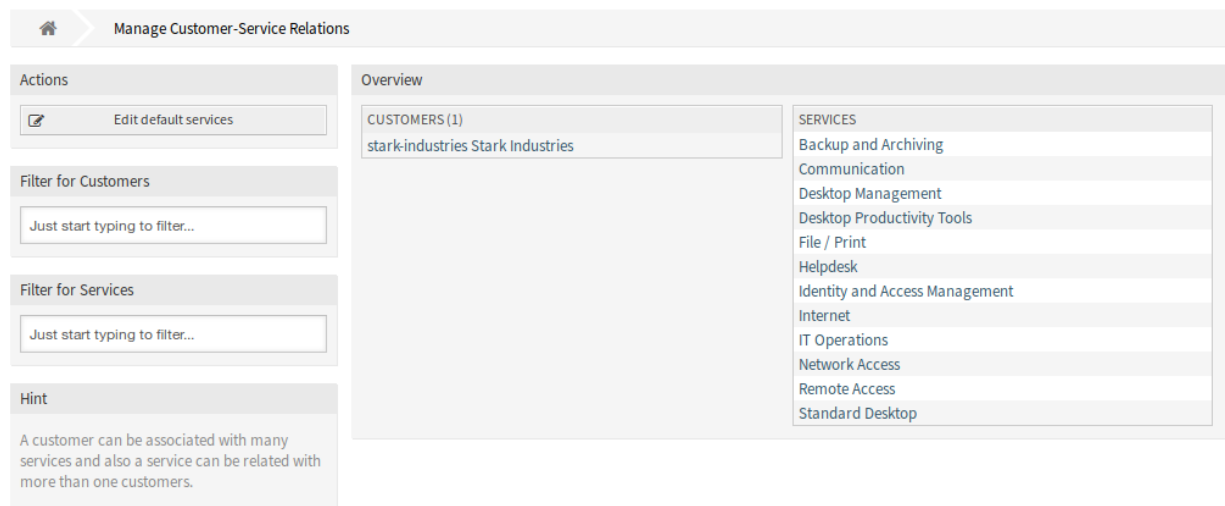


Abb. 1: Kunden Service-Zuordnungen verwalten

Kunden Services-Zuordnungen verwalten

Bemerkung: Vor der ersten Nutzung stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Option *Services* im Administrator-Interface aktivieren.

Bemerkung: Die Ermittlung der Kunden basiert auf einer Kunden-Unternehmenssuche. Daher ist es sehr wichtig, in `Kernel/Config.pm` im Abschnitt `CustomerCompany` die Einstellung

`CustomerCompanySearchListLimit` anzupassen. Andernfalls können nicht alle Kunden gefunden und angezeigt werden.

Bemerkung: Diese Funktion kann beeinträchtigt werden, wenn die Einstellung `CustomerUserExcludePrimaryCustomerID` in der `Kernel/Config.pm` auf 1 gesetzt ist. Wenn die primäre Kunden-ID ausgeschlossen wird und keine Kunden-IDs manuell eingerichtet werden, werden keine Services angezeigt.

So ordnen Sie einem Kunden Services hinzu:

1. Klicken Sie in der Spalte *Kunden* auf einen Kunden.
2. Wählen Sie die Services, die Sie dem Kunden zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Allocate Services to Customer stark-industries

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

or or

Abb. 2: Service-Zuordnungen für Kunden ändern

So ordnen Sie einen Kunden einem Service hinzu:

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

Bemerkung: Wenn dem System mehrere Kunden oder Services hinzugefügt wurden, nutzen Sie das Suchfeld, um einen einzelnen Kunden oder Service zu finden.

Allocate Customers to Service Backup and Archiving

CUSTOMERID (1)	<input checked="" type="checkbox"/> ACTIVE
stark-industries Stark Industries	<input checked="" type="checkbox"/>

or or

Abb. 3: Kundenzuordnungen für Service ändern

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

Warnung: Die Ansichten zur Verwaltung von Services und Kunden 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.

Bemerkung: Die Zuordnungen von Kundennutzern und Services sollten über diese Ansicht vorgenommen werden. Es wird nicht empfohlen, die Ansicht *Kundenbenutzer Services* zu verwenden.

Standard-Services verwalten

Es ist möglich, Standard-Services hinzuzufügen, so dass alle Kundenbenutzer des Kunden auf diese zugreifen können. Dadurch wird vermieden, dass jeder Service zu jedem Kunden 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 aus, die für alle Kunden wählbar sein sollen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Warnung: Die Kombination von Standard-Services und kundenspezifischen Services kann verwirrend sein. Wenn einem Kunden bestimmte Services zugeordnet sind, werden die Standard-Services nicht angewendet.

Manage Customer-Service Relations Allocate Services to Customer ^-DEFAULT>^

Actions
Go to overview

Filter for Services
Just start typing to filter...

Hint
A customer can be associated with many services and also a service can be related with more than one customers.

Allocate Services to Customer

SERVICE	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"/>

Save or Save and finish or Cancel

Abb. 4: Services zu Kunden zuordnen

10.2 Agenten-Interface

Nach der Installation des Pakets ist ein neues Widget in der Kunden-Detailansicht verfügbar.

Bei der Auswahl eines Kundenbenutzers in allen neuen Ticket-Ansichten stehen nur die Services zur Verfügung, die sich auf den Kunden dieses Kundenbenutzers beziehen.

10.2.1 Kunden

Nach der Installation des Pakets erscheint in der Kunden-Detailansicht ein neues Widget *Services*. In diesem Widget werden alle zugeordneten Dienste und die Anzahl der offenen und geschlossenen Tickets angezeigt.


Services (3 Services) 			
Service ^	Open	Closed	Total
Backups and Archiving	1	0	1
File / Print	0	0	0
Internet	0	0	0

Abb. 5: Widget „Services“

10.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface, aber die Auswahl der Services kann auf die konfigurierten Services beschränkt werden.

10.3.1 Einschränken der Service-Auswahl

Siehe auch:

Die Einstellung `ExternalFrontend::TicketCreate###Service` muss aktiviert sein, um diese Funktion nutzen zu können.

In der Ansicht *Neues Ticket* sind nur die Services verfügbar, die sich auf den Kunden des Kundenbenutzers beziehen. Nachdem der Service vom Kundenbenutzer ausgewählt wurde, werden die zugehörigen Service Level Agreements (SLA) verfügbar, sofern sie konfiguriert sind.

Data Privacy Protection

Dieses Feature kümmert sich um den Datenschutz bestimmter Informationen innerhalb von **OTRS**. Basierend auf anpassbaren Regeln können verschiedene Aktionen für verschiedene Datentypen durchgeführt werden.

Warnung: Die Verwendung dieses Feature kann zu einem vollständigen Datenverlust führen! Wir empfehlen eine Sicherung der Datenbank **vor der Ausführung** und nach Möglichkeit einen Test auf einem Testsystem.

Warnung: Die Nutzung dieses Feature erfolgt auf eigene Gefahr. Die *OTRS AG* übernimmt keine Verantwortung für Datenverluste.

Vorteile

- Einhaltung der Datenschutzrichtlinien.

Zielgruppen

- IT Service-Management
- Personalwesen
- Interne IT
- Behörden
- IT-Service
- Sicherheitsmanagement

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- `OTRSDataPrivacyProtection`

11.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat kein Administrator-Interface. Alle Datenschutzbestimmungen müssen über die Systemkonfiguration hinzugefügt und durch einen Konsolenbefehl ausgeführt werden.

Bemerkung: Wenn Sie ein *Managed* -Kunde sind, wird diese Funktion vom *Customer Solutions Team* in OTRS betreut. Bitte kontaktieren Sie uns über support@otrs.com oder im [OTRS Portal](#).

11.1.1 Einstellungen in der Systemkonfiguration

Aus Sicherheitsgründen wird dieses Paket nicht mit vorkonfigurierten Regeln ausgeliefert. Daher funktioniert die Funktionalität nicht sofort und die Regeln müssen zuerst von einem Administrator konfiguriert werden.

So fügen Sie eine Konfiguration für Regeln hinzu:

1. Gehen Sie im Administrator-Interface zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSDataPrivacyProtection* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *OTRSDataPrivacyProtection*.
4. Fügen Sie eine Regelkonfiguration im YAML-Format zur Einstellung `OTRSDataPrivacyProtection::RuleConfiguration` hinzu.

Die Konfiguration der einzelnen Regelsätze wird im YAML-Format gespeichert und besteht aus den fünf Optionen. Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Optionen sind Pflichtfelder.

RuleName *

Diese Zeichenkettenoption muss für alle Regeln eindeutig sein. Es ist eine Zeichenkette, die verwendet wird, um jede einzelne Regel zu identifizieren. Der Regelname erscheint in allen zugehörigen Ausgaben und Historieneinträgen, hat aber keinen Einfluss auf die Funktionalität.

RuleSource

Diese Zeichenkettenoption ist nur zur Information gedacht. In verschiedenen Ländern und Regionen gibt es unterschiedliche Arten und Arten von Datenschutzbestimmungen, die Teil von Gesetzen und/oder schriftlichen Arbeiten sein können. Zur Identifizierung der zugehörigen Originalquellen basieren die verschiedenen konfigurierten Regeln. `RuleSource` kann verwendet werden, um Namen und/oder Beschreibungen hinzuzufügen, die den zugehörigen Verlaufseinträgen hinzugefügt werden (falls vorhanden).

RuleType *

Diese Zeichenkettenoption beschreibt die Aktion, die auf allen Objekten ausgeführt wird, die bei einer Suche gefunden wurden. Die folgenden Aktionen werden unterstützt (im Kurzformat oder im Langformat):

Anonymization oder PrivacyByAnonymization

Dieser Typ der Anonymisierungsregel wird zur Anonymisierung von Datensätzen verwendet, die in den Feldern der Datenklassifizierung identifiziert wurden. Anonymisierung bedeutet, dass die verschiedenen Felder durch eine Zeichenkette *Anonymisiert* ersetzt werden.

Warnung: Bei der Anonymisierung werden die ursprünglichen Datensätze durch die angegebene Zeichenkette in der Datenbank ersetzt. Die Originaldaten werden nicht gespeichert und sind somit unwiederbringlich verloren!

Pseudonymization Oder PrivacyByPseudonymization

Wie die Anonymisierung wird auch der Regeltyp Pseudonymisierung verwendet, um die zugehörigen Daten aus ihren ursprünglichen Feldern zu entfernen. Es gibt einen großen Unterschied zum Regeltyp *Anonymization*, da die Daten in einer separaten Datenbanktabelle gespeichert werden, die als `data_pseudonymization` bezeichnet wird.

Diese Tabelle wird von keinem anderen Subsystem verwendet und ist nicht über die GUI verwendbar. Es fungiert als Sicherungstabelle, die von jedem Administrator (manuell) durchsucht werden kann, der Zugriff auf die Datenbank hat oder das Modul *SQL Box* des Administrator-Interfaces verwendet.

Bei Pseudonymisierungen wird für das zugehörige Datenfeld ein Universal Unique Identifier (UUID) angelegt, mit dem die Originaldaten später identifiziert werden können. Die Originaldaten werden dann in die Sicherungstabelle kopiert, wobei die UUID als Feldbezeichner verwendet wird. Danach werden die Originaldaten durch nur die UUID ersetzt, was im Prinzip einer Anonymisierung entspricht, aber einen Zeiger auf die gespeicherten Originaldaten beinhaltet.

Deletion Oder PrivacyByDeletion

Der Typ der Löschregel wird zum Löschen von Datensätzen verwendet, wie sie in den Feldern der Datenklassifizierung angegeben sind. Löschen bedeutet, dass die verschiedenen Felder durch eine Zeichenkette *Gelöscht* ersetzt werden. Technisch gesehen werden die Originaldaten gelöscht, da sie durch eine unempfindliche Zeichenkette ersetzt werden, sie funktionieren also gleich dem Regeltyp *Anonymization*.

Warnung: Beim Löschen werden die ursprünglichen Datensätze durch die angegebene Zeichenkette in der Datenbank ersetzt. Die Originaldaten werden nicht gespeichert und sind somit unwiederbringlich verloren!

DataClassification *

Diese Listenoption wird verwendet, um die Datentypen zu identifizieren, für die die zugehörigen Aktionen angewendet werden sollen. Es enthält die verschiedenen Felder eines beliebigen Datenobjekts als Array. Jeder Objektreiber stellt eine Liste der möglichen Datenklassifikationsfelder zur Verfügung, die verwendet werden können.

Siehe auch:

Die spezifischen Felder sind im Abschnitt *Treiber* im Folgenden beschrieben.

ObjectFilter *

Diese Listenoption implementiert die Such- und Filterkriterien für jeden verwendeten Treiber. Jeder Treiber bietet eine Liste der möglichen Such- und Filteroptionen, die verwendet werden dürfen.

Siehe auch:

Bitte beachten Sie den Abschnitt *Treiber* unten für weitere Informationen.

Die verschiedenen Arten von Informationen, die durch Objekte repräsentiert werden (z.B. Ticket, Kundenbenutzer, etc.), werden in diesem Paket *Objekttypen* genannt. Daher sprechen wir von *Objekttypen*.

Die Module, die für die spezifische Datenverarbeitung, Suchfunktionen und Verifikation solcher spezifischen Objekttypen implementiert sind, werden *Treiber* oder *Treiberobjekte* genannt.

11.1.2 Regelausführung

Nach der Definition der Regeln können diese auf die vorhandenen Datensätze angewendet werden. Dazu gibt es den Konsolenbefehl `Maint::DataPrivacy::Execute``.

Führen Sie den Konsolenbefehl mit der Option `--help` für weitere Informationen aus:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::DataPrivacy::Execute --help
```

Dieser Befehl bietet im Wesentlichen drei verschiedene Optionen:

- Überprüfung der Integrität und Gültigkeit der bestehenden Regeln.
- Testen Sie die Ausführung bestehender Regeln ohne Änderung der Datensätze.
- Ausführung der bestehenden Regeln, wobei die passenden Datensätze permanent geändert werden.

Die Validierung prüft alle verfügbaren Regeln im Kontext der betroffenen Treiber und Objekttypen. Wenn bestimmte Optionen fehlen oder falsch sind, wird die Regel für ungültig erklärt und die Ausführung für alle Treiber übersprungen.

Aus Sicherheitsgründen wird die Gültigkeit der entsprechenden Regeln sowohl vor jedem Probelauf als auch vor jeder Ausführung implizit überprüft und entweder vollständig gestoppt oder im Fehlerfall übersprungen.

Warnung: Wir empfehlen, zunächst neue Regeln oder wesentliche Änderungen auf Testsystemen durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine Daten versehentlich geändert oder gelöscht werden.

Warnung: Wir empfehlen, zuerst die Datenbank zu sichern, um sicherzustellen, dass ungetestete Daten nicht verloren gehen, nachdem Regeln oder Regeländerungen ausgeführt wurden.

Warnung: Da Regeln darauf abzielen, Daten zu ändern oder vollständig zu löschen, ist es sehr wichtig, alle Regeln im Voraus sorgfältig zu überprüfen und die Testläufe für jede Regeländerung durchzuführen.

Die Konsolenausgabe von Regelausführungen kann in Dateien umgeleitet werden, um die geänderten Objekte zu erhalten. Bitte beachten Sie das folgende Beispiel:

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::DataPrivacy::Execute --execute-detail > rule-execution.txt
```

11.1.3 Treiber

Dieser Abschnitt beschreibt die Konfiguration und Verwendung der verschiedenen Treiber. Darüber hinaus enthält dieser Abschnitt Beispielkonfigurationen, die kopiert und an Ihre persönlichen Bedürfnisse angepasst werden können.

Kundenfirma-Treiber

Der Kundenfirma-Treiber bietet die Möglichkeit, die Informationen für Kundenfirmen zu suchen und zu ändern.

Mögliche Datenklassifizierungen:

```
- CustomerID
- CustomerCompanyName
- CustomerCompanyCountry
- CustomerCompanyStreet
- CustomerCompanyZIP
- CustomerCompanyCity
- CustomerCompanyURL
- CustomerCompanyComment
- DynamicField_NameX
```

Der Treiber unterstützt dynamische Felder zur Datenklassifizierung. Dynamische Felder werden durch das Präfix `DynamicField_` und den zugehörigen Feldnamen identifiziert.

Mögliche Objektfilter:

```
- ValidID
- CustomerID
- CustomerCompanyStreet
- CustomerCompanyURL
- CustomerCompanyComment
- WildcardSearch
- CustomerCompanyZIP
- CustomerCompanyCountry
- CustomerCompanyName
- CustomerCompanyCity
```

Beschreibungen der Objektfilter:

- **Limit:** Schränkt die Anzahl der Suchergebnisse ein.
- **CreateTime:** Sucht nach Daten *größer oder gleich* (\geq) der angegebenen Zeit.
- **WildcardSearch:** Betrifft alle Objektfilter, außer `ValidID`. Der Suchbegriff wird mit Wildcards umbrochen, so dass sie auf alle Objekte passen, die den angegebenen Wert enthalten. Wenn diese Option z.B. auf `1` gesetzt ist, wird beim Filtern auf `CustomerID` mit *company* tatsächlich nach **company** gesucht.

Beispiele für die Regelkonfiguration

Hier sind einige Beispiele für Regelkonfigurationen. Diese Beispiele sind gültige YAML-Codes. Sie können diese Beispiele kopieren und nach Ihren Wünschen anpassen.

Kundenfirmen-Name und Kundenfirmen-Land nach Kundenfirmen-Name ohne Wildcard-Suche löschen:

```
---
RuleName: Delete customer company name and customer company country by customer_
->company name without wildcard search.
RuleType: PrivacyByDeletion
RuleSource: GDPR
DataClassification:
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

CustomerCompany:
  - CustomerCompanyName
  - CustomerCompanyCountry
ObjectFilter:
  CustomerCompany:
    CustomerCompanyName: someCompanyName
    WildcardSearch: 0

```

Kundenfirmen-Name und Kundenfirmen-Land nach Kundenfirmen-Name mit Wildcard-Suche löschen:

```

---
RuleName: Delete customer company name and customer company country by customer_
↳company name with wildcard search.
RuleSource: someRuleSource
RuleType: PrivacyByDeletion
DataClassification:
  CustomerCompany:
    - CustomerCompanyName
    - CustomerCompanyCountry
ObjectFilter:
  CustomerCompany:
    CustomerCompanyName: someCompanyName
    WildcardSearch: 1

```

Kundenbenutzer-Treiber

Der Kundenbenutzer-Treiber bietet die Möglichkeit, die Informationen für Kundenbenutzer zu suchen und zu ändern.

Mögliche Datenklassifizierungen:

```

- UserTitle
- UserFirstname
- UserLastname
- UserEmail
- UserLogin
- UserComment
- UserCountry
- UserFax
- UserMobile
- UserCity
- UserPhone
- UserTitle
- UserStreet
- UserZip
- DynamicField_NameX

```

Der Treiber unterstützt dynamische Felder zur Datenklassifizierung. Dynamische Felder werden durch das Präfix `DynamicField_` und den zugehörigen Feldnamen identifiziert.

Mögliche Objektfilter:

```

- UserCity
- UserTitle
- UserFirstname

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

- UserPhone
- ValidID
- UserCountry
- UserLogin
- UserCustomerID
- UserLastname
- UserZip
- UserMobile
- UserEmail
- UserFax
- WildcardSearch
- UserStreet
- UserComment

```

Beschreibungen der Objektfilter:

- **Limit:** Schränkt die Anzahl der Suchergebnisse ein.
- **CreateTime:** Sucht nach Daten *größer oder gleich* (\geq) der angegebenen Zeit.
- **Valid:** Sucht nach gültigen oder ungültigen Benutzern. Mögliche Werte sind 0 oder 1.
- **WildcardSearch:** Betrifft alle Objektfilter, außer `ValidID`. Der Suchbegriff wird mit Wildcards umbrochen, so dass sie auf alle Objekte passen, die den angegebenen Wert enthalten. Wenn diese Option z.B. auf 1 gesetzt ist, wird beim Filtern auf `UserCustomerID` mit *company* tatsächlich nach **company** gesucht.

Beispiele für die Regelkonfiguration

Hier sind einige Beispiele für Regelkonfigurationen. Diese Beispiele sind gültige YAML-Codes. Sie können diese Beispiele kopieren und nach Ihren Wünschen anpassen.

Benutzer-Vornamen und Benutzer-Nachnamen nach Benutzer-Vornamen mit Wildcard-Suche löschen:

```

---
RuleName: Delete user first names and user last names by user first name with
↳wildcard search.
RuleType: PrivacyByDeletion
RuleSource: GDPR
DataClassification:
  CustomerUser:
    - UserFirstname
    - UserLastname
ObjectFilter:
  CustomerUser:
    UserFirstname: someFirstname
    WildcardSearch: 1

```

Benutzer-Vornamen und Benutzer-Nachnamen nach Benutzer-Vornamen und ohne Wildcard-Suche anonymisieren:

```

---
RuleName: Anonymize user first names and user last names by user first name and
↳without wildcard search.
RuleSource: someRuleSource
RuleType: PrivacyByAnonymization

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

DataClassification:
  CustomerUser:
    - UserFirstname
    - UserLastname
ObjectFilter:
  CustomerUser:
    UserFirstname: someFirstname
    WildcardSearch: 0

```

Benutzer-Vornamen und Benutzer-Nachnamen nach Benutzer-Vorname und Benutzer-Nachname mit Wildcard-Suche löschen:

```

---
RuleName: Delete user first names and user last names by user first name and user_
↳last name with wildcard search.
RuleSource: someRuleSource
RuleType: PrivacyByDeletion
DataClassification:
  CustomerUser:
    - UserFirstname
    - UserLastname
ObjectFilter:
  CustomerUser:
    UserFirstname: someFirstname
    UserLastname: someLastname
    WildcardSearch: 1

```

Ticket-Treiber

Der Ticket-Treiber bietet die Möglichkeit, die Informationen für Tickets und zugehörige Artikel zu suchen und zu ändern.

Mögliche Datenklassifizierungen für Tickets:

```

- Title
- CustomerUserID
- CustomerID
- DynamicField_NameX

```

Mögliche Datenklassifizierungen für Artikel:

```

- From
- To
- Cc
- Subject
- Body
- Attachments
- DynamicField_NameX

```

Der Treiber unterstützt dynamische Felder zur Datenklassifizierung. Dynamische Felder werden durch das Präfix `DynamicField_` und den zugehörigen Feldnamen identifiziert.

Die Datenklassifizierung unterstützt Historiearten. Da die Verlaufstypen variieren können (Framework-Versionen, Framework-Updates, installierte Pakete usw.), bestimmt der Treiber diese Typen dynamisch anhand des Namens.

Historietypen müssen mit dem Begriff `History` vorangestellt werden. Die Beispiele finden Sie in der folgenden Auflistung:

- HistoryAddNote
- HistoryAddSMS
- HistoryArchiveFlagUpdate
- HistoryBounce
- HistoryCustomerUpdate
- HistoryEmailAgent
- HistoryEmailCustomer
- HistoryEmailResend
- HistoryEscalationResponseTimeNotifyBefore
- HistoryEscalationResponseTimeStart
- HistoryEscalationResponseTimeStop
- HistoryEscalationSolutionTimeNotifyBefore
- HistoryEscalationSolutionTimeStart
- HistoryEscalationSolutionTimeStop
- HistoryEscalationUpdateTimeNotifyBefore
- HistoryEscalationUpdateTimeStart
- HistoryEscalationUpdateTimeStop
- HistoryFollowUp
- HistoryForward
- HistoryLock
- HistoryLoopProtection
- HistoryMerged
- HistoryMisc
- HistoryMove
- HistoryNewTicket
- HistoryOwnerUpdate
- HistoryPhoneCallAgent
- HistoryPhoneCallCustomer
- HistoryPriorityUpdate
- HistoryRemove
- HistoryResponsibleUpdate
- HistorySendAgentNotification
- HistorySendAnswer
- HistorySendAutoFollowUp
- HistorySendAutoReject
- HistorySendAutoReply
- HistorySendCustomerNotification
- HistoryServiceUpdate
- HistorySetPendingTime
- HistorySLAUpdate
- HistoryStateUpdate
- HistorySubscribe
- HistorySystemRequest
- HistoryTicketDynamicFieldUpdate
- HistoryTicketLinkAdd
- HistoryTicketLinkDelete
- HistoryTimeAccounting
- HistoryTitleUpdate
- HistoryTypeUpdate
- HistoryUnlock
- HistoryUnsubscribe
- HistoryWebRequestCustomer

Alle Inhalte der klassifizierten Historietypen sind von der Ausführung betroffen.

Wenn Anhänge klassifiziert werden, ist jeder Anhang aller passenden Artikel oder Tickets während der

Ausführung betroffen.

Warnung: Der Ticket-Treiber wird zur Suche nach Tickets verwendet, auch wenn die Regel Filter für Artikelfelder enthält. Wenn Artikelfelder Teil der Datenklassifizierung sind, werden alle Artikel des zugehörigen, passenden Tickets verarbeitet!

Die folgenden Felder können als Suchbegriffe oder Filter für Tickets und Artikel verwendet werden. Mögliche Objektfilter:

- Limit
- TicketID
- TicketNumber
- Title
- Queues
- QueueIDs
- UseSubQueues
- Types
- TypeIDs
- States
- StateIDs
- StateType
- StateTypeIDs
- Priorities
- PriorityIDs
- Services
- ServiceIDs
- SLAs
- SLAIDs
- Locks
- LockIDs
- OwnerIDs
- ResponsibleIDs
- WatchUserIDs
- CustomerID
- CustomerUserLogin
- CreatedUserIDs
- CreatedTypes
- CreatedTypeIDs
- CreatedPriorities
- CreatedPriorityIDs
- CreatedStates
- CreatedStateIDs
- CreatedQueues
- CreatedQueueIDs
- TicketFlag
- ArticleFlag
- MIMEBase_From
- MIMEBase_To
- MIMEBase_Cc
- MIMEBase_Subject
- MIMEBase_Body
- AttachmentName
- FullTextIndex
- ContentSearch
- ContentSearchPrefix
- ContentSearchSuffix

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

- ConditionInline
- ArticleCreateTimeOlderMinutes
- ArticleCreateTimeNewerMinutes
- ArticleCreateTimeNewerDate
- ArticleCreateTimeOlderDate
- TicketCreateTimeOlderMinutes
- TicketCreateTimeNewerMinutes
- TicketCreateTimeNewerDate
- TicketCreateTimeOlderDate
- TicketChangeTimeOlderMinutes
- TicketChangeTimeNewerMinutes
- TicketLastChangeTimeOlderMinutes
- TicketLastChangeTimeNewerMinutes
- TicketLastChangeTimeNewerDate
- TicketLastChangeTimeOlderDate
- TicketChangeTimeNewerDate
- TicketChangeTimeOlderDate
- TicketCloseTimeOlderMinutes
- TicketCloseTimeNewerMinutes
- TicketCloseTimeNewerDate
- TicketCloseTimeOlderDate
- TicketPendingTimeOlderMinutes
- TicketPendingTimeNewerMinutes
- TicketPendingTimeNewerDate
- TicketPendingTimeOlderDate
- TicketEscalationTimeOlderMinutes
- TicketEscalationTimeNewerMinutes
- TicketEscalationTimeNewerDate
- TicketEscalationTimeOlderDate
- TicketEscalationUpdateTimeOlderMinutes
- TicketEscalationUpdateTimeNewerMinutes
- TicketEscalationUpdateTimeNewerDate
- TicketEscalationUpdateTimeOlderDate
- TicketEscalationResponseTimeOlderMinutes
- TicketEscalationResponseTimeNewerMinutes
- TicketEscalationResponseTimeNewerDate
- TicketEscalationResponseTimeOlderDate
- TicketEscalationSolutionTimeOlderMinutes
- TicketEscalationSolutionTimeNewerMinutes
- TicketEscalationSolutionTimeNewerDate
- TicketEscalationSolutionTimeOlderDate
- ArchiveFlags

Alle möglichen Objektfilterparameter können zum Filtern von Tickets und Artikeln verwendet werden. Die meisten Attribute können einzelne Zeichenketten oder Array-Referenzen sein, wie z.B.:

TicketNumber: 123546

TicketNumber:

- 123546
- 123666

Title: SomeText

Title:

- SomeTest1
- SomeTest2

States:

- new
- open

StateIDs:

- 3
- 4

Der entsprechende YAML-Code könnte wie folgt aussehen:

```
RuleName: My Explanation Rule
RuleType: PrivacyByDeletion
RuleSource: GDPR
DataClassification:
  Ticket:
    - CustomerUserID
    - CustomerID
ObjectFilter:
  Ticket:
    Queue:
      - Junk
      - Raw
    Services:
      - Service A
      - Service B
```

Diese Regel würde alle Tickets finden, die sich in der Queue *Junk* oder *Raw* befinden und denen der Service *Service A* oder *Service B* zugeordnet ist. Die Felder `CustomerUserID` und `CustomerID` werden gelöscht.

Es gibt mehrere mögliche Filterparameter, die sich auf relative Zeiten und Daten beziehen, wie z.B.:

- `ArticleCreateTimeOlderMinutes`
- `ArticleCreateTimeNewerMinutes`
- `ArticleCreateTimeNewerDate`
- `ArticleCreateTimeOlderDate`

Ein Filter wie `**TimeOlderMinutes*` bedeutet *älter als X Minuten*.

Die folgende Angabe würde bedeuten: alle Tickets, die eine `CreateTime` älter als einen Tag (1440 Minuten) haben.

```
TicketCreateTimeOlderMinutes: 1440
```

Die folgende Angabe würde bedeuten: alle Tickets, die eine `CreateTime` neuer als einen Tag (1440 Minuten) haben.

```
TicketCreateTimeNewerMinutes: 1440
```

Dies gilt grundsätzlich für alle Filterparameter mit dieser Syntax.

Weitere Beschreibungen zu den einzelnen Suchparametern finden Sie unter : `otrsdoc:TicketSearch()` [<perl-api/kernel-system-ticket-ticketsearch-pm/>](perl-api/kernel-system-ticket-ticketsearch-pm/) in der API-Referenz.

Beispiele für die Regelkonfiguration

Hier sind einige Beispiele für Regelkonfigurationen. Diese Beispiele sind gültige YAML-Codes. Sie können diese Beispiele kopieren und nach Ihren Wünschen anpassen.

Ticket-Titel nach Statusnamen löschen, die älter als einen Monat sind:

```
---
RuleName: Delete ticket titles by state names, that are older than one month.
RuleSource: GDPR
RuleType: deletion
DataClassification:
  Ticket:
    - Title
ObjectFilter:
  Ticket:
    States:
      - new
      - open
  TicketCreateTimeOlderMinutes: 43200
```

Artikelbetreff und -text nach Statusnamen löschen, die sich in bestimmten Queues befinden:

```
---
RuleName: Delete article subject and body by state names, that are located in ↵
↳specific queues.
RuleSource: GDPR
RuleType: deletion
DataClassification:
  Ticket:
    - Subject
    - Body
ObjectFilter:
  Ticket:
    States:
      - new
      - open
    Queues:
      - Postmaster
      - Misc
```

Pseudonymisierung von Kunden-Benutzer-IDs für Tickets, die geschlossen und archiviert werden:

```
---
RuleName: Pseudonymize customer user IDs for tickets, that are closed and archived.
RuleSource: GDPR
RuleType: PrivacyByPseudonymization
DataClassification:
  Ticket:
    - CustomerUserID
ObjectFilter:
  Ticket:
    StateType:
      - Closed
    ArchiveFlags:
      - y
```

Kunden-IDs und einige dynamische Felder, die geschlossen sind, bestimmte Services haben und sich in

bestimmten Services befinden, anonymisieren:

```
---
RuleName: Anonymize Customer IDs and some dynamic fields, that are closed, have
↳ certain services and are located in specific queues.
RuleSource: GDPR
RuleType: PrivacyByAnonymization
DataClassification:
  Ticket:
    - CustomerID
    - DynamicField_SensitiveNames
    - DynamicField_SensitiveLocations
ObjectFilter:
  Ticket:
    StateType:
      - Closed
    Queue:
      - Special Queue A
      - Junk
    Services:
      - Sensitive Customer Service
      - VIP Customer Service
```

Benutzer-Treiber

Der Benutzer-Treiber bietet die Möglichkeit, die Informationen für Benutzer zu suchen und zu ändern.

Mögliche Datenklassifizierungen:

```
- UserTitle
- UserFirstname
- UserLastname
- UserEmail
- UserMobile
```

Mögliche Objektfilter:

```
- UserFirstname
- UserLastname
- UserLogin
- UserTitle
- CreateTime
- Valid
- Limit
- UserPreferences
- WildcardSearch
```

Beschreibungen der Objektfilter:

- **Limit:** Schränkt die Anzahl der Suchergebnisse ein.
- **CreateTime:** Sucht nach Daten *größer oder gleich* (>=) der angegebenen Zeit.
- **Valid:** Sucht nach gültigen oder ungültigen Benutzern. Mögliche Werte sind 0 oder 1.
- **WildcardSearch`:** Betrifft die Objektfilter ``UserFirstname, UserLastname, UserLogin und UserTitle. Der Suchbegriff wird mit Platzhaltern umgebrochen, so dass sie auf alle Objekte passen, die den angegebenen Wert enthalten. Wenn diese Option beispielsweise auf 1 gesetzt ist, wird die Filterung auf UserLogin mit *agent* tatsächlich nach **agent** suchen.

- `UserPreferences`: Array, das die Benutzereinstellungen wie Benutzer-E-Mail-Adresse als Schlüssel mit bestimmten Suchkriterien als Wert enthält (siehe YAML-Konfigurationsbeispiele).

Beispiele für die Regelkonfiguration

Hier sind einige Beispiele für Regelkonfigurationen. Diese Beispiele sind gültige YAML-Codes. Sie können diese Beispiele kopieren und nach Ihren Wünschen anpassen.

Benutzer-Vornamen nach Benutzer-Vornamen löschen:

```
---
RuleName: Delete user first names by user first name.
RuleSource: GDPR
RuleType: PrivacyByDeletion
DataClassification:
  User:
    - UserFirstname
ObjectFilter:
  User:
    UserFirstname: someFirstname
```

Benutzer-Vornamen und Benutzer-Nachnamen per Benutzer-E-Mail löschen:

```
---
RuleName: Delete user first names and user last names by user email.
RuleSource: GDPR
RuleType: PrivacyByDeletion
DataClassification:
  User:
    - UserFirstname
    - UserLastname
ObjectFilter:
  User:
    UserPreferences:
      UserEmail: someMail@example.com
```

Benutzer-Vornamen und Benutzer-Nachnamen mit der Wildcard-Suche löschen:

```
---
RuleName: Delete user first names and user last names with wildcard search.
RuleSource: GDPR
RuleType: PrivacyByDeletion
DataClassification:
  User:
    - UserFirstname
    - UserLastname
ObjectFilter:
  User:
    UserFirstname: someFirstname
    WildcardSearch: 1
```

Benutzer-Vornamen nach Benutzer-Namen löschen und Uhrzeit erstellen, die größer oder gleich dem angegebenen Datum ist:

```
---
RuleName: Delete user first names by user first name and create time, which are >=
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
↪greater than or equal with the specified date.  
RuleSource: GDPR  
RuleType: PrivacyByDeletion  
DataClassification:  
  User:  
    - UserFirstname  
ObjectFilter:  
  User:  
    CreateTime: 2019-01-01  
    UserFirstname: someFirstname
```

11.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

11.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Dynamic Field CI

Dieses Feature ermöglicht es, Configuration Items aus der OTRS CMDB in dynamischen Feldern in Ticketmasken des Agenten- und Externen Interface anzuzeigen. Dies beschleunigt die Ticketerstellung für Agenten und Kunden durch die Verwendung von Filtern, so dass nur die für das Kundenunternehmen relevanten Configuration Items angezeigt und in den Ticketmasken ausgewählt werden können. Darüber hinaus kann die Configuration Item Suchfunktion auch direkt im Ticket genutzt werden. Es können Filter definiert werden, z.B. basierend auf:

- Configuration Item-Klasse
- Verwendungstaus
- Vorfallstatus
- Kunden-ID
- Kundenbenutzer-ID
- Attribut

Darüber hinaus sind folgende Konfigurationen möglich:

- Automatische Verknüpfung und Art der Verknüpfung zwischen Configuration Item und Ticket.
- Wie und in welchen Ticketmasken das Configuration Item angezeigt werden soll (z.B. als Dropdown-Liste oder Baumansicht).
- Visualisierung im externen oder Agenten-Interface.

Vorteile

- Kundenorientierte Visualisierung und Auswahl von Configuration Items bei der Erstellung eines Tickets im externen Interface.
- Schnellere Ticketerstellung durch die Verwendung von Filtern, mit denen Sie auswählen können, welche Configuration Items angezeigt werden sollen, z.B. nach Klasse, Verwendungstaus, Vorfallstatus, etc.
- Maximale Flexibilität durch den Einsatz in verschiedenen Ticketmasken für Kunden und/oder Agenten.

- Schnelle Suche nach Configuration Items beim Erstellen eines Tickets.
- Nützlich für Statistiken und automatische Ticketbenachrichtigungen.

Zielgruppen

- Kunden von Unternehmen, die Services für verschiedene Geräte/Produkte anbieten
- Kundenservice
- Interne & externe IT
- Gebäudemanagement
- Vertrieb

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSDynamicFieldCI

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management*.

12.1 Administrator-Interface

Dieses Paket enthält eine Konfigurationsschnittstelle zur Erstellung dynamischer Felder vom Typ *Configuration Item*. Diese Felder können Daten von Configuration Items in einem dynamischen Feld speichern und in den verschiedenen Ansichten anzeigen.

12.1.1 Prozesse & Automatisierung

Mit dieser Funktionserweiterung ist es möglich, dynamische Felder vom Typ *Configuration Item* zu erstellen, die Configuration Items in Tickets speichern können.

Dynamische Felder

Nach der Installation des Pakets ist ein neuer Typ *Configuration item* für dynamische Felder in Tickets verfügbar.

Dieses dynamische Feld kann auf die gleiche Weise erstellt werden, wie standardmäßige dynamische Felder erstellt werden. Navigieren Sie dazu zum Modul *Dynamische Felder* der Gruppe *Prozesse & Automatisierung* im Administrator-Interface. In dieser Ansicht können Sie das Feld *Kunde* in den Auswahllisten auf der linken Seite auswählen.

Siehe auch:

Die Verwendung von dynamischen Feldern und die allgemeinen Einstellungen für dynamische Felder sind im Kapitel [Dynamische Felder](#) des Administrationshandbuchs beschrieben.

Einstellungen für dynamische Felder

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

Einstellungen für dynamisches Felder vom Typ „Configuration Item“

Das dynamische Feld vom Typ Configuration Item wird verwendet, um die Configuration Items für Tickets zu speichern.

Filteroptionen

Klasse

Filter für Configuration Item-Klassen von Configuration Items, um die Liste der möglichen Werte einzugrenzen.

Verwendungstatus

Filter für den Verwendungstatus von Configuration Items, um die Liste der möglichen Werte einzugrenzen.

Vorfallstatus

Filter für den Vorfallsstatus von Configuration Items, um die Liste der möglichen Werte einzugrenzen.

Beschränkungs-Optionen

Beschränkung durch Interface

Wählen Sie, ob die verfügbaren Configuration Items durch die Kunden-ID, durch die Kundenbenutzer-ID oder durch ein anderes Attribut im Agenten- und/oder externen Interface eingeschränkt werden sollen.

Configuration Item-Feld

Der Name des Configuration Item-Feldes, das die Kunden-ID, die Kundenbenutzer-ID oder ein anderes Attribut enthält. In der Regel ist dies das Feld „Besitzer“.

Wertesuche für Kunden-ID, Kundenbenutzer-ID oder ein beliebiges Attribut

Wählen Sie, ob der lesbare Wert für die Kunden-ID, die Kundenbenutzer-ID oder ein anderes Attributfeld für die Einschränkung verwendet werden soll.

Bemerkung: Wenn die Filter geändert werden, nachdem das Configuration Item und das Ticket verknüpft wurden, wird die Verknüpfung nicht automatisch aktualisiert.

Configuration Item Field Settings

Filter Options

Class:
Filter for configuration item classes.

Deployment State:
Filter for configuration item deployment states.

Incident State:
Filter for configuration item incident states.

Restriction Options

▼ **Restriction by Customer ID**

Restriction by Interface:
Select if the available configuration items should be restricted by customer ID in agent and/or external interface.

Configuration Item Field:
The name of the configuration item field containing the customer ID.

Value Lookup for Customer ID:
Attribute: Select if the readable value for the customer ID field should be used for restriction.

AND

▼ **Restriction by Customer User ID**

Restriction by Interface:
Select if the available configuration items should be restricted by customer user ID in agent and/or external interface.

Configuration Item Field:
The name of the configuration item field containing the customer user ID.

Value Lookup for Customer User ID:
Attribute: Select if the readable value for the customer user ID field should be used for restriction.

AND

▼ **Restriction by Attribute**

Restriction by Other Attribute:
Select if the available configuration items should be restricted by another attribute.

Restriction by Interface:
Select the interface where the configuration item should be restricted by the selected attribute.

Configuration Item Field:
The name of the configuration item field containing the attribute value.

Value Lookup for Restriction:
Attribute: Select if the readable value for given attribute field should be used for restriction.
Note: if the attribute you want to restrict on is of type general catalog.

Link Options

Link Type:
Type of automatically created links for configuration items. "None" disables the linking.

Link Direction:
Please select a possible direction for selected link type.

Display Options

Multiselect:
Activate this option to allow multiple selection of 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.

Autocompletion:
Activate this option to enable autocompletion for the values.

Advanced Options

Follow CMDB Links:
If you activate this option CMDB items linked to the items set in the "Follow dynamic field" will be displayed as selectable options for this field.

CMDB Link Settings:
Define elements to show for this field if no items are selected in the "Follow dynamic field".

Follow Dynamic Field:
Dynamic field to follow CMDB links from.

Follow Dynamic Field Attribute:
The name of the configuration item field containing the dynamic field value.

Verknüpfungsoptionen

Verknüpfungstyp

Art der automatisch erstellten Verknüpfungen für Configuration Items. *Keine* deaktiviert die automatische Verknüpfung.

Verknüpfungsrichtung

Wenn ein *Verknüpfungstyp* ausgewählt ist, wählen Sie die Verknüpfungsrichtung bezogen auf ein Ticket aus.

Anzeigeoptionen

Mehrfachauswahl

Aktivieren Sie diese Option um eine Mehrfachauswahl von Werten zu ermöglichen.

Leeren Wert hinzufügen

Aktivieren Sie diese Option, um einen leeren Auswahlwert zu erstellen.

Baumansicht

Aktivieren Sie diese Option um die Werte als Baum anzuzeigen.

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.

Automatische Vervollständigung

Aktivieren Sie diese Option, um die Autovervollständigung für die Werte zu aktivieren.

Erweiterte Optionen

CMDB-Verknüpfungen folgen

Wenn Sie diese Option aktivieren, werden CMDB-Elemente, die mit den im Feld *Dynamischen Felder folgen* eingestellten Elementen verknüpft sind, als wählbare Optionen für dieses Feld angezeigt.

CMDB-Verknüpfungseinstellungen

Definieren Sie Elemente, die für dieses Feld angezeigt werden sollen, wenn im Feld *Dynamischen Feldern folgen* keine Elemente ausgewählt sind. Mögliche Werte:

- Zeigt keine Elemente an
- Reguläre Elemente anzeigen

Dynamischem Feld folgen

Dynamisches Feld, um CMDB-Verknüpfungen zu folgen. Diese Option funktioniert nur, wenn die Einstellung *Beschränkung durch Kunden-ID* oder *Beschränkung durch Kundenbenutzer-ID* deaktiviert ist.

Attribut „Dynamischen Feldern folgen“

Der Name des Configuration Item-Feldes, das den Wert des dynamischen Feldes enthält.

Bemerkung: Vergessen Sie nicht, das neue dynamische Feld zu den Ticket-Ansichtsbildschirmen hinzuzufügen.

12.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface, aber das dynamische Feld vom Typ „Configuration Item“ kann vielen Ansichten hinzugefügt werden.

12.2.1 Automatisches Verknüpfen und Aufheben der Verknüpfung

Wenn Configuration Items über das neue dynamische Feld zu Tickets hinzugefügt oder aus Tickets entfernt werden, können Verknüpfungen für die jeweiligen Configuration Items automatisch hinzugefügt oder entfernt werden. Wenn dies konfiguriert ist, werden Verknüpfungen verglichen und Verknüpfungen hinzugefügt und/oder entfernt, falls erforderlich.

Warnung: Um Inkonsistenzen zwischen dem Inhalt des dynamischen Feldes und den Verknüpfungen zu vermeiden, fügen Sie bitte keine Verknüpfungen des konfigurierten Typs und der konfigurierten Richtung manuell über den Verknüpfungsmechanismus in der Ticket-Detailansicht hinzu oder entfernen Sie sie nicht. Diese Änderungen werden nicht mit dem Inhalt des dynamischen Feldes synchronisiert.

Siehe auch:

Die Konfiguration des dynamischen Feldes entscheidet, ob eine Verknüpfung stattfindet und welche Art und Richtung der Verknüpfung verwendet wird. Siehe *Dynamische Felder* im Administrator-Interface.

12.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface, aber das dynamische Feld des Typs „Configuration Item“ kann zu vielen Ansichten hinzugefügt werden.

Dynamic Field Value Import

Dieses Feature bietet zusätzliche Möglichkeiten zum Hochladen von Werten aus CSV-Dateien für dynamische Felder. Die Daten aus einzelnen Spalten der CSV-Datei werden einem bestimmten dynamischen Feld zugeordnet, das Sie flexibel auswählen können. Diese Dateien können zusätzlich Kopfzeilen enthalten, in die Sie die gewünschten Namen der Zielfelder einfügen können. Bevor der Wert importiert werden kann, müssen die Zielfelder manuell angelegt werden.

Nach einem erfolgreichen Upload zeigt das Widget *Change Übersicht* alle neuen oder gelöschten Werte für die betroffenen dynamischen Felder an. Diese Werte sind farblich gekennzeichnet.

Darüber hinaus ermöglicht das Feature die automatische Erstellung von ACLs basierend auf den ausgewählten dynamischen Feldern und deren importierten Werten. Dies reduziert den manuellen Arbeitsaufwand für die Erstellung von ACLs erheblich.

Abhängigkeiten zwischen den dynamischen Feldern werden von links nach rechts erzeugt. Werden Werte für mehr als zwei dynamische Felder importiert, beginnt die Zuordnung der ACL-Beziehungen in der Spalte ganz links. Mehrstufige Abhängigkeiten sind daher möglich.

Vorteile

- Schneller Import von modifizierten Produktportfolios.
- Kundenservice und Vertrieb sind schneller auf dem neuesten Stand.
- Einfachere Integration von Partnern aus ausgelagerten Unternehmensbereichen.

Zielgruppen

- Call Center
- Kundenservice
- Großhändler
- Vertrieb
- Sortierverwaltung

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSDynamicFieldValueImport

13.1 Administrator-Interface

Dieses Paket bietet Funktionen zum Importieren von Werten für dynamische Felder aus CSV-Dateien. Darüber hinaus ist es möglich, links → rechts zugehörige Zugriffskontrolllisten (ACLs) zwischen diesen dynamischen Feldern und ihren importierten Werten zu erstellen.

13.1.1 Prozesse & Automatisierung

Dieses Paket ermöglicht es, Werte für dynamische Felder zu importieren und fügt ein neues Widget in die linke Seitenleiste der Ansicht *Dynamische Felder verwalten* hinzu.

Dynamische Felder

Nach der Installation des Pakets steht Ihnen in der linken Seitenleiste der Ansicht *Dynamische Felder verwalten* ein neues Widget *Werte importieren* zur Verfügung.

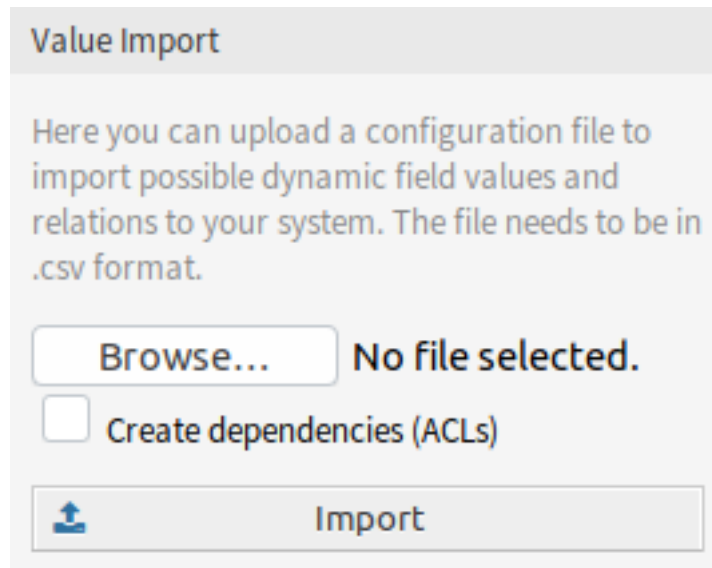


Abb. 1: Widget „Werte importieren“

So importieren Sie Werte für ein dynamisches Feld:

1. Stellen Sie sicher, dass die dynamischen Zielfelder bereits angelegt sind.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Durchsuchen...* des Widgets *Werte importieren* in der linken Seitenleiste.
3. Wählen Sie eine ordnungsgemäß formatierte *.csv* Datei aus.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Abhängigkeiten erstellen (ACLs)*.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Importieren*.

6. Wählen Sie die dynamischen Zielfelder aus und lassen Sie sich die Unterschiede bei der Änderung anzeigen.
7. Ändern Sie bei Bedarf die ACL-Einstellungen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übermitteln*.

Beispielverwendung

Dynamische Zielfelder müssen manuell angelegt werden, bevor sie für den Werteimport verwendet werden können. Es sind nur Felder mit Auswahlmöglichkeit erlaubt (Dropdown und Multiselect).

Erstellen Sie die folgenden dynamischen Felder:

Objekt	Typ	Name	Beschriftung	Mögliche Werte
Ticket	Mehrfachauswahl	Manufacturer	Hersteller	Leer lassen
Ticket	Mehrfachauswahl	Car	Auto	Leer lassen
Ticket	Mehrfachauswahl	ModelYear	Modelljahr	Leer lassen

Um ein einwandfreies Funktionieren der in diesem Paket enthaltenen Funktionen zu gewährleisten, formatieren Sie bitte Ihre CSV-Dateien entsprechend dem Beispiel. Die erste Zeile mit den Namen der dynamischen Felder ist optional, aber die dynamischen Felder werden in der nächsten Ansicht automatisch ausgewählt, falls sie vorhanden sind.

Standardmäßig wird das in Ihrer Sprache definierte Trennzeichen verwendet (normalerweise `,` oder `;`). Alternativ können Sie dies überschreiben, indem Sie die Benutzereinstellung für CSV-Trennzeichen verwenden.

```
Manufacturer,Car,ModelYear
BMW,X3,2016
BMW,318d,2016
BMW,318d,2017
BMW,320d,2016
Audi,A4,2015
Audi,A4,2016
Audi,A5,2015
Audi,A5,2016
Audi,A6,2016
```

Die CSV-Dateien enthalten Informationen über mögliche Werte für dynamische Felder. Die erste Kopfzeile enthält die Namen der dynamischen Zielfelder.

Suchen Sie nach der CSV-Datei und aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Abhängigkeiten erstellen (ACLs)*, wenn Sie ACLs erstellen möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Importieren*, ein neuer Bildschirm wird geöffnet.

In dieser Übersicht sehen Sie eine Tabelle mit der Bezeichnung der CSV-Spalte, das ausgewählte dynamische Zielfeld, eine eingefärbte Differenz zwischen alten und neuen möglichen Werten und (wenn die ACL-Einstellung aktiviert ist) eine Vorschau auf die Beziehungen zwischen den Feldern. Dies hilft beim Vergleich der Daten, bevor die Werte geschrieben werden.

Daten aus jeder CSV-Spalte werden einem bestimmten dynamischen Feld zugeordnet. Das Zielfeld kann ausgewählt werden. Wird eine Kopfzeile verwendet, sind die Feldnamen vorselektiert.

▼ Change Overview

COLUMN #	TARGET DYNAMIC FIELD	DIFF OF POSSIBLE VALUES	ACL RELATIONS BETWEEN FIELDS															
1	Manufacturer <input type="text"/>	+Audi +BMW																
2	Car <input type="text"/>	+318d +320d +A4 +A5 +A6 +X3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MANUFACTURER</th> <th>CAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▪ Audi</td> <td>▪ A4 ▪ A5 ▪ A6</td> </tr> <tr> <td>▪ BMW</td> <td>▪ 318d ▪ 320d ▪ X3</td> </tr> </tbody> </table>	MANUFACTURER	CAR	▪ Audi	▪ A4 ▪ A5 ▪ A6	▪ BMW	▪ 318d ▪ 320d ▪ X3									
MANUFACTURER	CAR																	
▪ Audi	▪ A4 ▪ A5 ▪ A6																	
▪ BMW	▪ 318d ▪ 320d ▪ X3																	
3	ModelYear <input type="text"/>	+2015 +2016 +2017	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MANUFACTURER</th> <th>CAR</th> <th>MODELYEAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▪ Audi</td> <td>▪ A4 ▪ A5</td> <td>▪ 2015 ▪ 2016</td> </tr> <tr> <td>▪ Audi</td> <td>▪ A6</td> <td>▪ 2016</td> </tr> <tr> <td>▪ BMW</td> <td>▪ 318d</td> <td>▪ 2016 ▪ 2017</td> </tr> <tr> <td>▪ BMW</td> <td>▪ 320d ▪ X3</td> <td>▪ 2016</td> </tr> </tbody> </table>	MANUFACTURER	CAR	MODELYEAR	▪ Audi	▪ A4 ▪ A5	▪ 2015 ▪ 2016	▪ Audi	▪ A6	▪ 2016	▪ BMW	▪ 318d	▪ 2016 ▪ 2017	▪ BMW	▪ 320d ▪ X3	▪ 2016
MANUFACTURER	CAR	MODELYEAR																
▪ Audi	▪ A4 ▪ A5	▪ 2015 ▪ 2016																
▪ Audi	▪ A6	▪ 2016																
▪ BMW	▪ 318d	▪ 2016 ▪ 2017																
▪ BMW	▪ 320d ▪ X3	▪ 2016																

Abb. 2: Das Widget „Änderungsübersicht“

Warnung: Die vorhandenen möglichen Werte für alle betroffenen Felder werden mit den hochgeladenen Werten vollständig überschrieben. Daher sollten Sie sorgfältig prüfen, ob die Angabe von entfernten und neuen Werten für jedes dynamische Feld Ihren Erwartungen entspricht. Um bestehende Werte zu erhalten, müssen sie in der hochgeladenen CSV-Datei enthalten sein.

Es ist möglich, automatisch links → rechts zugehörige ACLs basierend auf den ausgewählten dynamischen Feldern und deren importierten Werten zu erstellen. Dies reduziert den Aufwand für die manuelle Erstellung von ACLs. Die Abhängigkeiten zwischen dynamischen Feldern und Werten werden von links nach rechts hergestellt.

Die folgenden Einstellungen sind bei Verwendung dieser Funktionalität verfügbar.

ACLs erstellen?

Wenn Sie ACLs generieren möchten, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen. Links → rechts abhängige ACLs zwischen den betroffenen Feldern werden beim Import automatisch erstellt.

ACL-Präfix

Das angegebene Präfix wird für alle erstellten ACLs verwendet. Ändern Sie das Präfix, um die Ausführungsreihenfolge zu beeinflussen (Interoperabilität mit manuell erstellten ACLs).

Entfernen von ACLs mit anderen Präfixen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn alle zuvor automatisch generierten ACLs entfernt werden sollen.

Bemerkung: Wenn zuvor ein anderes Präfix verwendet wurde und diese Option nicht verwendet wird, bleiben alte ACLs erhalten und können unerwünschtes Verhalten verursachen.

▼ ACL settings

Create ACLs?

Left → right depending ACLs between affected fields will be created automatically on import.

ACL Prefix:

Given prefix is used for all created ACLs. Change prefix to affect execution order (interoperability with manually created ACLs).

Remove ACLs with other prefixes:

All previously auto-generated ACLs will be removed.
Note: If a different prefix was used previously and this option is not used, old ACLs will remain and might cause undesired behavior.

Auto deploy:

Automatically deploy ACLs after creation.
Note: This will also affect other ACLs that have not been deployed yet.

Abb. 3: Das Widget „ACL-Einstellungen“

Auto-Inbetriebnahme

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie ACLs nach der Erstellung automatisch in Betrieb nehmen möchten.

Bemerkung: Dies betrifft auch andere ACLs, die noch nicht in Betrieb genommen wurden.

Die ACL-Erstellung ist wie folgt implementiert:

- Wenn das dynamische Feld mit dem/den Wert(en) von links übereinstimmt, ist es (nur) möglich, das dynamische Feld mit dem/den Wert(en) von rechts auszuwählen.
- Wenn Werte für mehr als zwei dynamische Felder importiert werden (3 oder mehr Spalten im CSV vorhanden), werden ACL-Beziehungen immer ab der linken Spalte erstellt. Dies ermöglicht mehrstufige Abhängigkeiten.

Nachdem Sie alle Prüfungen abgeschlossen haben, senden Sie einfach das Formular ab. Die Werte der betroffenen dynamischen Felder werden im Hintergrund aktualisiert und, falls aktiviert, werden die ACLs generiert. Danach werden Sie wieder auf die Übersicht der dynamischen Felder weitergeleitet.

Gehen Sie nun zur Ansicht *ACL-Verwaltung* und überprüfen Sie die erstellten ACLs.

















ACL NAME	COMMENT	VALIDITY	EXPORT	COPY
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-000	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-001	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-002	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-ModelYear-000	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-ModelYear-001	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-ModelYear-002	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-ModelYear-003	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		
9999-DynamicFieldValueImport-Manufacturer-Car-ModelYear-004	Created automatically by OTRSDynamicFieldValueImport.	valid		

Abb. 4: Generierte ACLs für dynamische Feldbeschränkungen

Beschränkungen

Dieses Paket macht es jedoch einfach, Werte für dynamische Felder zu importieren und die entsprechenden ACLs zu generieren, es gibt einige Einschränkungen.

- Die Erstellung und Konfiguration dynamischer Felder muss manuell erfolgen (z.B. um zu definieren, ob ein Feld ein Dropdown-Menü oder eine Mehrfachauswahl sein soll und ob Leerwerte erlaubt sind).
- Werte von dynamischen Feldern haben eine Längenbegrenzung von 200 Zeichen pro Wert.
- ACLs werden so erstellt, dass Sekundärfelder eine Auswahl auf ihrem Primärfeld erfordern, bevor eine Auswahl möglich ist.
- ACLs werden immer für alle dynamischen Felder aus der CSV-Datei erstellt. Nicht zusammenhängende dynamische Felder müssen separat importiert werden.

13.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

13.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Dynamic Sender Addresses

Die Absenderadresse Ihrer Tickets in der Standardversion von **OTRS** ist standardmäßig eine Queue-assoziierte E-Mail-Adresse. Um die Absenderadresse zu konfigurieren, verwendet dieses Feature ein spezielles dynamisches Feld. Beim Beantworten oder Weiterleiten von Tickets und ereignisbasierten Benachrichtigungen setzt **OTRS** automatisch die neue Absenderadresse. Wenn das dynamische Feld leer ist, wird die mit der Queue verknüpfte E-Mail-Adresse verwendet.

Darüber hinaus können Sie mit diesem Feature auch Tickets aus aller Welt bearbeiten und länderspezifische Absenderadressen verwenden. Durch die Gruppierung der Länder und E-Mail-Adressen kann **OTRS** automatisch die richtige Absenderadresse für jedes Land hinzufügen.

Vorteile

- Weltweiter Service mit regionalen Absenderadressen.
- Einfachere Identifizierung eingehender E-Mails für Ihre Kunden.
- Verbesserte Kundenbindung.
- Vereinfachte Teamarbeit mit Partnern oder ausgelagerten Abteilungen.

Zielgruppen

- Call Center
- Kundenservice
- Vertrieb
- Marketing
- Einkauf

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSDynamicSenderAddresses

14.1 Administrator-Interface

Dieses Paket ermöglicht es, die Absenderadresse ausgehender E-Mails aus einem dynamischen Feld zu beziehen. Dies kann für Antworten, Weiterleitungen und ereignisgesteuerte Benachrichtigungen verwendet werden.

14.1.1 Kommunikation & Benachrichtigungen

Nach der Installation des Pakets ermöglicht ein neues Administratormodul das Hinzufügen und Ändern von Werten, die von den konfigurierten Werten dynamischer Felder auf die E-Mail-Adressen des Systems abgebildet werden sollen. Für jeden hinzugefügten Wert kann eine gültige Systemadresse ausgewählt werden. Diese Zuordnung wird gegen Werte dynamischer Felder geprüft, um die Absenderadresse zu ermitteln.

Mapping von Absenderadressen

Verwenden Sie diese Ansicht, um die im konfigurierten dynamischen Feld enthaltenen Werte in die E-Mail-Adressen des Systems abzubilden. Die Ansicht zur Zuordnung der Absenderadresse ist im Modul *Mapping von Absenderadressen* der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* verfügbar.

NAME	SYSTEM ADDRESS	DELETE
England	Support England <support.uk@company.com>	
France	Support France <support.fr@company.com>	
Germany	Support Germany <support.de@company.com>	
Scotland	Support England <support.uk@company.com>	

Abb. 1: Ansicht zum Mapping von Absenderadressen

Mapping der E-Mail-Adressen

Bemerkung: Das Mapping basiert auf dem dynamischen Feld, das in der Einstellung `DynamicSenderAddresses#####FieldName` eingestellt ist. Das dynamische Feld muss manuell angelegt werden.

So fügen Sie ein Mapping hinzu:

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

So bearbeiten Sie ein Mapping:

1. Klicken Sie in der Liste der Mappings auf ein Mapping.

Add mapping

★ Name:

★ System address:

or

Abb. 2: Mapping hinzufügen

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

Edit mapping

★ Name:

★ System address:

or or

Abb. 3: Mapping bearbeiten

So löschen Sie ein Mapping:

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

List

NAME	SYSTEMADDRESS	DELETE
England	Support England <support.uk@company.com>	
France	Support France <support.fr@company.com>	
Germany	Support Germany <support.de@company.com>	
Scotland	Support England <support.uk@company.com>	

Abb. 4: Mapping löschen

Siehe auch:

Diese Administrationsansicht liest und schreibt die Einstellung der Systemkonfiguration `DynamicSenderAddresses####Mapping`, wobei der „Schlüssel“ der Name des Mappings ist und der „Wert“ die interne ID der System-E-Mail-Adresse ist.

Warnung: Ändern Sie die Einstellung nicht manuell. Verwenden Sie stattdessen das Modul im Administrator-Interface.

Country	Value
England	3
France	4
Germany	2
Scotland	3

Mapping from dynamic field value to sender address. Do not change manually - use admin frontend module!

Abb. 5: Einstellung `DynamicSenderAddresses###Mapping`

Einstellungen für Mapping

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.

Systemadressen *

Wählen Sie eine System-E-Mail-Adresse aus, die im Modul *E-Mail-Adressen* im Administrator-Interface konfiguriert ist.

14.1.2 Prozesse & Automatisierung

Ein Generic Agent Modul ist vorgesehen, um Werte von Tickets in ein dynamisches Feld zu kopieren, um dieses Feld als Basis für die Absenderadresse zu verwenden.

Generic Agent

Der Ticket-Service sollte die Basis für die Absenderadresse sein, aber nur die Werte dynamischer Felder werden von dieser Funktion unterstützt.

Um die Nutzung des Services zu ermöglichen, erstellen Sie ein neues dynamisches Feld und verwenden Sie einen generic agent job. Das Hilfsmodul wird hinzugefügt, um das neue dynamische Feld automatisch mit dem Service-Namen zu füllen.

So füllen Sie den Wert des dynamischen Felds mit dem Service-Namen:

- Erstellen Sie das dynamische Feld *Servicekopie*, konfigurieren Sie es jedoch nicht für die Anzeige in einer Ticket-Ansicht.
 - Objekt-Typ: Ticket
 - Feld-Typ: Text
 - Name: `ServiceCopy`
 - Beschriftung: *Service Copy*
- Erstellen Sie einen Generic Agent Job.
 - Abschnitt *Ereignisbasierte Ausführung*: Setzen Sie die Ereignisse `TicketCreate` und `TicketServiceUpdate` als Auslöser.

- Abschnitt *Tickets auswählen*: Setzen Sie Filter, wenn das Feld nicht global gesetzt werden soll (z. B. Beschränkung auf bestimmte Queues).
- Abschnitt *Benutzerdefiniertes Modul ausführen*:
 - Modul: `Kernel::System::GenericAgent::CopyTicketValueToDynamicField`
 - Param Schlüssel: `Ticket_Service`
 - Param Wert: `ServiceCopy`

Modulparameter steuern, welche Felder kopiert werden sollen. Der Schlüssel bestimmt das Ticket-Attribut (Service, Queue, etc.) und der Wert bestimmt den Namen des dynamischen Zielfeldes.

Bemerkung: Das Präfix `Ticket_`` wird benötigt, wenn `Services` als Parameterschlüssel verwendet wird. Es wird in die Werte für das Setzen neuer Werte auf dem Ticket aufgenommen und es ist nicht möglich, einen echten Wert dafür zu erhalten, so dass der Wert für dieses Ticketfeld leer ist.

3. Das Mapping von Werten dynamischen Felder kann nun verwendet werden, um Service-Namen mit tatsächlichen Absenderadressen zu verknüpfen.

14.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

14.2.1 Mapping-Werte als Absenderadresse

Wenn eine Ticket-Antwort oder Weiterleitung erstellt wird oder wenn eine ereignisbasierte Benachrichtigung gesendet wird, wird das konfigurierte dynamische Feld des Tickets überprüft. Wenn das dynamische Feld einen Wert enthält, wird eine Mapping-Konfiguration überprüft. Wenn es einen zugeordneten Wert in *Mapping von Absenderadressen* gibt, wird dieser Wert als Absenderadresse verwendet.

Wenn das dynamische Feld nicht gesetzt ist oder kein Zuordnungswert vorhanden ist, wird die standardmäßige Queue-basierte Absenderadresse verwendet.

Diese Funktion sollte verwendet werden, wenn Ihre Tickets dynamische Felder haben, die Informationen darüber enthalten, welche Absenderadresse verwendet werden soll, aber keine E-Mail-Adressen sind. Zu diesem Zweck können die dynamischen Feldwerte auf E-Mail-Adressen abgebildet werden.

Beispielverwendung

Ein dynamisches Feld *Kundenstandort* ist konfiguriert, um als Absenderadressbasis verwendet zu werden. Die konfigurierte Absenderadresse der Warteschlange lautet `support@company.com`.

Im Mapping-Modul ist folgendes konfiguriert:

- England → `support.uk@company.com`
- Frankreich → `support.fr@company.com`
- Deutschland → `support.de@company.com`

Job Settings

★ Job name:

Validity:

▶ Automatic Execution (Multiple Tickets)

▼ Event Based Execution (Single Ticket)

Event Triggers:

TYPE	EVENT	DELETE
Ticket	TicketCreate	🗑️
Ticket	TicketServiceUpdate	🗑️

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:

To add a new event select the event object and event name.

▶ Select Tickets

▶ Update/Add Ticket Attributes

▶ Add Note

▶ Execute Ticket Commands

▼ 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:

Save Changes

or Cancel

- Schottland → support.uk@company.com

Wenn ein Agent auf ein Ticket antwortet, wird das Feld *Kundenstandort* durchsucht und je nach Standort die Absenderadresse ermittelt.

- Wert des dynamischen Feldes: <empty field>, Absenderadresse: support@company.com (Adresse aus der Queue).
- Wert des dynamischen Feldes: England, Absenderadresse: support.uk@company.com (Wert des Mappings).
- Wert des dynamischen Feldes: Irland, Absenderadresse: support@company.com (kein Mapping gefunden, daher Adresse aus der Queue).
- Wert des dynamischen Feldes: Frankreich, Absenderadresse: support.fr@company.com (Wert des Mappings).

14.2.2 Direkte Werte als Absenderadresse

Wenn eine Ticket-Antwort oder Weiterleitung erstellt wird oder wenn eine ereignisbasierte Benachrichtigung gesendet wird, wird das konfigurierte dynamische Feld des Tickets überprüft. Wenn das dynamische Feld einen Wert enthält, wird dieser Wert als Absenderadresse verwendet.

Wenn das dynamische Feld nicht gesetzt ist, wird die standardmäßige Queue-basierte Absenderadresse verwendet.

Diese Funktion sollte verwendet werden, wenn Ihre Tickets dynamische Felder haben, die E-Mail-Adressen enthalten, die als Absenderadresse verwendet werden sollten.

Bemerkung: Mit dieser Funktion werden die Werte dynamischer Felder nicht im Voraus überprüft, daher müssen alle Werte für das konfigurierte Feld gültige E-Mail-Adressen sein, um Zustellungsfehler zu vermeiden.

Beispielverwendung

Ein dynamisches Feld *Kundenstandortadresse* ist so konfiguriert, dass es als Absenderadresse verwendet wird. Die konfigurierte Absenderadresse der Queue lautet support@company.com. Wenn ein Agent auf ein Ticket antwortet, wird das Feld *Kundenstandortadresse* durchsucht und die Absenderadresse bestimmt.

- Wert des dynamischen Feldes: <empty field>, Absenderadresse: support@company.com (Adresse aus der Queue).
- Wert des dynamischen Feldes: Frankreich, Absenderadresse: Frankreich (Wert des dynamischen Feldes ist eine ungültige E-Mail-Adresse, die nicht gesendet wird).
- Wert des dynamischen Feldes: support.uk@company.com, Absenderadresse: support.uk@company.com (Wert des dynamischen Feldes).

14.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Escalation Suspend

Mit diesem Feature ist **OTRS** nicht nur ein noch besseres Werkzeug zur schnellen Problemlösung und Verkürzung der Reaktionszeiten, sondern auch für mehr Präzision in der Zeiterfassung. Wenn Sie eine Eskalation unterbrechen müssen, erledigt dieses Feature die Arbeit perfekt. Mit dem Feature können Sie einen oder mehrere Status konfigurieren, die eine oder mehrere Eskalationen (SLAs) automatisch auf Halten setzen. Wenn Sie beispielsweise auf eine Antwort eines Drittanbieters oder auf die Ausführung eines Prozessschritts warten, gibt Ihnen dieses Feature Add-on mehr Freiheit, indem Sie den Eskalations-Countdown stoppen können. Das Entfernen des Status reaktiviert dann automatisch die Eskalation(en), und die verbleibende Zeit für die Bearbeitung des Tickets wird erneut angezeigt.

Dieser konfigurierbare Status ist grundsätzlich eine Pausenfunktion für Eskalationen. Die Zeit, die vergeht, wenn das Feature aktiv ist, wird nicht in der Lösungszeit des Tickets gezählt. Dies ermöglicht eine höhere Genauigkeit der Zeiterfassung.

Vorteile

- Minimiert unnötige Eskalationen.
- Ermöglicht eine präzise Zeiterfassung.
- Bietet mehr Flexibilität durch den konfigurierbaren Status.

Zielgruppen

- IT Service-Management
- Interne IT
- Kundenservice

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSEscalationSuspend

Bemerkung: Nicht kompatibel mit den folgenden Feature:

- *Advanced Escalations*
-

15.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat kein Administrator-Interface, enthält aber die Funktionalität, Eskalationen zu stoppen oder auszusetzen. Wenn ein Ticket einem von mehreren konfigurierbaren Zuständen zugeordnet ist, wird die Eskalation gestoppt (deaktiviert).

15.1.1 Konfiguration

So konfigurieren Sie die Status, in denen die Eskalation gestoppt wird:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSEscalationSuspend* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *Ticket*.
4. Fügen Sie neue Einträge zur Einstellung `EscalationSuspendStates` hinzu.
5. Wenn eine Suspend-Eskalation für bereits eskalierte Tickets erforderlich ist, aktivieren Sie die Einstellung `SuspendEscalatedTickets`.

Bemerkung: Ungültige Status werden bei der Berechnung nicht als Status für die Suspendierung betrachtet.

Wenn Sie den Status des Tickets auf normal ändern, wird die Eskalation fortgesetzt. In diesem Fall beginnt es mit dem Datum der Statusänderung und zeigt die verbleibende Zeit an.

Daher wird der gesamte Zeitraum, in dem sich das Ticket nicht in einem normalen Status befand, nicht für die Lösungszeit gezählt. Allerdings werden nur Perioden, in denen sich das Ticket vor der ersten Reaktion in einem gesperrten Status befand, nicht für die erste Reaktionszeit gezählt.

15.1.2 Konsolenbefehl

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 oder im [OTRS Portal](#).

Dieses Paket enthält einen Konsolenbefehl `Maint::Ticket::RebuildEscalationIndexOnline`, der von dem OTRS-Daemon verwendet wird, der die Eskalationszeiten auf den Punkt zurücksetzt, an dem sie unterbrochen wurden. Dieses Skript ist dafür verantwortlich, die Eskalationszeit auf den Punkt zurückzusetzen, an dem sie unterbrochen wurde.

Um zu überprüfen, ob das Skript ausgeführt wird, führen Sie den folgenden Befehl aus und suchen Sie die Aufgabe `RebuildEscalationIndexOnline` im Abschnitt *Wiederkehrende Cron-Tasks*.

```
otrs> /opt/otrs/bin/otrs.Console.pl Maint::Daemon::Summary
```

15.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein eigenes Agenten-Interface.

Bemerkung: Für dieses Beispiel sollten Eskalationen für mindestens eine Queue konfiguriert werden.

Anwendungsbeispiel:

1. Gehen Sie zu einer der neuen Ticket-Ansichten und erstellen Sie ein neues Ticket für eine der mit Eskalation konfigurierten Queues (z.B. *Eskalation - erste Antwortzeit* ist OK).
2. Öffnen Sie die Ticket-Detailansicht für das neu erstellte Ticket. Beachten Sie, dass die Eskalation läuft.
3. Sobald die Eskalation läuft, ändern Sie den Status des Tickets in einen Status, der in der Einstellung `EscalationSuspendStates` konfiguriert wurde.
4. Gehen Sie zurück zur Ticket-Detailansicht für das Ticket zur ausgesetzten Eskalation und überprüfen Sie, ob die Eskalation nicht läuft.
5. Ändern Sie den Ticketstatus auf einen anderen als denjenigen, der in der Einstellung `EscalationSuspendStates` konfiguriert ist. Die Eskalation geht weiter.

Es gibt einen neuen Filter *Ausgesetzte Eskalationen* für die Ticketlisten. Markieren Sie das Kontrollkästchen *Tickets mit ausgesetzten Eskalationen entfernen*, um alle Tickets aus der Liste zu entfernen, die sich in einem Zustand der Eskalationsaussetzung befinden.

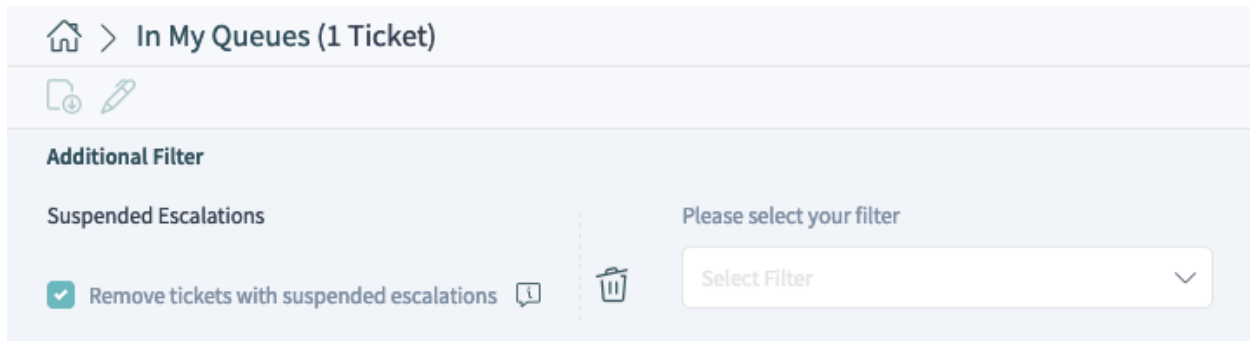


Abb. 1: Filter „Ausgesetzte Eskalationen“ in der Ticket-Liste

Mehrere Ticket-Listenansichten bieten auch eine Standard-Filtervoreinstellung namens *Eskalierung wird nicht ausgesetzt*, die den oben erwähnten Filter anwendet.

Eine ausgesetzte Eskalation ist in der Ticket-Liste zu sehen, wenn man mit dem Mauszeiger auf einen Eintrag in der Spalte *Eskalationszeit* fährt. In der Ticket-Detailansicht eines ausgesetzten Tickets ist der Aussetzungsstatus in einer Eigenschaftskarte sichtbar.

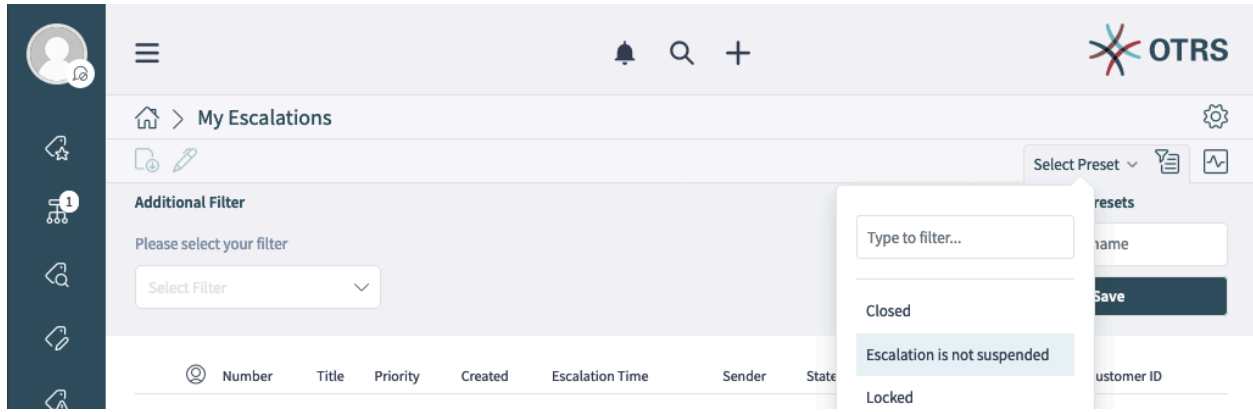


Abb. 2: Filter-Voreinstellung in *Meine Eskalationen* Organizer-Element

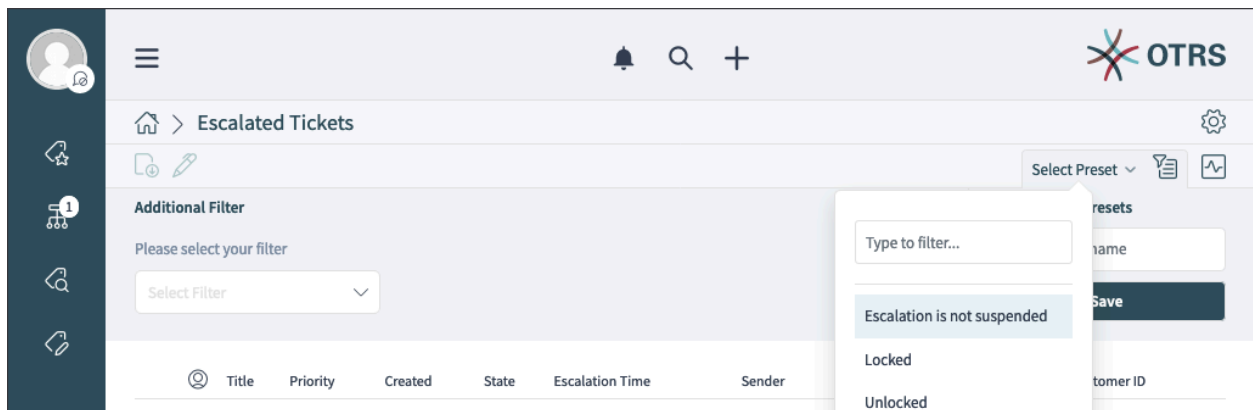


Abb. 3: Filter-Voreinstellung in der Ansicht *Eskalationen anzeigen* / *Eskalierte Tickets*

15.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Primary / Secondary

Dieses Paket ermöglicht es, ein Primär-Ticket und Sekundär-Tickets zu definieren, die den Aktualisierungen des Primär-Tickets folgen:

- Antworten (Neue Artikel als E-Mail verschickt)
- Anmerkungen (jeder neue Artikel)
- Statusänderungen (inklusive Setzen der Wartezeit)
- Prioritätsänderungen
- Besitzerwechsel
- Wechsel des Verantwortlichen
- Sperrstatus-Änderungen

Die primären/sekundären Beziehungen sind sehr flexibel. Es ist möglich, eine neue primäre Anfrage zu erstellen, den primären oder sekundären Status zu entfernen oder eine Anfrage als sekundäre Anfrage einer anderen Anfrage zuzuweisen.

Bemerkung: Dieses Paket wurde in dieser Version umbenannt. Der frühere Name war bis OTRS 7 *Master / Slave*.

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSPrimarySecondary

16.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat kein Administrator-Interface.

16.1.1 Neues dynamische Feld

Nach der Installation des Pakets wird dem System ein neues dynamisches Feld des Typs *Primär / Sekundär* hinzugefügt, in dem die Primär-/Sekundärinformationen gespeichert werden. Die Erstellung weiterer Felder dieses Typs ist nicht möglich.

Das dynamische Feld *Primär-/Sekundärstatus* wurde zu den Ansichten für die Ticket-Erstellung hinzugefügt. Damit ist es möglich, den primären oder sekundären Status eines Tickets bei der Erstellung festzulegen.

So entfernen Sie das dynamische Feld *Primär / Sekundär* aus den Ansichten zur Ticket-Erstellung:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Suchen Sie nach der Einstellung `Forms###AgentFrontend::TicketCreate::Phone::CreateProperties`.
3. Ändern Sie die zugehörige Formulareinstellung, um das dynamische Feld aus der Ansicht zu entfernen. Da dieses dynamische Feld ein spezielles dynamisches Feld ist, lautet der Name nicht `DynamicField_PrimarySecondary`, sondern einfach `PrimarySecondary`. Beispiel:

```
- Name: PrimarySecondary
```

Dasselbe gilt für die Prozessverwaltung. Das Feld, das zu einem User-Task-Aktivitätsdialog hinzugefügt werden muss, heißt `PrimarySecondary`, nicht `DynamicField_PrimarySecondary`.

16.1.2 Ausnahme für das Schließen des Eltern-Tickets

Das `Ticket::Acl::Module###1-Ticket::Acl::Module` ist standardmäßig nicht kompatibel mit diesem Paket. Um das Schließen von übergeordneten Tickets nur zu erlauben, wenn alle Kind-Tickets bereits geschlossen sind, muss eine zusätzliche ACL hinzugefügt werden, die eine Ausnahme für primäre/sekundäre Tickets macht.

Hier ein Beispiel einer ACL für diese Ausnahme:

```
---
- ChangeBy: root@localhost
  ChangeTime: 2021-09-07 13:45:58
  Comment: Exception for primary/secondary tickets.
  ConfigChange:
    PossibleAdd:
      Endpoint:
        - AgentFrontend::Ticket::Action::Close
      Ticket:
        State:
          - '[regex]close'
  ConfigMatch:
    PropertiesDatabase:
      DynamicField:
        DynamicField_PrimarySecondary:
          - Primary
  CreateBy: root@localhost
  CreateTime: 2019-05-24 11:45:29
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

Description: 'This ACL allows using the Primary/Secondary feature together with the
"Ticket::Acl::Module##1-Ticket::Acl::Module" setting.'
ID: 1
Name: Primary/Secondary Exception
StopAfterMatch: 0
ValidID: 1

```

16.1.3 ACL-Referenz

Dieses Paket fügt neue Endpunkte hinzu, die in ACLs verwendet werden können. Die folgende Referenz listet alle durch dieses Paket hinzugefügten Endpunkte auf und erweitert die bestehende ACL-Referenz aus dem *Administrator-Handbuch* nur um die neuen Einträge.

```

---
- ChangeBy: root@localhost
ChangeTime: 2021-09-13 13:51:29
Comment: ACL Reference for Primary/Secondary.
ConfigMatch:
  Properties:
    DynamicField:
      DynamicField_PrimarySecondary:
        - Primary
        - SecondaryOf:TICKET_NUMBER (where TICKET_NUMBER is a primary ticket number)
    Frontend:
      Endpoint:
        - AgentFrontend::Ticket::Action::AddSecondaries
        - AgentFrontend::Ticket::Action::EmailToSecondaries
        - AgentFrontend::Ticket::Action::MoveToPrimary
        - AgentFrontend::Ticket::Action::NoteToSecondaries
        - AgentFrontend::Ticket::Action::SetOnlyToPrimary
        - AgentFrontend::Ticket::Action::SetToPrimary
        - AgentFrontend::Ticket::Action::SetToSecondary
        - AgentFrontend::Ticket::Action::SmsToSecondaries
        - AgentFrontend::Ticket::Action::UnsetPrimary
        - AgentFrontend::Ticket::Action::UnsetSecondary
        - AgentFrontend::Ticket::Action::UpdateSecondaries
    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).
  Endpoint:
    # Limit the functions on agent interface.
    - AgentFrontend::Ticket::Action::AddSecondaries
    - AgentFrontend::Ticket::Action::EmailToSecondaries
    - AgentFrontend::Ticket::Action::MoveToPrimary
    - AgentFrontend::Ticket::Action::NoteToSecondaries
    - AgentFrontend::Ticket::Action::SetOnlyToPrimary
    - AgentFrontend::Ticket::Action::SetToPrimary
    - AgentFrontend::Ticket::Action::SetToSecondary
    - AgentFrontend::Ticket::Action::SmsToSecondaries
    - AgentFrontend::Ticket::Action::UnsetPrimary

```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

```
- AgentFrontend::Ticket::Action::UnsetSecondary
- AgentFrontend::Ticket::Action::UpdateSecondaries
Ticket:
  # Possible ticket options (white list).
  DynamicField_PrimarySecondary:
    - Primary
    - SecondaryOf:TICKET_NUMBER (where TICKET_NUMBER is a primary ticket number)
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: 2021-09-13 13:51:29
Description: This reference lists the possible endpoints added by Primary/Secondary.
ID: 1
Name: 201-ACL-Reference
StopAfterMatch: 0
ValidID: 3
```

16.2 Agenten-Interface

Dieses Paket fügt der Ticket-Detailansicht neue Aktionen hinzu, um den primären/sekundären Status zu setzen und zu ändern und um die sekundären Tickets zu aktualisieren. Sammelaktionen sind verfügbar, um das Gleiche in Ticket-Listen zu tun.

Bemerkung: Das Ticket-Handling mit *Primary / Secondary* hat sich im Vergleich zu *Master / Slave* deutlich verändert. Die wichtigsten Änderungen sind:

- Geändert: Normale Ticket-Aktualisierungen werden nicht auf Sekundär-Tickets angewendet. Der Agent muss die Aktionen des primären/sekundären Tickets verwenden, um die in einem primären Ticket durchgeführten Aktionen zu replizieren.
 - Neu: Neben den Replikationen kann der Agent nun auch Informationen und/oder Nachrichten zu den sekundären Tickets hinzufügen, ohne die Informationen oder Nachrichten zum primären Ticket hinzuzufügen.
 - Neu: Sammelaktionen hinzugefügt.
 - Neu: Filter für primäre/sekundäre Tickets in jeder Ticket-Liste.
-

16.2.1 Primär-/Sekundär-Beziehung erstellen

So erstellen Sie ein Primär-Ticket:

1. Gehen Sie zur Detailansicht des Tickets.
2. Wählen Sie im Menü *Aktionen* die Aktion *Als Primär-Ticket setzen* oder *Nur als Primär-Ticket setzen*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Setzen*.

Mit der Aktion *Auf primär setzen* können Sie gleichzeitig sekundäre Tickets setzen und bei Bedarf eine Nachricht hinzufügen. Wenn der Abschnitt *Eigenschaften* konfiguriert ist, können zusätzliche Informationen hinzugefügt werden.

Mit der Aktion *Nur auf primär setzen* wird das Ticket ohne Bestätigung sofort als primär festgelegt. In diesem Fall können später sekundäre Tickets hinzugefügt werden.

So erstellen Sie ein Sekundär-Ticket:

1. Gehen Sie zur Detailansicht des Tickets.
2. Wählen Sie im Menü *Aktionen* die Aktion *Als Sekundär-Ticket setzen*.
3. Wählen Sie ein primäres Ticket aus der Liste aus und fügen Sie bei Bedarf eine Nachricht hinzu.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Setzen*.

Es ist möglich, ein Primär-Ticket als Sekundär-Ticket auf ein anderes Primär-Ticket zu verschieben. In diesem Fall werden die alten Sekundär-Tickets des Primär-Tickets nicht mehr gesetzt.

So ordnen Sie ein Sekundär-Ticket einem anderen Primär-Ticket zu:

1. Rufen Sie die Ticket-Detailansicht des Sekundär-Tickets auf.
2. Wählen Sie im Menü *Aktion* die Aktion *Einem anderen Primär-Ticket zuordnen*.
3. Wählen Sie ein anderes primäres Ticket aus und fügen Sie bei Bedarf eine Nachricht hinzu.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bewegen*.

So entfernen Sie ein Primär-Ticket:

1. Wechseln Sie zur Ticket-Detailansicht des Primär-Tickets.
2. Wählen Sie im Menü *Aktionen* die Aktion *Primär-Ticket zurücksetzen*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Aufheben*.

Mit dieser Ticket-Aktion kann das primäre Ticket in ein normales Ticket umgewandelt werden, das weder primär noch sekundär mehr ist.

Mit der Checkbox *Sekundär-Tickets als verknüpfte Tickets beibehalten* kann gesteuert werden, ob die Verknüpfung zwischen dem nicht gesetzten Primär-Ticket und seinem Sekundär-Ticket erhalten bleiben soll oder nicht.

Wenn eine Nachricht hinzugefügt wurde oder wenn einige Eigenschaften über den konfigurierten Abschnitt *Eigenschaften* geändert wurden, kann gesteuert werden, ob die Nachricht auf das alte Primär-Ticket und/oder auf die Sekundär-Tickets repliziert werden soll. Das erste Verhalten kann mit dem Kontrollkästchen *Aktualisierung des alten primären Tickets* eingestellt werden, während das letztere mit dem Kontrollkästchen *Aktualisierung der sekundären Tickets* eingestellt werden kann.

Es gibt eine Schaltfläche *Primär-Ticket ersetzen und Sekundär-Tickets zuordnen*, die es ermöglicht, die Sekundär-Tickets einem anderen Primär-Ticket zuzuordnen. Andernfalls wird der Sekundärstatus der Sekundär-Tickets ebenfalls nicht gesetzt.

So entfernen Sie ein Sekundär-Ticket:

1. Rufen Sie die Ticket-Detailansicht des Sekundär-Tickets auf.
2. Wählen Sie im Menü *Aktionen* die Aktion *Sekundär-Ticket zurücksetzen*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Aufheben*.

Wenn das Kontrollkästchen *Primäres Ticket als verknüpftes Ticket beibehalten* markiert ist, wird nur der sekundäre Status des Tickets entfernt und die bestehende Verknüpfung mit dem primären Ticket bleibt erhalten.

Die primären/sekundären Beziehungen basieren auf dem dynamischen Feld *Primär/Sekundär* unter Verwendung des Verknüpfungstyps *ParentChild*.

16.2.2 Aktualisieren oder Replizieren von Aktualisierungen auf Sekundär-Tickets

Geändert: Normale Ticket-Aktualisierungen werden nicht auf Sekundär-Tickets angewendet. Der Agent muss die Aktionen des primären/sekundären Tickets verwenden, um die in einem primären Ticket durchgeführten Aktionen zu replizieren.

Für die Aktualisierung sekundärer Tickets oder die Replikation von Informationen aus dem primären Ticket in die sekundären Tickets sind die folgenden Ticket-Aktionen verfügbar:

- Aktualisieren von Sekundär-Tickets
- Notiz zu Sekundär-Tickets hinzufügen
- E-Mail an Sekundär-Tickets senden
- SMS an Sekundär-Tickets senden (wenn SMS im System verfügbar ist)

So aktualisieren Sie sekundäre Tickets von einem primären Ticket aus:

1. Wechseln Sie zur Ticket-Detailansicht des Primär-Tickets.
2. Wählen Sie im Menü *Aktionen* die Aktion *Sekundär-Tickets aktualisieren*.
3. Ändern Sie die Priorität auf *1 sehr niedrig* und fügen Sie eine Nachricht hinzu.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Primär-Ticket aktualisieren*.
5. Rufen Sie die Ticket-Detailansicht des Sekundär-Tickets auf.
6. Die Priorität des Sekundär-Tickets wurde ebenfalls auf *1 sehr niedrig* geändert und diesem Ticket wurde derselbe Artikel hinzugefügt wie dem Primär-Ticket.

In diesem Beispiel wurde die Priorität des Primär-Tickets geändert, aber es gibt andere Aktivitäten, die stattdessen durchgeführt werden können, um dieses Verhalten zu testen, wie z. B. die Änderung des Status, des Besitzers, des Verantwortlichen, des Sperrstatus, die Beantwortung des Tickets, das Hinzufügen einer Notiz oder das Schließen des Tickets.

Wenn ein neuer Artikel im primären Ticket erstellt wird, replizieren die sekundären Tickets den Artikel unter Verwendung des eigenen Kundenbenutzers.

Bei der Aktualisierung der Sekundär-Tickets können die Agenten entscheiden, ob sie auch das Primär-Ticket aktualisieren möchten. In jeder Aktualisierungsaktion des Sekundär-Tickets gibt es ein Kontrollkästchen, um dieses Verhalten zu steuern.

16.2.3 Primär / Sekundär-Sammelaktionen

Ein neues primäres/sekundäres Symbol wurde in der Navigationsleiste der einzelnen Ticket-Listen hinzugefügt, um die Sammelaktion zu aktivieren. Die Ansicht „Sammelaktion“ ermöglicht die folgenden Aktionen:

Zu neuem Primär-Ticket hinzufügen

So fügen Sie die ausgewählten Tickets zu einem neu erstellten Primär-Ticket hinzu.

Nicht als Primär-Ticket setzen

So heben Sie das aktuelle Primär-Ticket auf.

Als Sekundär-Ticket setzen

So weisen Sie die ausgewählten Tickets als Sekundär-Tickets einem Primär-Ticket zu.

Nicht als Sekundär-Ticket setzen

So entfernen Sie ein Sekundär-Ticket.

Die Verwendung dieser Ansicht ist ähnlich wie bei anderen Sammelaktionen. Die Agenten müssen über eine entsprechende Berechtigung für Tickets verfügen, die von der Sammelaktion betroffen sind.

Es gibt zwei Optionen, die bei der Verwendung von Sammelaktionen angezeigt werden können. Die Anzeige der Optionen hängt von der gewählten primären/sekundären Sammelaktion und vom primären/sekundären Status ab.

Sekundär-Tickets zu einem neuen Primär-Ticket zuordnen

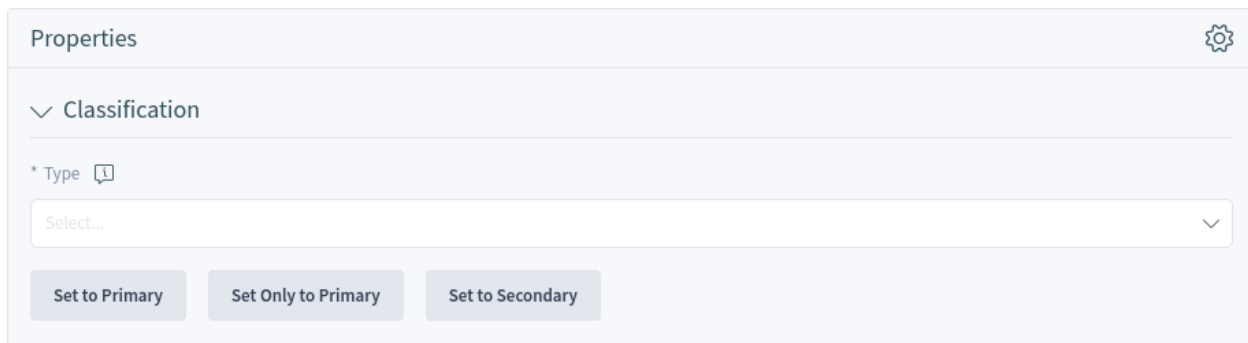
Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Sekundär-Tickets des alten Primär-Tickets auf die neuen Primär-Tickets verschoben. Ohne diese Option wird der Sekundärstatus der Sekundär-Tickets nicht gesetzt.

Sekundär-Tickets als verknüpfte Tickets aufbewahren

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die bestehenden Verknüpfungen zwischen den Tickets beibehalten.

16.2.4 Ticket-Erstellansichten

Wenn das dynamische Feld *Primär/Sekundär* zur Ansicht der Ticket-Erstellung hinzugefügt wird, kann der Agent den Primär-/Sekundärstatus des neuen Tickets zum Zeitpunkt der Erstellung festlegen.



The screenshot shows a 'Properties' panel with a 'Classification' section. Under 'Classification', there is a field labeled '* Type' with a help icon. Below this is a dropdown menu with 'Select...' and a downward arrow. At the bottom of the panel are three buttons: 'Set to Primary', 'Set Only to Primary', and 'Set to Secondary'.

Abb. 1: Dynamisches Primär-/Sekundärfeld in der Ansicht „Ticket erstellen“

16.2.5 Dashboard-Widget

Dieses Paket fügt dem Dashboard ein neues Widget *Primär / Sekundär* hinzu. Das Widget listet die Primär-Tickets und die Sekundär-Tickets für jedes Primär-Ticket auf. Der Agent kann mit der Maus über die Anzahl der Sekundär-Tickets fahren, um ein Popup-Fenster anzuzeigen, in dem die einzelnen Sekundär-Tickets aufgelistet sind.

Die Verwendung des neuen Widgets entspricht der Verwendung der anderen Widgets auf dem Dashboard.

16.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Ready2Adopt ITSM Prozesse

Verwenden Sie die folgenden vordefinierten Prozesse in den IT-Service-Management-Disziplinen Service Design, Service Operation und Service Transition:

Service Design:

- Verfügbarkeitsmanagement (proaktiv)
- Verfügbarkeitsmanagement (reaktiv)
- Katalogverwaltung
- Kontinuitäts-Management
- Service-Design-Koordination (individuelle Gestaltung)
- Service-Level-Management
- Lieferantenmanagement

Service Operation:

- Zugriffsmanagement
- Veranstaltungsmanagement
- Vorfall-Verwaltung
- Problem-Management
- Request Fulfillment Management
- Service-Validierung und Prüfung

Service-Übergang:

- Change Evaluation
- Wissensmanagement
- Release und Deployment Management
- Service Asset und Configuration Management

- Service Transition Planning and Support

Vorteile

- Kontinuierliche Serviceverbesserung (CSI) durch vordefinierte ITIL-Prozesse.
- Höhere Effizienz und Qualität durch bewährte ITIL-inspirierte Prozesse.

Zielgruppen

- Kundenservice
- Gebäudemanagement
- IT
- IT-Service
- Sicherheitsmanagement
- Serviceanbieter

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSReady2AdoptITSMProcesses

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management*.

17.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat keine Administrator-Schnittstelle, bietet aber die Möglichkeit, Ready2Adopt-Prozesse zu importieren.

17.1.1 Prozesse & Automatisierung

Nach der Installation des Pakets steht in der Ansicht *Prozessmanagement* eine Liste mit mehreren richtig definierten Prozessen zur Verfügung.

Prozessmanagement

Dieses Paket enthält mehrere Beispiele für vordefinierte Prozesse, die in bestimmten Fällen helfen können. Die folgenden Ready2Adopt-Prozesse sind über das Widget *Ready2Adopt Prozesse* verfügbar:

```
Service Design::Availability Management (proactive)
Service Design::Availability Management (reactive)
Service Design::Catalogue Management
Service Design::Continuity Management
Service Design::Service Design Coordination (individual design)
Service Design::Service Level Management
Service Design::Supplier Management
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
Service Operation::Access Management
Service Operation::Event Management
Service Operation::Incident Management
Service Operation::Problem Management
Service Operation::Request Fulfillment Management
Service Operation::Service Validation and Testing
Service Transition::Change Evaluation
Service Transition::Knowledge Management
Service Transition::Release and Deployment Management
Service Transition::Service Asset and Configuration Management
Service Transition::Service Transition Planning and Support
```

So importieren Sie einen Ready2Adopt-Prozess:

1. Gehen Sie im Administrator-Interface auf die Ansicht *Prozessverwaltung*.
2. Wählen Sie einen Prozess aus dem *Ready2Adopt Processes* Widget in der linken Seitenleiste aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ready2Adopt Prozesse importieren*.
4. 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.

17.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

17.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Ready2Adopt-Web-Services

Sie verwenden nicht nur eine einzige Instanz von **OTRS**, sondern können auch zusätzliche **OTRS**-Installationen und andere Tools verwenden. Dies kann den Zugriff auf die Daten unangenehm machen. Glücklicherweise bieten die folgenden Webservices einen Ausweg:

- Jira Verbinder
- Bugzilla Verbinder
- OTRS-OTRS Verbinder

Vorteile

- Alle Daten sind in **OTRS** zentral zugänglich.
- Führen Sie beliebige komplexe Mappings über das XSLT-Mapping-Modul aus.

Zielgruppen

- Kundenservice
- Entwicklung
- IT
- IT-Service
- Sicherheitsmanagement
- Serviceanbieter

Verfügbar im Service-Paket

- GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSReady2AdoptWebServices

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Ticket Invoker*.

18.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat keine Administrator-Interface, bietet aber die Möglichkeit, Ready2Adopt Webservices zu importieren.

18.1.1 Prozesse & Automatisierung

Nach der Installation des Pakets ist eine Liste mit mehreren richtig definierten Webservices in der Ansicht *Web Service Verwaltung* verfügbar.

Web-Services

Dieses Paket enthält mehrere Beispiele für vordefinierte Webservices, die von Experten erstellt wurden.

Die folgenden Ready2Adopt Webservices sind über das Widget *Ready2Adopt Webservices* verfügbar:

- `BugzillaConnector`, um Fehler auf einem entfernten Bugzilla-Server zu erstellen oder zu aktualisieren.
- `JIRAConnector`, um Probleme auf einem Remote-JIRA-Server zu erstellen oder zu aktualisieren.
- `OTRSConnector`, um Tickets auf einem entfernten OTRS-Server zu erstellen oder zu aktualisieren.

So importieren Sie einen Ready2Adopt Webservice:

1. Gehen Sie im Administrator-Interface auf die Ansicht *Webservice Verwaltung*.
2. Wählen Sie einen Webservice aus dem *Ready2Adopt Processes* Widget in der linken Seitenleiste aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ready2Adopt Webservices importieren*.

Während des Importvorgangs kümmert sich das System um die Erstellung der benötigten dynamischen Felder und/oder die Aktualisierung der Systemkonfiguration.

18.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

18.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Restrict Customer Data View

Serviceorganisationen, die global agieren oder eine breite Produktpalette haben, müssen ihren Kundenservice an Vertriebspartner oder Call Center auslagern. In diesem Fall ist die Sicherheit der Kundendaten sehr wichtig, und nur der entsprechende Dritte, der den Service anbietet, sollte Zugang zu Kundendaten haben.

Dieses Feature ermöglicht diese Art des definierten Zugriffs durch die Zuordnung von Kunden-IDs zu Partner-IDs. Es erweitert und verbessert die Kundendetail-Ansicht der Standard-OTRS-Version und legt fest, auf wessen Kundendaten Agenten zugreifen können. Bei der Abfrage von Kundendaten aus einem beliebigen LDAP-Backend oder der lokalen Datenbank prüft das Feature, ob in den Benutzerdaten des Agenten eine Partner-ID enthalten ist (die aus einem LDAP-Agenten-Backend stammen muss). Es werden dann nur diejenigen Kundenbenutzer zurückgegeben, deren Kunden-IDs der Partner-ID des Agenten zugeordnet sind. Agenten mit einer Partner-ID können also nur Kundendaten sehen, die zur zugeordneten Kunden-ID gehören. Wenn einer Partner-ID keine Kunden-ID zugeordnet ist, sehen die Agenten diese Kundendaten nicht. Wenn keine Partner-ID angelegt wurde, können alle Agenten alle Kundendaten sehen.

Die ersten Konfigurationsschritte nach der Installation sind die Konfiguration der LDAP-Serververbindung und die Zuordnung von Partner-IDs zu Kunden-IDs mit Hilfe einer grafischen Oberfläche. Die Verwaltung dieser Verbindungen kann auch in einem separaten Dashboard verwaltet werden.

Vorteile

- Die gezielte Vergabe von Zugangsberechtigungen ermöglicht den Schutz Ihrer Kundendaten.
- Vereinfacht die Zusammenarbeit mit Tochtergesellschaften, Subunternehmern und Partnern.

Zielgruppen

- Internationale Unternehmen
- Call Center
- Unternehmen, die eine breite Palette von Produkten anbieten

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSRestrictCustomerDataView

19.1 Administrator-Interface

Dieses Paket bietet die Möglichkeit, den Zugriff bestimmter Agenten auf Daten bestimmter Kunden nach einer Zuordnungstabelle zu beschränken.

19.1.1 Benutzer, Gruppen & Rollen

Nach der Installation des Pakets erscheint ein neues Modul *Partner-ID Kunden-ID* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* im Administrator-Interface. Hier können Sie festlegen, welche Partner den Kunden zugeordnet werden sollen.

PartnerID CustomerID

Verwenden Sie diese Ansicht, um Zuordnungen zwischen Partnern und Kunden zu verwalten. Die Ansicht zur Verwaltung ist im Modul *PartnerID CustomerID* in der Gruppe *Benutzer, Gruppen & Rollen* verfügbar.

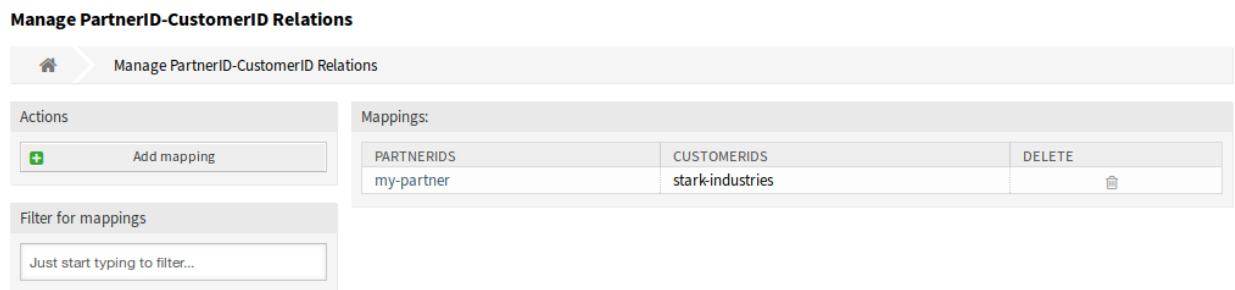


Abb. 1: PartnerID-CustomerID-Zuordnungen verwalten

PartnerID CustomerID Relations verwalten

Bemerkung: Es ist notwendig, die LDAP-Serverkonfiguration in der Systemkonfiguration einzurichten.

So richten Sie die LDAP-Serverkonfiguration ein:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSRestrictCustomerDataView* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *LDAP*.
4. Stellen Sie die Parameter für die LDAP-Verbindung ein.

Wenn der LDAP-Server erreichbar ist, werden die Beziehungen zwischen `customer_id` und der `partner_id`, die vom LDAP-Server gezogen wird, in den Datenbanktabellen gespeichert, die im Abschnitt `PartnerIDMapping` innerhalb der Systemkonfiguration konfiguriert sind.

So sehen Sie die Einstellungen von `PartnerIDMapping`:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSRestrictCustomerDataView* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum nach *Core* → *PartnerIDMapping*.
4. Schauen Sie sich die Einstellungen an.

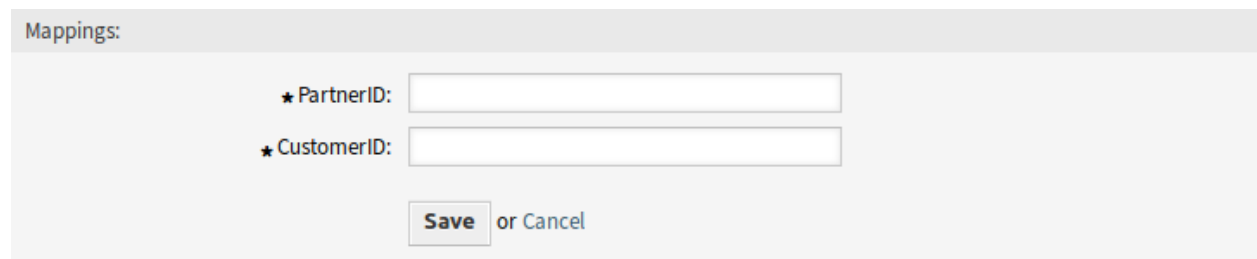
Nach den in den Mapping-Tabellen gespeicherten Beziehungen ist der Zugriff auf die Daten bestimmter Kunden für Agenten, die eine Partner-ID und Beziehungen in der Datenbank haben, eingeschränkt. Diese Agenten können nur Kunden sehen, die Kunden-IDs haben, die in der Datenbank erlaubt sind.

Wenn eine Partner-ID eines Agenten in der Datenbank gespeichert ist, aber keine zugehörigen Kunden-IDs zugeordnet sind, kann der Agent keine Kundeninformationen einsehen. Agenten ohne angegebene Partner-ID können weiterhin alle Kundendaten einsehen.

Wenn die LDAP-Serverkonfiguration und die Zuordnung der Partner-ID korrekt eingestellt sind, können Sie mit der Verwaltungsansicht fortfahren.

So erstellen Sie ein neues Mapping:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Mapping hinzufügen* in der linken Sidebar.
2. Fügen Sie im ersten Feld eine Partner-ID hinzu.
3. Fügen Sie einen Kunden in das zweite Feld ein. Beginnen Sie einfach mit der Eingabe, das Feld unterstützt die automatische Vervollständigung. Die hinzugefügten Kunden-IDs werden unterhalb des Textfeldes angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.



The screenshot shows a form titled "Mappings:". It contains two input fields, each preceded by a star icon. The first field is labeled "PartnerID:" and the second is labeled "CustomerID:". Below these fields is a button labeled "Save" followed by the text "or Cancel".

Abb. 2: Mapping hinzufügen

So bearbeiten Sie ein Mapping:

1. Klicken Sie in der Liste der Mappings auf ein Mapping.
2. Fügen Sie Kunden hinzu oder entfernen Sie sie.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

Das Feld *PartnerID* ist schreibgeschützt. Wenn Sie die Partner-ID bearbeiten möchten, können Sie die Zuordnung löschen und eine neue mit der anderen Partner-ID anlegen.

So löschen Sie ein Mapping:

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

Mappings:

PartnerID: my-partner

* CustomerID:

stark-industries

or or

Abb. 3: Mapping bearbeiten

Mappings:

PARTNERIDS	CUSTOMERIDS	DELETE
my-partner	stark-industries	

Abb. 4: Mapping löschen

Bemerkung: Wenn dem System mehrere Mappings hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um ein bestimmtes Mapping zu finden, indem Sie einfach den zu filternden Namen eingeben.

Einstellungen für Mapping

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

PartnerID *

Die ID eines Partners, wie sie im LDAP gespeichert ist.

Kunden-ID *

Die interne ID eines Kunden, die in der OTRS-Datenbank gespeichert ist.

19.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

19.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

SAP Solution Manager Connector

Dieses Paket enthält Erweiterungsmodule für das Generic Interface, das die Zwei-Wege-Kommunikation und Ticket-Synchronisation zwischen OTRS und dem SAP Solution Manager ermöglicht.

Bemerkung: Der SAP Solution Manager (erreichbar über lokales oder entferntes Netzwerk) ist für diese Funktion erforderlich.

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSSAPSolutionManagerConnector

20.1 Administrator-Interface

Dieses Kapitel beschreibt die neuen Funktionen, die im Administrator-Interface nach der Installation des Paketes verfügbar sind.

20.1.1 Bidirektionale Kommunikation

Die in diesem Paket enthaltenen Module ermöglichen die Kommunikation zwischen OTRS und einem *SAP Solution Manager*-System (im Folgenden als *SolMan* bezeichnet). Es ist jedoch notwendig, zunächst beide Systeme unabhängig voneinander einzurichten, um sicherzustellen, dass beide Systeme korrekt funktionieren und dann alle notwendigen Schritte im SolMan-System auszuführen, um Aktionen über einen Nicht-SAP-Web-Service anzufordern und bereitzustellen.

Mit diesem Paket (und der notwendigen angepassten Konfiguration) wird OTRS in der Lage sein, mit einem bestehenden SolMan zu kommunizieren, indem es vorgibt, ein anderes SolMan-System zu sein, und dabei die gleichen Funktionsnamen, Datenstrukturen und Wertetypen verwendet.

OTRS implementiert nicht den kompletten Satz der SolMan-API. Bitte lesen Sie im Kapitel [Web-Services](#) nach, welche davon in OTRS verfügbar sind.

Vor jedem Versuch, einen OTRS Webservice mit diesen Paketmodulen zu erstellen, ist es notwendig zu wissen, wie SolMan mit Konzepten wie Prioritäten, Zuständen (`SAPUserStatus`), Artikeltypen (`TextTypes`), etc. umgeht und die Werte für diese Konzepte in der verwendeten Instanz des SolMan-Systems, sowie in OTRS.

OTRS und das SolMan-System sollten in der Lage sein, über das Netzwerk zu kommunizieren, um SOAP-Nachrichten zwischen ihnen zu senden und zu empfangen. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die notwendigen Ports auf beiden Servern und jedem Netzwerkgerät zwischen ihnen (wie einem Switch oder einer Firewall) öffnen.

Um dieses Paket und die enthaltenen Module nutzen zu können, ist es notwendig, einen Web-Service innerhalb von OTRS zu erstellen oder zu modifizieren. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel [Web-Services](#).

20.1.2 Automatisches Erstellen von Kundenbenutzern und Agenten in OTRS

Die zwischen OTRS und SolMan ausgetauschten Tickets übertragen auch Ticket-Besitzer und Kundenbenutzer.

Wenn eine eingehende Ticket-Erstellung bzw. -Aktualisierung Daten eines unbekanntem Agenten enthält, wird automatisch ein neuer Agent in OTRS angelegt. Das gleiche Verhalten besteht in ähnlicher Weise für Kundenbenutzer.

20.1.3 Mehrere SolMan-Instanzen

Es ist möglich, sich mit mehreren SolMan-Instanzen aus demselben OTRS-System zu verbinden. Verwenden Sie einfach einen Webservice pro Instanz.

Die System-GUID jedes Systems wird separat gespeichert, ebenso der Ticket-Synchronisationsstatus.

Prozesse & Automatisierung

Dieses Paket ermöglicht es, OTRS mit SolMan über Webservices zu verbinden.

Web-Services

Wie in der Feature-Liste erwähnt, werden Grundkenntnisse über OTRS und SolMan Webservices vorausgesetzt.

Ein Beispiel-Webservice wird mit dem Paket in `doc/SolManConnectorExample.yml` bereitgestellt. Es könnte eine gute Idee sein, diesen Webservice als Duplikat auf Ihrem System als Referenz installiert (aber deaktiviert) zu behalten.

Notwendige und empfohlene Änderungen für jeden Webservice-Teil siehe Abschnitte unten. Modifikationen beziehen sich auf das mitgelieferte Beispiel.

Requester-Transport

Stellen Sie sicher, dass Sie den Transport `HTTP::SOAPSolMan` verwenden. Dies ist für die korrekte Namespace-Generierung notwendig.

Stellen Sie den Endpunkt (URI) Ihrer SolMan-Instanz ein und legen Sie ggf. Authentifizierungs-, Proxy- und SSL-Optionen fest.

Die `SOAPAction`-Optionen, der Namespace und das Namensschema sollten nicht verändert werden.

Requester Invokers

Dieses Paket enthält drei verschiedene Invoker-Controller, die Funktionalität für alle unterstützten Funktionsaufrufe bieten.

- Der Controller `SolMan::IncidentCreate` übernimmt die initiale Übergabe eines Tickets an SolMan (z.B. `ProcessIncident`, `ReplicateIncident`).
- Der Controller `SolMan::IncidentUpdate` kümmert sich um die Folgeübertragungen eines Tickets an SolMan (z.B. `AcceptIncidentProcessing`, `AddInfo`, `CloseIncident`, `RejectIncidentSolution`, `VerifyIncidentSolution`).
- Der Controller `SolMan::RequestSystemGuid` wird verwendet, um System-GUID-Informationen von SolMan anzufordern.

Es ist wichtig, zwischen `IncidentCreate` und `IncidentUpdate` Controllern zu unterscheiden. Ansonsten machen die Invoker-Namen handhabungstechnisch in OTRS keinen Unterschied (außer `CloseIncident`, der abbricht, wenn Sie versuchen, ein bereits geschlossenes Ticket zu aktualisieren).

Wenn für ein Ticket ohne vorherige Synchronisierungsaktivität ein Aufruf vom Typ „Update“ ausgelöst wird, wird automatisch ein Aufruf vom Typ „Create“ ausgelöst (`ProcessIncident`, falls vorhanden oder alternativ `ReplicateIncident`).

Der Invoker zur Abfrage der SolMan-System-GUID wird automatisch ausgelöst, wenn diese Information im OTRS nicht bekannt ist.

Jeder reguläre Invoker überträgt alle vorhandenen Artikel, die nicht bis zu diesem Punkt übertragen wurden.

Standardmäßig wird der `AddInfo`-Invoker für jeden in OTRS angelegten Artikel über einen Event-Trigger ausgelöst. Es wird dringend empfohlen, für alle relevanten Invoker Event-Trigger zu konfigurieren (z.B. für Status- und Prioritätsänderungen) und diese über Event-Bedingungen einzuschränken (z.B. auf Tickets in bestimmten Queues).

Requester Mapping

Das Mapping zwischen OTRS und SolMan erfolgt in OTRS über eine XSLT-Konfiguration.

Die mitgelieferte Konfiguration enthält funktionierende XSLT-Vorlagen. Für Standardanforderungen ist es nur notwendig, die Ausgangs-Mapping-Vorlage anzupassen in Bezug auf:

- OTRS-Dateipfad für XSL-Helper-Templates
- OTRS → SolMan-Status-Mapping
- OTRS → SolMan Prioritäts-Mapping
- Dynamische Feldauswahl und Namenszuordnung
- OTRS → SolMan-Artikeltyp-Zuordnung

Die Vorlagen müssen individuell pro Invoker angepasst werden, sind aber (standardmäßig) für alle regulären Invoker identisch.

Die von den Invokern bereitgestellte Datenstruktur ähnelt der Struktur des OTRS-Ticket-Connectors, jedoch mit einigen Änderungen und zusätzlichen Daten. Dies ist eine Kurzreferenz:

```
<Customer>
  <*> customer attributes, e.g. 'UserEmail' </*>
</Customer>
<Owner>
  <*> owner (agent) attributes, e.g. 'UserEmail' </*>
</Owner>
<SolMan>
  <IncidentId> incident id </IncidentId>
  <IncidentGuid> incident guid </IncidentGuid>
  <LocalSystemGuid> OTRS system guid </LocalSystemGuid>
  <RemoteSystemGuid> SolMan system guid </RemoteSystemGuid>
</SolMan>
<Ticket>
  <Article> # can occur 0-n times
    <Attachment> # can occur 0-n times
      <*> attachment attributes, e.g. 'Filename' </*> # 'Content' is base64-
      ↪ encoded automatically
    </Attachment>
    <DynamicField> # can occur 0-n times
      <Name> dynamic field name </Name>
      <Value> dynamic field value(s) </Value>
    </DynamicField>
    <*> article attributes, e.g. 'From' </*>
  </Article>
  <DynamicField> # can occur 0-n times
    <Name> ticket dynamic field name </Name>
    <Value> ticket dynamic field value(s) </Value>
  </DynamicField>
  <*> ticket attributes, e.g. 'TicketNumber' </*>
</Ticket>
```

Die voreingestellten XSLT-Vorlagentypen werden als einzelne Dateien zur Referenz bereitgestellt (siehe doc/ExampleMapping-Invoker-*.xsl, die vom Paket bereitgestellt werden).

Requester Error Handling

Einige Fehlerbehandlungsmodule sind vorkonfiguriert und werden verwendet, um Anforderungen neu zu planen, wenn ein bestimmtes Problem auftritt. Umgeplante Anforderungen werden in Intervallen von 1 Minute für bis zu 5 Versuche ausgeführt.

Standardmäßig führen alle Transportfehler zu einer Neuplanung sowie eine Datenaufbereitung, bei der die SolMan-System-GUID nicht abgerufen werden konnte.

Außerdem werden die Anforderungen neu geplant, wenn der SolMan einen Fehlercode zurückgibt, außer wenn dieser Code 01, 02, 03 oder 04 ist.

Es wird empfohlen, die Wiederholungsoptionen an Ihre Bedürfnisse anzupassen und zu prüfen, ob die fehlercodespezifische Behandlung Ihren Anforderungen entspricht.

Provider-Transport

Um Verwechslungen zu vermeiden, sollten Sie den Transport `HTTP::SOAPSolMan` verwenden. Im Gegensatz zum Requester ist dies nicht unbedingt notwendig.

Ändern Sie die Länge der Nachricht, falls erforderlich.

Die `SOAPAction`-Optionen, der Namespace und das Namensschema sollten nicht verändert werden.

Provider-Operationen

Dieses Paket enthält drei verschiedene Betriebssteuerungen, die Funktionalität für alle unterstützten Funktionsaufrufe bieten.

- Der Controller `SolMan::IncidentCreate` übernimmt die initiale Übertragung eines Tickets von SolMan (z.B. `ProcessIncident`, `ReplicateIncident`).
- Der Controller `SolMan::IncidentUpdate` kümmert sich um die Folgeübertragungen eines Tickets an SolMan (z.B. `AcceptIncidentProcessing`, `AddInfo`, `CloseIncident`, `RejectIncidentSolution`, `VerifyIncidentSolution`).
- Der Controller `SolMan::RequestSystemGuid` wird verwendet, um System-GUID-Informationen von SolMan anzufordern.

Es ist wichtig, zwischen `IncidentCreate` und `IncidentUpdate` Controllern zu unterscheiden. Ansonsten machen die Invoker-Namen handhabungstechnisch in OTRS keinen Unterschied.

Wenn ein Ticket ausstehende Aktualisierungen hat, die von OTRS zum SolMan übertragen werden müssen (z. B. neue Artikel), werden Aktualisierungen aus dem SolMan vorübergehend blockiert.

Aufgrund der Natur des SolMan können die gesendeten Anhänge nicht mehr als einem Artikel zugeordnet werden. Artikel, die innerhalb einer Anfrage gesendet werden, werden automatisch an den letzten Artikel angehängt, der innerhalb dieser Anfrage erstellt wurde. Wenn die Anfrage keinen Artikel enthält, wird ein Dummy-Artikel für die Anhänge angelegt.

Provider Mapping

Das Mapping zwischen OTRS und SolMan erfolgt in OTRS über eine XSLT-Konfiguration.

Die mitgelieferte Konfiguration enthält funktionierende XSLT-Vorlagen. Für Standardanforderungen ist es nur notwendig, die Ausgangs-Mapping-Vorlage anzupassen in Bezug auf:

- OTRS-Dateipfad für XSL-Helper-Templates
- OTRS-Ziel-Queue
- SolMan → OTRS-Status-Mapping
- SolMan → OTRS Prioritäts-Mapping
- Dynamische Felddauswahl und Namenszuordnung
- SolMan → OTRS-Artikel-Typen-Mapping

Die Vorlagen müssen pro Operation individuell angepasst werden, sind aber (standardmäßig) für alle regulären Operationen identisch.

Die Datenstruktur, die von den Operationen erwartet wird, ähnelt der Struktur des OTRS-Ticket-Connectors, jedoch mit einigen Änderungen und zusätzlichen Daten. Dies ist eine Kurzreferenz:

```
<Attachment> # can occur 0-n times
  <*> attachment attributes, e.g. 'Filename' </*> # 'Content' is base64-decoded,
  ↳automatically
</Attachment>
<Ticket>
  <Article> # can occur 0-n times
    <*> article attributes, e.g. 'From' </*>
  </Article>
  <DynamicField> # can occur 0-n times
    <Name> ticket dynamic field name </Name>
    <Value> ticket dynamic field value(s) </Value>
  </DynamicField>
  <*> ticket attributes, e.g. 'TicketNumber' </*>
</Ticket>
<SolMan>
  <IncidentGuid> incident guid </IncidentGuid>
  <LocalSystemGuid> OTRS system guid </LocalSystemGuid>
  <RemoteSystemGuid> SolMan system guid </RemoteSystemGuid>
  <Person> # can occur 0-n times
    <Meta>
      <ID> OTRS id of agent / or login of customer user </ID>
      <ExternalID> SolMan id of person </ExternalID>
      <Type> CustomerUser, Owner or Agent </Type>
    </Meta>
    <*> agent or customer user attributes, e.g. 'UserEmail' </*>
  </Person>
</SolMan>
```

Die voreingestellten XSLT-Vorlagentypen werden als einzelne Dateien zur Referenz bereitgestellt (siehe doc/ExampleMapping-Operation-*.xsl, die vom Paket bereitgestellt werden).

20.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

20.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Specific Ticket Notifications

Im Rahmen der Standardfunktionalität können Agenten mit Administratorrechten automatisierte Benachrichtigungen erstellen, die an eine bestimmte Gruppe von Empfängern von Agenten und/oder Kunden gesendet werden. Dies sind Standardbenachrichtigungen, z.B. wenn der Besitzer des Tickets gewechselt hat oder das Ticket in eine andere Queue verschoben wurde.

Mit dem Feature können Agenten ohne Administratorrechte nun auch individuelle, ereignisbasierte Benachrichtigungen erstellen, allerdings mit der Einschränkung, dass sie nur an ihre eigene E-Mail-Adresse gesendet werden können. So kann beispielsweise ein IT-Servicemitarbeiter individuelle Benachrichtigungen konfigurieren, um benachrichtigt zu werden, sobald sich die Priorität des Tickets eines bestimmten Kunden ändert.

Vorteile

- Bleiben Sie über Änderungen an Tickets informiert, auch wenn Sie nicht im Agenten-Interface arbeiten.
- Reagieren Sie schneller auf Änderungen.
- Personalisiertere Konfiguration von Benachrichtigungen, um eine Informationsflut zu vermeiden.

Zielgruppen

- Interne & externe IT
- Kundenservice
- Vertrieb
- Finanzwesen

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSSpecificTicketNotifications

21.1 Administrator-Interface

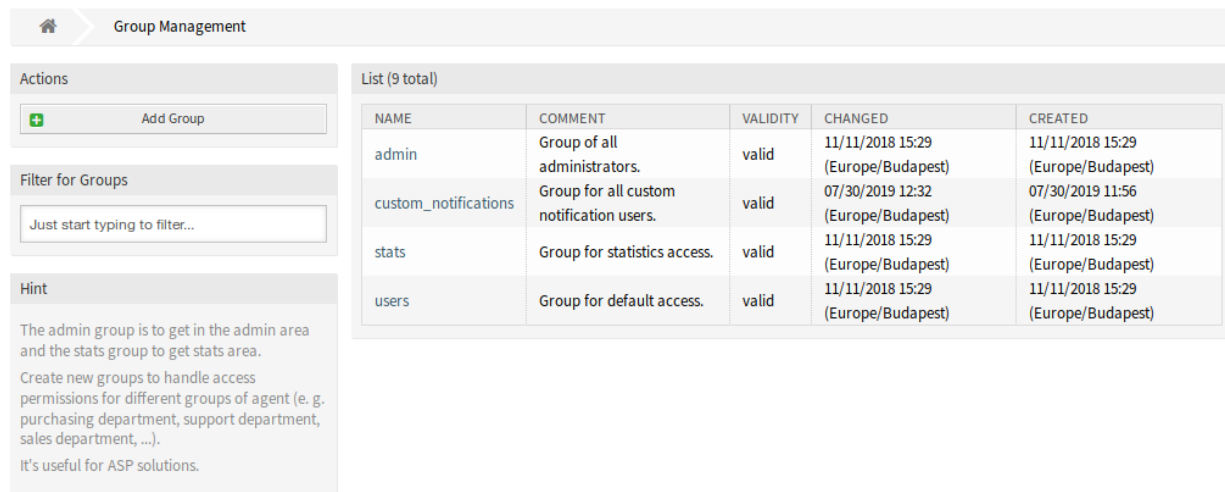
Dieses Paket hat kein Administrator-Interface, erweitert aber die Ansicht *Ticket-Benachrichtigungen* um neue Schaltflächen und fügt dem System eine neue Gruppe hinzu.

21.1.1 Benutzer, Gruppen & Rollen

Nach der Installation des Pakets wird dem System eine neue Gruppe hinzugefügt.

Gruppen

Der Zugriff auf das persönliche Benachrichtigungsmodul wird über ein rollenbasiertes Zugriffskonzept verwaltet. Nach der Installation des Pakets wird dem System eine neue Gruppe hinzugefügt. Die Ansicht für die Gruppenverwaltung ist im Modul *Gruppen* der Gruppe *Benutzer, Gruppen und Rollen* verfügbar.



The screenshot shows the 'Group Management' interface. On the left, there are sections for 'Actions' (with an 'Add Group' button), 'Filter for Groups' (with a search input), and a 'Hint' section. The 'Hint' section contains the following text: 'The admin group is to get in the admin area and the stats group to get stats area. Create new groups to handle access permissions for different groups of agent (e. g. purchasing department, support department, sales department, ...). It's useful for ASP solutions.' On the right, there is a table titled 'List (9 total)' with the following data:

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)
custom_notifications	Group for all custom notification users.	valid	07/30/2019 12:32 (Europe/Budapest)	07/30/2019 11:56 (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. 1: Gruppen-Verwaltung

Neue Gruppe

Nach der Installation des Pakets wird dem System die folgende Gruppe hinzugefügt:

custom_notifications

Jeder Agent, der Mitglied dieser Gruppe ist, erhält eine Schaltfläche *Benachrichtigung erstellen* im Widget *Ticket-Benachrichtigungen* des Menüs *Personalisierung*.

Bemerkung: Der primäre Administratorbenutzer (`root@localhost`) wird standardmäßig allen Gruppen mit der Berechtigung `rw` hinzugefügt.

Siehe auch:

Um die richtigen Berechtigungen für andere Agenten festzulegen, überprüfen Sie die folgenden Beziehungen:

- Agenten Gruppen
- Rollen Gruppen

21.1.2 Kommunikation & Benachrichtigungen

Nach der Installation des Pakets ist eine neue Funktion in der Ansicht *Ticket-Benachrichtigungen* in der Gruppe *Kommunikation & Benachrichtigungen* im Administrator-Interface verfügbar.

Ticket-Benachrichtigungen

Diese Ansicht erhält zwei neue Schaltflächen in der linken Seitenleiste und eine neue Spalte in der Übersichtstabelle.

NAME	COMMENT	VALIDITY	CHANGED	CREATED	PERSONAL	EXPORT	COPY	DELETE
Customer ticket article notification		valid	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)				
Customer ticket create notification		valid	05/30/2019 15:44 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)				
Customer ticket state update (closed)		valid	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)				
Customer ticket state update (other than closed)		valid	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)				
Supervisor	To view newly created a...	valid	07/30/2019 13:47 (Europe/Budapest)	07/30/2019 13:47 (Europe/Budapest)	Yes			
Ticket create notification		valid	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)	11/11/2018 15:29 (Europe/Budapest)				

Abb. 2: Verwaltung von Ticket-Benachrichtigungen

Administratoren haben weiterhin die Möglichkeit, alle verfügbaren Benachrichtigungseinträge zu sehen. Um zwischen Einträgen von Administratoren und Bearbeitern unterscheiden zu können, gibt es in der Meldungsübersicht eine neue Spalte *persönlich*. Die Einträge der Agenten sind orange markiert und haben in der Spalte *persönlich* den Wert *Ja*.

Darüber hinaus ist es weiterhin möglich, bei jedem neuen oder geänderten Benachrichtigungseintrag, einschließlich der Benachrichtigungseinträge von Agenten, andere Agenten als E-Mail-Empfänger hinzuzufügen.

Persönliche Ticket-Benachrichtigungen verwalten

So fügen Sie eine persönliche Ticket-Benachrichtigung hinzu:

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

So bearbeiten Sie eine persönliche Ticket-Benachrichtigung:

1. Klicken Sie auf eine Ticket-Benachrichtigung in der Liste der Ticket-Benachrichtigungen in der Reihe, die orange dargestellt wird.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

So löschen Sie eine persönliche Ticket-Benachrichtigung:

1. Klicken Sie auf das Papierkorbsymbol in der Liste der Ticketbenachrichtigungen in der Reihe, die orange dargestellt wird.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bestätigen*.

So listen Sie nur die persönlichen Benachrichtigungen auf:

1. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Nur meine persönlichen Benachrichtigungen auflisten*.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Alle Benachrichtigungen auflisten*, um die Übersicht wiederherzustellen.

Das Hinzufügen einer Benachrichtigung kann mit demselben Verfahren erfolgen, das im Kapitel [Ticket-Benachrichtigungen](#) des Administrationshandbuchs beschrieben ist. Es gibt nur einen Unterschied: der Abschnitt *Empfänger*.



Abb. 3: Ticket-Benachrichtigungseinstellungen - Empfänger

Wenn Sie eine persönliche Ticket-Benachrichtigung hinzufügen, kann im Abschnitt *Empfänger* nur die persönliche E-Mail-Adresse des Administrators oder Agenten ausgewählt werden.

21.2 Agenten-Interface


























Nach der Installation des Pakets ist es möglich, eigene Benachrichtigungen zu erstellen, wie es Administratoren tun können, mit Ausnahme der Empfängeradressen. Jedes Ereignis, das von einem Agenten erstellt wird, sendet E-Mails nur an die eigene primäre E-Mail des Agenten.

21.2.1 Personalisierung

Dieses Paket erweitert das Widget *Ticket-Benachrichtigungen* im Menüpunkt *Benachrichtigungseinstellungen* des Menüs *Personalisierung*.

Benachrichtigungseinstellungen

Jeder Agent, der Mitglied der Gruppe `custom_notifications` ist, kann spezifische Ticket-Benachrichtigungen erstellen. Die Schaltfläche *Benachrichtigung erstellen* am unteren Rand des Widgets *Ticket-Benachrichtigungen* verweist auf die Ansicht *Ticket-Benachrichtigungen* Administrator-Interface.

Ticket Notifications 	all/none			
Supervisor				
Ticket create notification				
Ticket follow-up notification (locked)				
Ticket follow-up notification (unlocked)				
Ticket lock timeout notification				
Ticket queue update notification				
Ticket service update notification				

[Create Notification](#)

Abb. 4: Widget „Ticket-Benachrichtigungen“

So fügen Sie eine persönliche Ticket-Benachrichtigung hinzu:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Benachrichtigung erstellen* und melden Sie sich mit Ihrem Passwort im Administrator-Interface an.
2. Klicken Sie als Agent auf die Schaltfläche *Benachrichtigung hinzufügen* oder als Administrator auf die Schaltfläche *Persönliche Benachrichtigung hinzufügen* in der linken Seitenleiste, wenn die Ansicht *Benachrichtigung hinzufügen* nicht geöffnet ist.
3. Füllen Sie die Pflichtfelder aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Die Ansicht *Ticket-Benachrichtigungen* enthält nicht die administrativen Elemente, wenn ein Agent sie öffnet.

So bearbeiten Sie eine persönliche Ticket-Benachrichtigung:

1. Klicken Sie auf eine Ticket-Benachrichtigung in der Liste der Ticket-Benachrichtigungen. Wenn Sie ein Administrator sind, werden die persönlichen Ticket-Benachrichtigungen in orangefarbenen Zeilen angezeigt.
2. Ändern Sie die Felder.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern* oder *Speichern und abschließen*.

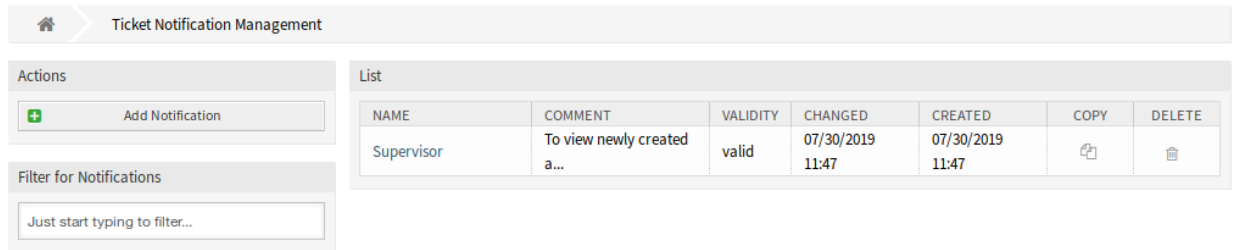


Abb. 5: Verwaltung von Ticket-Benachrichtigungen

Alternativ kann der Agent das Zahnradsymbol in der Liste der Ticket-Benachrichtigungen im Agenten-Interface verwenden. Dieses Symbol bietet einen direkten Link zu der zu bearbeitenden Ticket-Benachrichtigung.

So löschen Sie eine persönliche Ticket-Benachrichtigung:

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

Der Agent ist in der Lage, seine eigenen Benachrichtigungen zu erstellen, wie es Administratoren tun können, mit Ausnahme der Empfängeradressen. Jedes Ereignis, das ein Agent erstellt, sendet E-Mails an seine eigene primäre E-Mail. Diese Empfängeradresse ist obligatorisch und kann nicht auf eine andere umgestellt werden.

Der zugehörige Bearbeiter kann nur seine eigenen Benachrichtigungseinträge einsehen, anlegen, bearbeiten und/oder löschen. Es ist nicht möglich, Benachrichtigungseinträge anderer Bearbeiter zu sehen oder zu ändern.

21.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Ticket Allocation

Service-Organisationen, die eine hohe Anzahl von Tickets in kurzer Zeit bearbeiten müssen und Call Center, die Tickets automatisch an Mitarbeiter vergeben wollen, werden von diesem Feature begeistert sein. Neue Tickets werden automatisch den Agenten mit der geringsten Anzahl an zu bearbeitenden Tickets oder den Agenten mit den entsprechenden Fähigkeiten zugewiesen. Ihr Serviceteam wird effizient ausgelastet sein und mehr Tickets beantworten können, ohne sich überfordert zu fühlen. Dieses Feature Add-on macht **OTRS** zu einer Call Center Software.

In der Konfiguration des Generic Agent Jobs können Sie das Ereignis definieren, das die Ticket-Zuordnung auslöst. Der Auslöser könnte z. B. das Erstellen eines Tickets, das Erreichen einer Erinnerungszeit oder das Schließen eines Tickets sein. Außerdem können Sie entscheiden, ob nur das Ticket, das das Ereignis auslöst, zugeordnet wird oder ob alle relevanten Tickets einem bestimmten Agenten zugeordnet werden.

Sie können auch festlegen, welche Tickets relevant sind. Um Ihre Mitarbeiter nicht mit Tickets zu überfluten, können Sie die Anzahl der zugeordneten Tickets pro Mitarbeiter einschränken. Die Ticket-Erstellung kann auch mit einem zusätzlichen *Sortiermodul* konfiguriert werden. Standardmäßig ist es die Zeit der Ticket-Erstellung, aber Sie können auch Queue-Priorität oder Service-Zeiten wählen. Zusätzlich kann eine maximale Anzahl von zugeordneten Tickets pro Queue definiert werden.

Nicht zuletzt können Sie auch Kompetenzgruppen bilden, um schneller auf Notfall-Tickets zu reagieren oder Tickets von Anfang an einem Team mit Spezialwissen zu kniffligen Themen zuzuordnen. Standardmäßig sind die Queue-, Prioritäts-, Typ- und Gruppenkompetenzen aktiv. Sie können aber auch SLA und Service in der Systemkonfiguration hinzufügen.

Vorteile

- Optimale Auslastung Ihres Serviceteams durch automatische Zuordnung von Tickets.
- Einfache Handhabung einer erhöhten Anzahl von Tickets.

Zielgruppen

- IT-Service
- Vertrieb
- Gebäudemanagement
- Interne IT

- und viele mehr

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSTicketAllocation

22.1 Administrator-Interface

Die Ticketvergabe ist das Kernmerkmal dieses Pakets. Sie setzt automatisch einen Besitzer und eine konfigurierbare Sperre für Tickets. Die Ereignisse, die eine Zuordnungsprüfung auslösen, können im Widget *Ereignisse* des *Generic Agent* in der Job-Management-Ansicht definiert werden. Jedes Ereignis kann so konfiguriert werden, dass nur das auslösende Ticket oder alle relevanten Tickets zugeordnet werden. Welche Tickets für die Ticket-Zuordnung relevant sind, kann durch das Setzen der Ticket-Filter im Generic-Agent-Job definiert werden.

Die möglichen Besitzer eines Tickets müssen sich in der konfigurierten Gruppe der Ticket-Queue befinden. Agenten können von der Zuordnung ausgeschlossen werden, indem sie in einer der konfigurierten Blacklist-Gruppen Mitglied sind. Die Zuweisung kann durch die Kompetenz-Funktion (falls aktiviert) beeinflusst werden.

Die Kompetenzen werden für jeden Agenten summiert. Die Gruppen-Kompetenzen werden der Queue-Gruppe des Tickets zugeordnet, alle anderen Kompetenzen dem entsprechenden Ticket-Attribut (Queue, Priorität etc.). Wenn alle/einige Agenten die gleiche Kompetenzbewertung haben oder die Funktion „Kompetenzen“ deaktiviert ist, wird der Agent mit der geringsten Anzahl von Tickets als neuer Ticketbesitzer festgelegt. Die Kompetenzen können für jeden *Agenten* individuell festgelegt werden.

Es ist möglich, über die Systemkonfiguration eine maximale Anzahl von Tickets pro Agent zu definieren, um eine Überflutung des Agenten mit Tickets zu verhindern. Wird der konfigurierte Wert für einen Agenten erreicht, wird ihm kein neues Ticket zugewiesen. Es ist möglich, diese Regel auch für Tickets zu umgehen, die manuell über die Systemkonfiguration einem Agenten zugeordnet werden.

Standardmäßig werden nur Online-Agenten Tickets zugeteilt. Dieses Verhalten kann auch durch eine Einstellung in der Systemkonfiguration geändert werden.

22.1.1 Ticket-Einstellungen

Nach der Installation des Pakets steht ein neues Modul in der Gruppe *Ticket-Einstellungen* im Administrator-Interface zur Verfügung.

Kompetenzstufen

Verwenden Sie diese Ansicht, um Kompetenzstufen zur automatischen Zuweisung hinzuzufügen. Die Ansicht zur Verwaltung der Kompetenzstufen ist im Modul *Kompetenzstufen* in der Gruppe *Ticketeinstellungen* verfügbar.

NAME	LEVEL	VALIDITY	CHANGED	CREATED
1 very low	1	valid	02/17/2021 08:10	02/17/2021 08:10
2 low	2	valid	02/17/2021 08:10	02/17/2021 08:10
3 normal	3	valid	02/17/2021 08:10	02/17/2021 08:10
4 high	4	valid	02/17/2021 08:10	02/17/2021 08:10
5 very high	5	valid	02/17/2021 08:10	02/17/2021 08:10

Abb. 1: Kompetenzstufen-Verwaltung

Kompetenzstufen verwalten

Bemerkung: Wenn Sie eine benutzerdefinierte Liste von Kompetenzstufen erstellen, beachten Sie bitte, dass diese in der Auswahlbox für die Kompetenzstufen in der Benutzeroberfläche alphabetisch sortiert sind.

So fügen Sie eine Kompetenzstufe hinzu:

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

Add Competence Level

★ Name:

★ Level:

★ Validity:

or

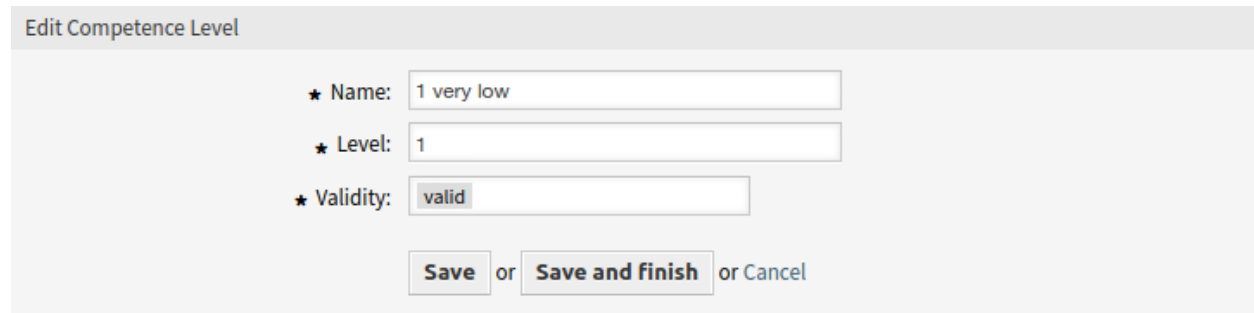
Abb. 2: Kompetenzstufe hinzufügen

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

Bemerkung: Es wird empfohlen, Ihr System auf 5 Kompetenzstufen oder weniger zu beschränken und die aktuellen 5 wiederzuverwenden, um die Verwendung des Ticketvergabesystems beizubehalten.

So bearbeiten Sie eine Kompetenzstufe:

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



★ Name: 1 very low

★ Level: 1

★ Validity: valid

Save or Save and finish or Cancel

Abb. 3: Kompetenzstufe bearbeiten

Bemerkung: Wenn dem System mehrere Kompetenzstufen hinzugefügt wurden, verwenden Sie das Filterfeld, um eine bestimmte Kompetenzstufe zu finden, indem Sie einfach den Namen zum Filtern eingeben.

Kompetenzstufen-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.

Ebene *

Die Ebene der Kompetenz.

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.

22.1.2 Prozesse & Automatisierung

Nach der Installation des Pakets wird dem System ein neuer Generic Agent Job hinzugefügt.

Generic Agent

Die Funktionalität der Ticket-Zuordnung basiert auf der Funktion für ereignisbasierte Ticket-Aktionen aus dem generischen Agenten. Der Job kann für alle passenden Tickets oder nur für das Ticket, das das Ereignis ausgelöst hat, ausgeführt werden. Zusätzlich ist es möglich, benutzerdefinierte Sortier- und Pre-Action-Modul für den Generic Agent Job zu definieren. Dieses Paket bietet ein Auftrags- und ein Pre-Action-Modul für die Zuordnung von Tickets. Es verwendet die Trigger, um den Zuordnungsprozess auszuführen.

Nach der Installation des Pakets wird dem System ein Generic Agent Job namens *TicketAllocation* hinzugefügt. Bei diesem Job handelt es sich um eine grundlegende Konfiguration der Ticket-Zuweisung, die angepasst und erweitert werden kann.

Die Filterung von Tickets hat sich gegenüber dem standardmäßigen generischen Agentenverhalten nicht geändert. In den meisten Fällen musste die Standard-Ereigniskonfiguration des Ticket-Zuweisungsjobs nicht geändert werden. Die Ereignisse sollten selbsterklärend sein. Sie repräsentieren die verschiedenen Ticket-Aktionen und das An-/Abmelden von Agenten.

Standardmäßig wird der Job über den OTRS-Daemon ausgeführt, um den Agenten nicht zu blockieren und unendliche Zuordnungsschleifen zu verhindern. Zusätzlich ist es notwendig, die Verhinderung von Endlosschleifen auf *Ja* zu setzen.

Standardmäßig setzt das *TicketAllocation* Pre-Action-Modul die Ticketsperre. Dies wird ein weiteres *TicketLockUpdate* Ereignis auslösen, welches einen neuen Job startet und so weiter. Das *TicketLockUpdate* Ereignis wird benötigt, um auf automatische und manuelle Ticket-Freigaben reagieren zu können, um Tickets neu zuzuordnen. Es wird empfohlen, diese Einstellungen beizubehalten.

▼ Events

Event Triggers:

TYPE	EVENT	ALL TICKETS	DELETE
Ticket	TicketCreate	<input type="checkbox"/>	
Ticket	TicketQueueUpdate	<input type="checkbox"/>	
Session	SessionCreate	<input type="checkbox"/>	
Session	SessionRemove	<input type="checkbox"/>	
Ticket	TicketStateUpdate	<input type="checkbox"/>	
Ticket	TicketLockUpdate	<input type="checkbox"/>	

Additionally or alternatively to a periodic execution, you can define ticket events that will trigger this job. The checkbox defines whether the job should search for all matching tickets or just take the one that has triggered the event.

Add Event Trigger:

To add a new event select the event object and event name.

Event execution:

Defines how the job should get executed. Please refer to the package documentation for more information. Attention: Misconfiguration can lead to endless loops.

Prevent infinite loops:

Defines whether the job can get executed in another event or not. Attention: Misconfiguration can lead to endless loops.

Abb. 4: Ereignisbereich

Im Widget *Benutzerdefiniertes Modul ausführen* befinden sich zwei Auswahlfelder, die definieren, ob ein *Sortiermodul* und/oder *Pre-Action-Modul* ausgeführt werden soll. Dieses Paket fügt dem System ein

Auftragsmodul und ein Pre-Action-Modul hinzu.

Execute Custom Modules

Order module:

Use a module for custom ordering of the tickets that matched the filter criteria.

Pre action module:

Use a module for condition based setting of ticket actions. Attention: Ticket actions may be overwritten by this module.

Execute Custom 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. 5: Abschnitt „Benutzerdefiniertes Modul ausführen“

Das Sortiermodul ist für die Zuordnungsfunktionalität nicht zwingend erforderlich. Es gibt eine Reihe von Systemkonfigurations-Einstellungen, die die Reihenfolge der Tickets beeinflussen können. Wenn die Reihenfolge manipuliert werden soll, ist es notwendig, das *TicketAllocation*-Sortiermodul zu verwenden. Das Pre-Action-Modul ist notwendig, um die Ticket-Attribute zu manipulieren, die die Tickets gesetzt bekommen sollen. Es gibt auch einige Systemkonfigurations-Einstellungen, die den Zuweisungsprozess beeinflussen können.

Es ist möglich, zusätzliche Attribute zu setzen, die die bearbeiteten Tickets gesetzt werden sollen. Das Pre-Action-Modul *TicketAllocation* setzt den Besitzer und die Sperre (falls konfiguriert) für die Tickets, wenn es keine Fehler im Zuweisungsprozess gibt und ein passender Agent gefunden werden kann. Kann keine Zuordnung vorgenommen werden, ist es möglich, im *Aktualisieren/Hinzufügen von Ticket-Attributen*-Widget des generischen Agenten Standardwerte für den Eigentümer und die Sperre zu setzen. Bei einer Zuweisung werden diese Werte überschrieben.

22.1.3 Benutzer, Gruppen & Rollen

Dieses Paket fügt der Ansicht mit den Agenteneinstellungen eine neue Konfigurationsansicht hinzu, der über die Ansicht *Agentenverwaltung* des Administrator-Interfaces zugänglich ist.

Agenten

Mit diesem Paket ist es möglich, verschiedene Kompetenzen für Agenten zu definieren.

Die Kompetenzen können über die Systemkonfiguration aktiviert und deaktiviert werden. Standardmäßig sind die Ticket-Kompetenzen: Gruppe, Priorität, Queue und Typ aktiviert. Rolle, SLA und Service sind deaktiviert, können aber über die Systemkonfiguration aktiviert werden.

So legen Sie die Kompetenzen für einen Agenten fest:

1. Gehen Sie im Administrator-Interface auf die Ansicht *Agenten-Verwaltung*.
2. Wählen Sie einen Agenten aus der Liste aus.
3. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf die Schaltfläche *Persönliche Einstellungen für diesen Agenten bearbeiten*.
4. Klicken Sie in den persönlichen Einstellungen des Agenten auf das Modul *Kompetenzen*.

Die Kompetenzen haben keinen direkten Einfluss auf das Verhalten des Systems. Sie können in anderen Funktionalitäten verwendet werden, um Entscheidungen auf Basis der konfigurierten Werte zu treffen und das Verhalten zu beeinflussen.

Standardmäßig werden die entsprechenden Tickets nach ihrer internen Ticket-ID und ihrer Erstellungszeit geordnet zugeordnet. Dieses Paket bietet ein Bestellmodul zur Änderung der Reihenfolge der relevanten Tickets, basierend auf verschiedenen Einstellungen der Systemkonfiguration. Die Reihenfolge der Tickets kann durch konfigurierbare Queue-Prioritäten und Service-Zeiten beeinflusst werden.

Zusätzlich ist es möglich, eine maximale Anzahl von Tickets pro Queue in einer Reihe festzulegen, die zugewiesen werden sollen. Ist das Limit erreicht, wird die nächste andere Queue bevorzugt. Danach wird der Zähler für die Queue zurückgesetzt.

Siehe auch:

Schauen Sie sich die Konfigurationsmöglichkeiten in der Systemkonfiguration für dieses Paket an.

22.2 Agenten-Interface

Agenten können ihre eigenen Kompetenzen bearbeiten, wenn dies in der Systemkonfiguration aktiviert ist.

22.2.1 Personalisierung

Agenten können ihre eigenen Kompetenzen bearbeiten, wenn dies in der Systemkonfiguration aktiviert ist.

Group competence(s)	
"Group" competence(s): <input type="text" value="admin"/> <input type="text" value="1 very low"/> <input type="text" value="users"/> <input type="text" value="5 very high"/> <input type="text"/>	Define group competences for this user. <input checked="" type="checkbox"/>
Priority competence(s)	
"Priority" competence(s): <input type="text"/>	Define priority competences for this user. <input checked="" type="checkbox"/>
Queue competence(s)	
"Queue" competence(s): <input type="text" value="Misc"/> <input type="text" value="5 very high"/> <input type="text"/>	Define queue competences for this user. <input checked="" type="checkbox"/>
Type competence(s)	
"Type" competence(s): <input type="text"/>	Define type competences for this user. <input checked="" type="checkbox"/>

Abb. 6: Kompetenzenansicht

Kompetenzen

Dieser Menüpunkt enthält die gleichen Einstellungen für den Agenten, die ein Systemadministrator für den *Agenten* einstellen kann.

Bemerkung: Die Systemkonfiguration `OTRSTicketAllocation::AllowAgentEditOwnCompetences` muss aktiviert sein, um diesen Menüpunkt von der *Personalization* aus aufrufen zu können.

22.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Competences

Start typing to filter...

Group competence(s)

admin

1 very low

x v



users

5 very high

x v



Add New

Please select



Priority competence(s)

Add New

Please select



Queue competence(s)

Misc

5 very high

x v



Add New

Please select



Type competence(s)

Add New

Please select



Cancel

Save

Abb. 7: Kompetenzen Auswahl

Dieses Paket fügt die zwei neuen Invoker `TicketCreate` und `TicketUpdate` für Web Services hinzu.

Darüber hinaus folgt das Paket HTTP-Umleitungsantworten (HTTP-Code 301, 307 und 308) für die ausgehende Kommunikation von HTTP::REST- und HTTP::SOAP-basierten Webdiensten.

Darüber hinaus ermöglicht das Paket das Senden von leeren HTTP-Anfragen (POST, PUT, PATCH) für die ausgehende Kommunikation von HTTP::REST-basierten Webservices.

Verfügbar im Service-Paket

- GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSTicketInvoker

23.1 Administrator-Interface

Dieses Paket fügt eine neue Einstellungsansicht zur Ansicht *Web Service Verwaltung* hinzu, um die Invoker zu konfigurieren.

23.1.1 Prozesse & Automatisierung

Dieses Paket fügt zwei neue Invoker zum Abschnitt *Invoker* der Ansicht *Web- Service-Verwaltung* hinzu.

Web-Services

Die Aktionen, die ausgeführt werden können, wenn Sie OTRS als Requester verwenden, werden *Invoker* genannt. Jeder Invoker gehört zu einem Controller (Controller sind Sammlungen von Operationen oder Invokern). In der Regel benötigen Invoker desselben Controllers ähnliche Einstellungen und teilen sich die gleichen Konfigurationsdialoge. Jeder Invoker kann bei Bedarf unabhängige Konfigurationsdialoge haben.

Nach der Installation des Pakets stehen zwei neue Invoker im Abschnitt *Invoker* zur Verfügung. Wenn Sie einen Invoker aus der Dropdown-Liste auswählen, öffnet sich ein neues Einstellungsfenster.

Beispiel für eine Anfrage

Die Invoker `TicketCreate` und `TicketUpdate` geben die kompletten Ticket- und Artikeldaten basierend auf der Ticket-ID und der Artikel-ID des ausgelösten Ereignisses zurück.

Bereiten Sie den Aufruf des konfigurierten Remote-Webservice vor. Ereignisdaten:

```
my $Result = $InvokerObject->PrepareRequest (
    Data => {                                     # data payload
        TicketID => 123,
        ArticleID => 123,                         # optional
    },
);
```

Invoker-Resultat:

```
{
    Data => {
        Ticket => {
            Title      => 'some ticket title',
            Queue      => 'some queue name',
            Lock       => 'some lock name',       # optional
            Type       => 'some type name',       # optional
            Service    => 'some service name',    # optional
            SLA        => 'some SLA name',        # optional
            State      => 'some state name',
            Priority    => 'some priority name',
            Owner      => 'some user login',      # optional
            Responsible => 'some user login',    # optional
            CustomerUser => 'some customer user login',
            PendingTime {
                # optional
                Year    => 2011,
                Month   => 12,
                Day     => 03,
                Hour    => 23,
                Minute  => 05,
            },
        },
        Article => {
            SenderType    => 'some sender type name', # optional
            AutoResponseType => 'some auto response type', # optional
            From          => 'some from string',       # optional
            Subject       => 'some subject',
            Body          => 'some body'
            ContentType   => 'some content type',     # ContentType or MimeType
        }
    }
}
↳and Charset is required
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```

        MimeType      => 'some mime type',
        Charset       => 'some charset',
        TimeUnit      => 123,                                # optional
    },
    DynamicField => [                                       # optional
        {
            Name      => 'some name',
            Value     => 'Value',                            # value type depends on ↵
↵the dynamic field
        },
        # ...
    ],
    Attachment => [
        {
            Content   => 'content'                            # base64 encoded
            ContentType => 'some content type'
            Filename  => 'some fine name'
        },
        # ...
    ],
},
};

```

Bemerkung: Der Invoker gibt den neuesten Artikel des Tickets zurück, wenn keine Artikel-ID angegeben wird.

Bemerkung: Der Invoker wird keine dynamischen Felder mit undefinierten Werten zurückgeben, da die gleichnamigen Operationen `TicketCreate` und `TicketUpdate` nicht mit dynamischen Feldern mit undefinierten Werten umgehen können.

Erweitertes Filtern für ausgehende Daten

Für ausgehende Daten ist es möglich zu definieren, welche Art von Ticket-, Artikel- oder dynamischen Feldern die Anfrage enthalten soll. Weiterhin ist es möglich, nach Artikeltyp und Artikel-Absendertyp zu filtern.

Die verschiedenen Filteroptionen können innerhalb jeder einzelnen Invoker-Konfiguration ausgewählt werden und sind im Abschnitt *Einstellungen für ausgehende Anfragedaten* aufgelistet.

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 Invoker entfernen möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen*, um das Entfernen des Invokers und seiner Konfiguration zu bestätigen, oder klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*, um den Löschdialog zu schließen.

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

Invoker Details

General invoker data

★ Name:

The name is typically used to call up an operation of a remote web service.

Description:

Invoker backend: Ticket::TicketCreate

This OTRS invoker backend module will be called to prepare the data to be sent to the remote system, and to process its response data.

Settings for outgoing request data

Ticket fields: CustomerUser x Lock x Owner x and 9 more...

Only the selected ticket fields will be considered for the request data.

Article fields: Attachment x Body x Charset x and 8 more...

Only the selected article fields will be considered for the request data.

Ticket dynamic fields: Car x ITSMCriticality x and 26 more...

Only the selected ticket dynamic fields will be considered for the request data.

Article dynamic fields:

Only the selected article dynamic fields will be considered for the request data.

Number of articles:

The outgoing request data will only contain the configured number of articles. If left empty, only 1 article will be sent.

Communication channels:

The outgoing request data will only consider articles of the selected communication channels. If left empty, articles created by all communication channels will be used.

Customer visibility: Visible and invisible

The outgoing request data will only consider articles created with the selected customer visibility.

Sender Types:

The outgoing request data will only consider articles created by the selected sender types. If left empty, articles created by all sender types will be used.

Mapping

Mapping for outgoing request data:

The data from the invoker of OTRS will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the remote system expects.

Mapping for incoming response data:

The response data will be processed by this mapping, to transform it to the kind of data the invoker of OTRS expects.

Settings for incoming response data

Remote TicketID dynamic field:

The selected ticket dynamic field is being used to store the remote TicketID. If left empty, the remote TicketID will not be stored, unless you define a system configuration value for this web service.

Ticket dynamic fields:

Only the selected ticket dynamic fields are being considered for processing the incoming response data. If left empty, no dynamic field will be processed.

or

Allgemeine Invoker-Daten

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-Backend

Dieses Invoker Backend-Modul wird aufgerufen, um die an das entfernte System zu sendenden Daten vorzubereiten und dessen Antwortdaten zu verarbeiten. Das Feld ist schreibgeschützt, es wurde in der vorhergehenden Ansicht ausgewählt.

Einstellungen für ausgehende Anfragedaten

Ticket-Felder

Ein Multi-Auswahl-Menü mit den verfügbaren Ticket-Attributen (Feldern), die an ein entferntes System übermittelt werden können. Nur die ausgewählten Felder werden in ausgehende Anfragen aufgenommen.

Artikelfelder

Ein Multi-Select-Menü mit den verfügbaren Artikelattributen (Feldern), die an ein entferntes System übermittelt werden können. Nur die ausgewählten Felder werden in ausgehende Anfragen aufgenommen.

Dynamische Felder bei Artikeln

Ein Mehrfachauswahl-Menü mit den verfügbaren dynamischen Ticket-Feldern, die an ein entferntes System übermittelt werden können. Nur die ausgewählten dynamischen Felder werden in ausgehende Anfragen aufgenommen.

Dynamische Felder bei Artikeln

Ein Mehrfachauswahl-Menü mit den verfügbaren dynamischen Artikelfeldern, die an ein entferntes System übermittelt werden können. Nur die ausgewählten dynamischen Felder werden in ausgehende Anfragen aufgenommen.

Anzahl der Artikel

Ein Textfeld, das die maximale Anzahl von Artikeln enthält, die bei einer ausgehenden Anfrage übertragen werden. Die Artikel werden von den neuesten bis zu den ältesten ausgewählt. Wenn keine Anzahl angegeben wird, wird nur der neueste Artikel übertragen.

Kommunikationskanäle

Die ausgehenden Anfragedaten berücksichtigen nur Artikel der ausgewählten Kommunikationskanäle. Wird das Feld leer gelassen, so werden die von allen Kommunikationskanälen erstellten Artikel verwendet.

Sichtbarkeit für Kunden

Die ausgehenden Anfragedaten berücksichtigen nur Artikel, die mit der ausgewählten Kundensichtbarkeit erstellt wurden.

Sendertyp

Die ausgehenden Anfragedaten berücksichtigen nur Artikel, die von den ausgewählten Absendertypen erstellt wurden. Wird nichts angegeben, werden Artikel aller Absendertypen verwendet.

Mapping

Normalerweise gibt es für jeden Invoker zwei Mapping-Konfigurationsabschnitte, einen für die eingehenden Daten und einen für die ausgehenden Daten. Sie können für jede Mapping-Richtung unterschiedliche Mapping-Typen (Backends) wählen, da ihre Konfiguration unabhängig voneinander und auch unabhängig vom Invoker-Backend ist. Die normale und gängigste Praxis ist, dass der Invoker in beiden Fällen denselben Mapping-Typ mit invertierter Konfiguration verwendet. Die komplette Mapping-Konfiguration erfolgt in einer separaten Ansicht, die vom Mapping-Typ abhängt.

Mapping für ausgehende Anfragedaten

Die Daten vom Invoker werden durch dieses Mapping verarbeitet, um sie in die Art von Daten zu transformieren, die das entfernte System erwartet.

Mapping für eingehende Antwortdaten

Die Antwortdaten werden durch dieses Mapping verarbeitet, um sie in die Art von Daten zu transformieren, die der Invoker erwartet.

Einstellungen für eingehende Antwortdaten

Es ist möglich, bestimmte Daten der eingehenden Antworten automatisch in lokale dynamischen Feldern zu speichern. Die verschiedenen Filter-Optionen können innerhalb jeder einzelnen Aufrufer-Konfiguration ausgewählt werden.

Dynamisches Feld für die Remote-Ticket-ID

Ein Drop-Down-Menü mit den im System verfügbaren dynamischen Ticketfeldern. Wenn ein solches dynamisches Feld ausgewählt wird, wird die vom Remote-System empfangene Ticket-ID verwendet, die innerhalb des ausgewählten dynamischen Feldes gespeichert wird.

Dynamische Felder bei Artikeln

Ein Mehrfachauswahl-Menü, das die verfügbaren dynamischen Ticket-Felder im System enthält. Alle ausgewählten dynamischen Felder, die auch in den Antwortdaten verfügbar sind und Werte enthalten, werden in den lokalen dynamischen Feldern gespeichert.

Die dynamischen Feldwerte der Antwortdaten werden aus der folgenden Datenstruktur verwendet:

```
<Ticket>
  <DynamicField>..</DynamicField>
</Ticket>
```

und/oder

```
<Ticket>
  <Article>
    <DynamicField>..</DynamicField>
  </Article>
</Ticket>
```

Die Systemkonfigurations-Option `GenericInterface::Invoker::Settings::ResponseDynamicField` wurde als Fallback für die dynamischen Felder hinzugefügt, die die Ergebnis-Ticket-ID der zugehörigen Antwortdaten enthalten sollten. Sie soll verwendet werden, wenn die Konfiguration nicht über die Benutzeroberfläche des Invokers hinzugefügt wurde und beide Konfigurationen nicht gleichzeitig verwendet werden sollen!

Ereignisauslöser

Event-Trigger sind Ereignisse innerhalb von OTRS wie `TicketCreate`, `ArticleSend`, etc. Diese können als Auslöser für die Ausführung des Invokers dienen. Jeder Invoker muss mindestens einen Event-Trigger registriert haben, sonst ist der Invoker nutzlos, da er nie aufgerufen wird. Zusätzlich kann eine Reihe von Regeln (Bedingungen) für jedes Ereignis definiert werden, um mehr Kontrolle über die Auslösung der Ereignisse zu haben. Diese Regeln hängen von den Daten des Objekts ab, das mit dem Ereignis verbunden ist. Die asynchrone Eigenschaft der Ereignisauslöser definiert, ob der OTRS-Prozess den Aufrufer behandelt oder ob er an den OTRS-Daemon delegiert wird.

Bemerkung: Der OTRS-Daemon ist ein separater Prozess, der Aufgaben im Hintergrund ausführt. Wenn Sie den OTRS-Daemon verwenden, wird der OTRS-Prozess selbst nicht beeinträchtigt, falls das entfernte System lange braucht, um zu antworten, falls es nicht verfügbar ist oder falls es Netzwerkprobleme gibt. Wenn Sie den OTRS-Daemon nicht verwenden, kann die Nutzung von Web Services dazu führen, dass OTRS langsam ist oder nicht reagiert. Daher ist es sehr empfehlenswert, so oft wie möglich asynchrone Ereignisauslöser zu verwenden.

Um auf diesen Bereich zugreifen zu können, müssen Sie den aktuellen Invoker speichern, indem Sie auf die Schaltfläche *Speichern* klicken.

Ereignis

Dieser Invoker wird von den konfigurierten Ereignissen ausgelöst.

Ereignisauslöser hinzufügen

Um ein neues Ereignis hinzuzufügen, wählen Sie das Ereignisobjekt und den Ereignisnamen aus und klicken Sie auf den Plus-Button. Asynchrone Ereignisauslöser werden durch den OTRS-Daemon im Hintergrund verarbeitet (empfohlen). Synchrone Ereignisauslöser werden direkt während der Web-Anfrage verarbeitet.

So fügen Sie einen Ereignisauslöser hinzu:

1. Wählen Sie die Ereignisfamilie aus der ersten Liste aus.
2. Wählen Sie den Namen des Ereignisses aus der zweiten Liste aus.
3. Legen Sie als Eigenschaft „asynchron“ fest. Wenn sie nicht markiert ist, bedeutet dies, dass der Ereignisauslöser nicht asynchron sein wird.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Plus“. Es wird ein neuer Ereignisauslöser erstellt, der in der Liste der Ereignisauslöser des Invokers aufgeführt wird.

In der Liste der Ereignisauslöser wird für jedes Ereignis angezeigt, ob es Bedingungen enthält oder nicht. Die Schaltfläche „Bearbeiten“ neben der Bedingungseigenschaft ermöglicht das Hinzufügen oder Bearbeiten der aktuellen Bedingungen des Ereignisses.

Um einen Ereignisauslöser zu löschen, suchen Sie einfach den zu löschenden Ereignisauslöser in der Liste der Ereignisauslöser und klicken auf das Papierkorbsymbol am Ende der Zeile. Daraufhin wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem Sie gefragt werden, ob Sie den Ereignisauslöser wirklich löschen möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen*, um den Ereignisauslöser aus der Liste zu entfernen, oder klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*, um den Dialog zu schließen.

Manchmal kann die Definition eines Ereignisses zur Auslösung eines Invokers zu vielen unnötigen oder falschen Anfragen an einen entfernten Server führen. Es können Ereignisbedingungen festgelegt werden, um die Auslösung des Invokers in solchen Fällen einzuschränken.

Um auf die Ansicht der Ereigniseinstellungen zuzugreifen, in der die Bedingungen definiert werden können, müssen Sie sich in der Invoker-Ansicht befinden und von dort aus auf das Bearbeitungssymbol neben dem Bedingungsstatus des Ereignisses klicken, in dem diese Bedingung wirksam werden soll.

General Settings

Event:

Event type:

Asynchronous:

▼ Ticket Event Conditions

Conditions can only operate on non-empty fields.

Type of Linking between Conditions:

Condition 1

Type of Linking:

Fields ⊕

Name: Type: Value: ⊖

Save

or or

Abb. 2: Ansicht „Web Service Invoker Ereignis“

In der Ansicht „Ereigniseinstellungen“ in der Aktionsleiste gibt es eine Schaltfläche, mit der Sie zur Ansicht „Invoker“ zurückkehren können, sowie eine Schaltfläche zum Entfernen aller Ereignisbedingungen. In der Standardeinstellung ist die Ansicht mit der ersten Bedingung vorbelegt. Aktualisieren Sie die Art der Verknüpfung zwischen Bedingungen, wenn mehr als eine Bedingung geplant ist, und ändern Sie die Art der Verknüpfung von *Bedingung 1*, wenn mehr als ein Feld geplant ist. Beide Verknüpfungsfelder akzeptieren *und*, *oder* oder *xor* als Werte.

Füllen Sie den Feldnamen aus, legen Sie den Übereinstimmungstyp fest (*String* für exakte Übereinstimmung, *Regex* für reguläre Ausdrücke oder *Validation Module*) und legen Sie den Wert fest, der übereinstimmen soll (im Falle eines Validierungsmoduls den vollständigen Klassennamen wie `Kernel::GenericInterface::Event::Validation::ValidateDemo`).

Um der Bedingung weitere Felder hinzuzufügen, klicken Sie auf die „Plus“-Schaltfläche in der Kopfzeile der Felder. Um ein Feld zu entfernen, klicken Sie auf die „Minus“-Schaltfläche in der Feldzeile. Es ist notwendig, mindestens ein Feld pro Bedingung beizubehalten.

Um weitere Bedingungen hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche unter dem letzten Bedingungsfeld. Um eine Bedingung zu entfernen, klicken Sie auf das Minuszeichen in der Kopfzeile der Bedingung. Es ist notwendig, mindestens eine Bedingung im Satz zu behalten. Um alle Bedingungen zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche in der Seitenleiste.

OTRS als Requester - HTTP::REST

Wenn mindestens zwei Invoker hinzugefügt werden, wird die Ansicht des Requester-Transports für HTTP::REST um zwei Felder erweitert.

Controller-Mapping für Invoker ,<InvokerName> ‘*

In dieser Einstellung wird ein Ressourcenpfad festgelegt. Dieser Pfad muss entsprechend den Erfordernissen des entfernten Web Service und nach dessen Definition festgelegt werden.

Der Pfad kann Variablen in der Form `:<Variablenname>` enthalten. Jeder Variablenname, der mit den aktuellen (zu sendenden) Daten übereinstimmt, wird durch den entsprechenden Datenwert ersetzt. Diese übereinstimmenden Variablennamen und -werte werden aus den aktuellen Daten entfernt. Je nach HTTP-Anforderungsbefehl können die verbleibenden Daten als JSON-String im Anforderungskörper oder als Abfrageparameter innerhalb des URI gesendet werden.

Beispiele für Daten Var1 = Eins, Var2 = Zwei, Var3 = Drei und Var4 = Vier.

- Controller-Zuordnung: `/Ressource`, nach Ersetzungen: `/Resource`, verbleibende Daten: Var1 = Eins, Var2 = Zwei, Var3 = Drei und Var4 = Vier
- Controller-Zuordnung: `/Ressource/:Var1`, nach Ersetzungen: `/Resource/Eins`, verbleibende Daten: Var2 = Zwei, Var3 = Drei und Var4 = Vier
- Controller-Zuordnung: `/Resource/:Var1?Param1=:Var2&Var3=:Var3`, nach Ersetzungen: `/Resource/One?Param1=Two&Var3=Three`, verbleibende Daten: Var4 = Vier

Gültiger Anfragebefehl für Invoker ,<InvokerName> ‘

Hiermit wird die zu verwendende HTTP-Anforderungsmethode festgelegt. Mögliche Optionen: CONNECT, DELETE, GET, HEAD, OPTIONS, PATCH, POST, PUT und TRACE. Wenn kein Befehl ausgewählt wird, wird *Standardbefehl* verwendet.

23.2 Agenten-Interface

Dieses Paket hat kein Agenten-Interface.

23.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Ticket Time Unit Dropdown

Für Serviceorganisationen, die strenge Service Level Agreements (SLAs) erfüllen müssen, ist die Dokumentation von Zeiteinheiten von grundlegender Bedeutung. Zu diesem Zweck stellt die Standardversion von **OTRS** ein Feld ohne Einheit zur Verfügung, das nach Belieben ausgefüllt werden kann. Die korrekte Dokumentation der Arbeitszeit mit diesem Feld setzt jedoch ein unternehmensweites Verständnis und Wissen über Zeit- und Abrechnungsintervalle voraus. Dies ist leider und insbesondere in global agierenden Unternehmen mit mehreren Standorten nicht immer der Fall. Dies kann dazu führen, dass die Arbeitszeiten falsch dokumentiert werden und bei den Kunden zu Verwirrung führen.

Das Problem kann mit diesem Feature gelöst werden. Es ermöglicht die Einstellung von Zeiteinheiten in einer Drop-Down-Liste wie Minuten oder Stunden.

Es ist möglich, die folgenden Werte zu definieren:

- Wählbare Werte
- Angezeigter Name des Wertes (z.B. *Stunde* oder *Minute*)
- Standardwert einstellen

Diese Definitionen ermöglichen es Ihnen, die individuellen Zeit- und Gebührenbedürfnisse Ihres Unternehmens zu berücksichtigen. Wenn beispielsweise eine Viertelstunde bereits begonnen hat, könnte sie automatisch als 15-Minuten-Intervall berechnet werden.

Vorteile

- Reduzierung der Fehlerquote bei der Eingabe von Zeiteinheiten.
- Unverwechselbare Definition von Intervallen und Vorgabewerten reduziert den Dokumentationsaufwand.

Zielgruppen

- IT Service-Management
- Interner IT-Service
- Kunden-Service/Support
- Global tätige Unternehmen

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSTicketTimeUnitDropdown

24.1 Administrator-Interface

Dieses Paket hat kein Administrator-Interface.

Bemerkung: Für die Nutzung dieses Features ist es notwendig, die Drop-Down-Listen über die Systemkonfiguration zu aktivieren.

So aktivieren Sie die Dropdown-Listen:

1. Gehen Sie zur Ansicht *Systemkonfiguration*.
2. Wählen Sie *OTRSTicketTimeUnitDropdown* im *Widget Navigation*.
3. Navigieren Sie im Navigationsbaum zu *Frontend* → *Agent*.
4. Aktivieren Sie die Einstellungen für die Dropdown-Listen.

So verwenden Sie eine benutzerdefinierte Zeiteinheit:

1. Ändern Sie den Wert des Schlüssels `Name` auf den benutzerdefinierten Namen der Zeiteinheit.
2. Fügen Sie mögliche Werte zum Schlüssel `Settings` hinzu, wobei der erste Eintrag die Zeit in Sekunden und der zweite Eintrag die Bezeichnung ist, die in der Dropdown-Liste angezeigt werden soll.

Es ist möglich, den Standardwert für jede Einstellung mit dem Schlüssel `Default` und jedem gültigen Wert aus dem **Sekunden** Eintrag des Schlüssels `Settings` einzustellen. Dieser Standardwert wird in der Dropdown-Liste in den Ticket-Ansichten vorgewählt.

Öffnen Sie nun die Ansicht *Neues Telefon-Ticket* oder eine andere Ansicht mit Zeiteinheiten auf dem *Agenten-Interface* und benutzen Sie die Drop-Down-Listen für Stunden und Minuten, um die Zeiteinheiten anstelle eines Eingabefeldes einzustellen.

24.2 Agenten-Interface

Dieses Paket wandelt das Eingabefeld *Zeiteinheiten* in Dropdown-Listen um. Die Drop-Down-Listen können in der Systemkonfiguration des *Administrator-Interface* konfiguriert werden.

So verwenden Sie die konfigurierten Drop-Down-Listen für die Zeiteinheiten:

1. Öffnen Sie die Ansicht *Neues Telefon-Ticket* oder eine andere Ansicht mit Zeiteinheiten.
2. Scrollen Sie bis zum Ende des Formulars und überprüfen Sie das neue Feld *Zeiteinheiten*.

24.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.

Time and Quota Management

Dieses Feature ist ideal für Call Center, IT-Dienstleister oder jedes Unternehmen, das seinen Kunden zeit- oder mengenbasierte Kontingente zuweisen möchte.

Das Feature stellt in der Detailansicht des jeweiligen Kunden ein Dashboard-Widget zur Verfügung, das Zeiteinheiten- oder Volumenkontingente mit Referenznummern zu Tickets und den aktuellen Status des Kontingents anzeigt. Die Zeit- und Volumenkontingente werden in der CMDB gepflegt und können den jeweiligen Kunden zugewiesen werden.

Alternativ zur Berechnung der Zeiten kann z.B. auch die Anzahl der Störungsmeldungen als Berechnungsgrundlage für die noch verfügbare Anzahl an Kontingenten herangezogen werden.

Vorteile

- Einfache Zeiterfassung und transparente Dokumentation in einem System.
- Ein Überblick über die aktuellen Kontingente erleichtert die Planung und Umsetzung.

Zielgruppen

- IT Service-Management
- Call Center
- Serviceanbieter
- Alle Unternehmen

Verfügbar im Service-Paket

- SILBER, GOLD, TITAN, PLATIN

Paketname im OTRS Package Manager

- OTRSTimeAndQuotaManagement

Bemerkung: Dieses Feature erfordert die Funktion *Configuration Management*.

Dieses Feature erfordert die Funktion *Ticket Time Unit Dropdown*.

25.1 Administrator-Interface

Dieses Modul fügt zusätzliche Funktionalität hinzu, um Zeitkontingente für Kunden zu setzen.

25.1.1 Administration

Nach der Installation des Pakets sind neue Klassen im *General Catalog* verfügbar.

General Catalog

Diese Paket fügt neue Klassen zum *General Catalog* hinzu. Die Ansicht zur Verwaltung des General Catalog ist im Modul *General Catalog* in der Gruppe *Administration* verfügbar.

List
CATALOG CLASS
ITSM::ConfigItem::Class
ITSM::ConfigItem::Computer::Type
ITSM::ConfigItem::DeploymentState
ITSM::ConfigItem::Hardware::Type
ITSM::ConfigItem::Location::Type
ITSM::ConfigItem::Network::Type
ITSM::ConfigItem::QuotaManagement::NotifyBy
ITSM::ConfigItem::QuotaManagement::RenewalFrequency
ITSM::ConfigItem::Software::LicenceType
ITSM::ConfigItem::Software::Type
ITSM::ConfigItem::YesNo
ITSM::Core::IncidentState
ITSM::Service::Type
ITSM::SLA::Type

Abb. 1: Listenansicht des General Catalog

Neue Klassen

ITSM::ConfigItem::Class

Eine Klasse für Configuration Item-Klassen.

Zu dieser Klasse werden zwei neue Klassen hinzugefügt, um die Kontingente zu speichern:

- Zeiteinheit-Kontingent
- Mengenkontingent

Siehe auch:

Die Klassendefinition von Configuration Item-Klassen kann im Modul *Configuration Items* in der Gruppe *CMDB Settings* verwaltet werden.

ITSM::ConfigItem::QuotaManagement::NotifyBy

Eine Klasse zur Angabe des Prozentsatzes des Kontingents, ab dem eine Benachrichtigung gesendet werden soll.

ITSM::ConfigItem::QuotaManagement::RenewalFrequency

Eine Klasse zur Angabe der Verlängerungshäufigkeit des Kontingents.

The screenshot shows a web form titled "Edit Catalog Item". The "Catalog Class" is set to "ITSM::ConfigItem::QuotaManagement::RenewalFrequency". The form contains the following fields and controls:

- Name:** A text input field containing "Each Month".
- Renew Interval:** A text input field containing "1".
- Renew Time Unit:** A dropdown menu with "Month" selected.
- Validity:** A dropdown menu with "valid" selected.
- Comment:** An empty text input field.
- Buttons:** "Save", "Save and finish", and "Cancel" buttons, separated by "or" text.

Abb. 2: Häufigkeit der Erneuerung der Kontingentverwaltung

25.2 Agenten-Interface

Dieses Paket erweitert die Kontingentfunktionalität, um für jeden Kunden unterschiedliche Kontingente festlegen zu können.

25.2.1 Configuration Items

Kontingente werden in speziellen Configuration Item Klassen im *General Catalog* verwaltet. Dies vereinfacht die Handhabung von Kontingenten. Es gibt eine Versionierung von Configuration Items für Kontingente, so dass die letzte Version des Kontingents immer aktuell ist und die Kontingentshistorie revisionssicher bleibt.

Die Kontingente sind nun in zeit- und volumenbasierte Kontingente unterteilt. Die zeitbezogenen Kontingente werden um die in jedem Artikel verbuchten Zeiteinheiten reduziert, während die mengenbezogenen Kontingente um 1 pro Ticket reduziert werden. Dadurch können Sie den Modus wählen, in dem Sie Ihre Verträge anbieten.

Da sich zeit- und volumenbasierte Kontingente in ihrer spezifischen Handhabung stark unterscheiden, gibt es zwei separate Systemkonfigurations-Einstellungen, die speziell für jeden Anwendungsfall entwickelt wurden. Kontingente können wie jedes andere Configuration Item hinzugefügt werden. Die Klassendefinition ist für beide Kontingenttypen identisch.

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

Kundenunternehmen *


Der Kunde, dem das Kontingent zugeordnet ist.

Kontingent Insgesamt *

Gesamtmenge des Kontingents. Diese Menge wird bei Bedarf verlängert.

∨ Properties

* Customer Company

* Quota Total

* Used Quota


* Remaining Quota

Last Used Reference

Notification Percentage

+

* Notification Sent

Automatic Renewal

+

Attachments


 Drop files here or click to select files

Abb. 3: Kontingenteigenschaften

Benutze Kontingente *

Wie viel Kontingent der Kunde zum Zeitpunkt der Erstellung des Configuration Items verbraucht hat. Wird auf 0 gesetzt, wenn noch kein Kontingent verbraucht ist.

Verbleibende Kontingente *

Wie viel Kontingent ist für den Kunden noch übrig. Setzen Sie den gleichen Betrag wie *Kontingent gesamt*, wenn noch kein Kontingent verbraucht ist.

Zuletzt verwendete Referenz

Verweis auf das Ticket, in dem das Kontingent verwendet wird. Lassen Sie es leer, wenn noch kein Kontingent verwendet wird.

Prozentsatz der Benachrichtigung

Wenn der Kontingentverbrauch diesen Prozentsatz erreicht, wird eine Benachrichtigung verschickt.

Benachrichtigung gesendet *

Ob eine Benachrichtigung gesendet wurde. Auf *Nein* gesetzt, wenn noch kein Kontingent verbraucht ist.

Automatische Erneuerung

Möglichkeit der Erneuerung des Kontingents nach der konfigurierten Erneuerungshäufigkeit.

Aktualisierung der Wiederholungsfrist

Wie oft das Kontingent verlängert werden soll.

Verlängerungsfrist

Das letzte Datum für eine Verlängerung der Frist.

Letzte Verlängerung

Das Datum der letzten Verlängerung des Kontingents.

Anzahl der Verlängerungen

Wie viele Verlängerungen fanden statt.

Das neu erstellte Configuration Item wird in der Ansicht *Configuration Item Übersicht* und in der *Kunden-Detailansicht* jeweiligen Kunden angezeigt.

Wenn eine Verlängerungsoption eingestellt wurde, wird das Kontingent nach der konfigurierten Zeitspanne zurückgesetzt.

25.2.2 Kunden

Die Kontingentlisten werden in der Kundendetailansicht als separate Widgets angezeigt.

Das Widget *Zeiteinheiten-Kontingentliste* zeigt das Gesamtkontingent, das genutzte Kontingent und das verbleibende Kontingent an. Die Spalte *Letzte verwendete Referenz* zeigt die Ticketnummer und die Artikel-ID an, die für die Änderung des Kontingents im Format *TicketNummer#ArtikelID* verwendet werden.

Time Unit Quota List (1)						Select Preset		
Name	Quota Total (Hours)	Used Quota (Hours)	Remaining Quota (Hours)	Last Used Reference	Changed			
General Quota	100	20.00	80.00	2022052610000016#43	15 minutes ago			

Abb. 4: Zeiteinheiten-Kontingentliste

Im obigen Beispiel hat der Kunde ein Kontingent von 100 Einheiten. Für einen Kundenbenutzer, der zu diesem Kunden gehört, wurde ein Ticket erstellt und es wurden 20 Zeiteinheiten abgerechnet. Der Wert

2022052610000016#43 in der Spalte *Letzte verwendete Referenz* bedeutet, dass die Ticketnummer 2022052610000016 und die Artikel-ID 43 das Kontingent zuletzt verändert haben.

So ändern Sie das Zeitkontingent eines Kunden:

1. Erstellen Sie ein neues Ticket für den Kunden oder fügen Sie einen Artikel zu einem bestehenden Ticket des Kunden hinzu.
2. Fügen Sie eine beliebige Zahl in das Feld *Zeiteinheiten* ein.
3. Rufen Sie die Kunden-Detailansicht auf und überprüfen Sie, ob das Kontingent um die zum Artikel hinzugefügte Zeiteinheit reduziert wurde.

Das Widget *Mengen-Kontingentliste* zeigt das Gesamtkontingent, das verwendete Kontingent und das verbleibende Kontingent an. Die Spalte *Letzte verwendete Referenz* zeigt die Ticket-Nummer an, die für die Änderung des Kontingents verwendet wird.




Volume Quota List (1) Select Preset  					
Name	Quota Total	Used Quota	Remaining Quota	Last Used Reference	Changed 
Service Requests	5	1	4	2022052610000025	2 minutes ago

Abb. 5: Mengen-Kontingentliste

In dem obigen Beispiel hat der Kunde ein Kontingent von 5 Serviceanfragen. Für einen Kundenbenutzer, der zu diesem Kunden gehört, wurde ein Ticket erstellt, und das Kontingent wurde um 1 reduziert. Der Wert 2022052610000025 in der Spalte *Letzte verwendete Referenz* bedeutet, dass die Ticket-Nummer 2022052610000025 das Kontingent zuletzt geändert hat.

So ändern Sie das Mengenkotingent eines Kunden:

1. Erstellen Sie ein neues Ticket für den Kunden.
2. Gehen Sie zur Kunden-Detailansicht und überprüfen Sie, ob das Kontingent um 1 reduziert ist.

25.3 Externes Interface

Dieses Paket hat kein externes Interface.