



KIX Pro

KIX 18 Administration

Stand: 14.04.2022





Inhaltsverzeichnis

1	Hinweis zur Nutzung des KIX 18 Pro Handbuchs	5
1.1	Zum Verständnis.....	5
2	Jobs - Erweiterte Funktionen	6
2.1	Initial ausgelieferte Jobs in KIX Pro.....	7
2.2	Anonymisierung	11
2.2.1	Den Job "Anonymisation" anpassen.....	11
2.3	Asset Attribute im Ticket darstellen	13
2.3.1	Verrechnungspreis darstellen	13
2.3.2	Arbeitszeit im Ticket vorgeben	18
2.4	Assetnummern beim Import ändern.....	23
2.5	LDAP/AD-Synchronisation	25
2.5.1	Konfigurationshinweise.....	31
2.6	Berichte automatisieren	32
2.6.1	Vorbedingungen.....	32
2.6.2	Beispiel Konfiguration des Jobs	32
2.6.3	Konfiguration der Aktionen	33
2.6.3.1	1. Aktion "Bericht erstellen"	33
2.6.3.2	2. Aktion "Text entnehmen"	33
2.6.3.3	3. Aktion "Macro ausführen"	34
3	System - Erweiterte Funktionen	37
3.1	Dynamische Felder in KIX Pro.....	38
3.2	GUI Konfiguration.....	47
3.2.1	Der Explorer	48
3.2.2	Der JSON-Editor	49
3.3	Icons	52
3.4	Konfigurationstransfer	53
3.4.1	Export von Konfigurationen.....	53
3.4.2	Import von Konfigurationen	55
3.4.3	Hinweise für den Im- und Export.....	56
3.5	Migration KIX 17	58





- 3.5.1 Die Migration durchführen..... 58
 - 3.5.1.1 Schritt 1: PSK-Modus in KIX 17 aktivieren..... 58
 - 3.5.1.2 Schritt 2: Die Migration über die Konsole von KIX 18 starten 60
 - 3.5.1.3 Schritt 3: Die Migration abschließen..... 61
- 3.5.2 Hinweise zur Migration..... 62
- 4 Ticket - Erweiterte Funktionen 63**
 - 4.1 Aktionen..... 64
 - 4.1.1 Arten von Aktionen 64
 - 4.1.1.1 Artikelaktionen 65
 - 4.1.2 Initial ausgelieferte Aktionen in KIX Pro 66
 - 4.1.3 Aktionen anlegen und konfigurieren..... 71
 - 4.1.3.1 Konfiguration einer Aktion..... 72
 - 4.2 Vorlagen 85
 - 4.2.1 Eine Vorlage konfigurieren 87
 - 4.2.1.1 Hinweise zur Felddauswahl..... 95
 - 4.2.1.2 Hinweise zu den Feldoptionen 96
 - 4.2.2 Die Standard-Vorlage "Default - Ticket New Template"..... 97
 - 4.2.2.1 Initiale Konfiguration der Standard-Vorlage..... 98
 - 4.3 Vorlagengruppen..... 103
 - 4.3.1 Duplizieren von Vorlagengruppen..... 106
- 5 Services und SLA 107**
 - 5.1 Services werden in KIX als Betriebsmittel und Ressourcen zur Erbringung anderer Services aufgefasst. Daher werden sie in der Assetklasse "Service" angelegt und gepflegt. Die Assetklasse "Service" wird initial mit KIX Pro ausgeliefert. 107
 - 5.2 Serviceverträge 108
 - 5.2.1 Aktualisierung des Servicebaums 108
 - 5.2.2 Steuerung der Auswahl "Betroffene Services" 109
 - 5.2.3 Kritikalität 111
 - 5.2.4 Serviceverträge im- und exportieren..... 111
 - 5.3 Service-Level-Agreements (SLA) 112
 - 5.3.1 SLA Kriterien und -Attribute..... 112
 - 5.3.2 Ein SLA anlegen oder bearbeiten 115
 - 5.3.3 SLA an Tickets 116
 - 5.3.4 SLA an Assets / Geräte-SLA..... 117
 - 5.3.5 Benachrichtigungen für SLA..... 117





- 5.3.6 Verwendung von SLA in KIX Platzhaltern 118
- 5.3.7 Konfiguration der Erfüllungszeit 118
- 5.3.8 Kalender Konfiguration..... 119
- 6 News 121**
- 7 Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten KIX Pro 123**
- 7.1 Konfiguration der Teamansichtsmodi.....124
 - 7.1.1 Listenansicht..... 124
 - 7.1.2 Kanban-Ansicht..... 125
 - 7.1.3 Kalender-Ansicht..... 127
 - 7.1.4 Kartenansicht 127
 - 7.1.4.1 Aktualisierung von Geopositionsdaten 131
- 7.2 Self Service Portal.....133
 - 7.2.1 Erreichbarkeit des Self Service Portals 133
 - 7.2.2 Nutzer-Login einrichten 133
 - 7.2.3 Sichtbarkeiten im Self Service Portal steuern..... 134
 - 7.2.3.1 Sichtbarkeit von Tickets und Artikeln 135
 - 7.2.3.2 Sichtbarkeit von Assets..... 135
 - 7.2.3.3 Sichtbarkeit von FAQ-Artikeln 136
 - 7.2.4 Layoutkonfiguration des Self Service Portals..... 136
 - 7.2.4.1 Attribute in der Layoutkonfiguration..... 137
 - 7.2.4.2 Organsiationspezifische Layouts 140
 - 7.2.4.3 Beispiel Layout-Konfiguration 140
 - 7.2.5 Bereitstellung Dynamischer Felder 142
 - 7.2.6 Bereitstellung von Vorlagen 143
 - 7.2.7 Bereitstellung von Ticketaktionen 144
- 7.3 Zeiterfassung146
 - 7.3.1 Konfigurationsbeispiel..... 148
- 7.4 KIX Pro REST API151
- 8 Zusatzmodule 152**
- 8.1 KIX Connect.....153
 - 8.1.1 Feldtyp "Data Source" 155
 - 8.1.1.1 Parameter 156
 - 8.1.2 Erweiterte Macro Actions 157
 - 8.1.2.1 XSL Transform 157
 - 8.1.2.2 Get Object Data 164





8.1.2.3	Get Item List From Data Source.....	165
8.1.2.4	Get Item From Data Source.....	166
8.1.3	Connect Database	168
8.1.3.1	Voraussetzungen	168
8.1.3.2	Einrichtung	168
8.1.3.3	Verwendung von Datenquellen	178
8.1.3.4	Verwendung der KIX Datenbank	199
8.1.4	Connect Webservice	200
8.1.4.1	Voraussetzungen	200
8.1.4.2	Erweiterte Macro Actions	200
9	Haftungsausschluss KIX Pro	211
10	Zweckbestimmung für die Verwendung von KIX Pro im medizinischen Bereich	212





1 Hinweis zur Nutzung des KIX 18 Pro Handbuchs

Im Zuge von Transparenz und effizienter Handhabung behandelt dieses Handbuch ausschließlich die Administration der Zusatzmodule und -funktionen von **KIX Pro der Version 18**. Die Beschreibung aller Grundfunktionen entnehmen Sie bitte dem Handbuch für KIX 18 Start.

Das Handbuch für die Agenten und KIX-Nutzer finden Sie unter <https://docs.kixdesk.com>. Hier finden Sie auch alle weiteren Dokumentationen zu KIX der Versionen 17 und 18.

Wir laden Sie herzlich ein, Teil unserer KIX Community zu werden und uns durch hilfreiche Hinweise bei der Weiterentwicklung von KIX und den Nutzerinformationen zu unterstützen.

1.1 Zum Verständnis

In dieser Anleitung wird die nach der Grammatik männliche Form in einem neutralen Sinn verwendet. Es spricht immer alle männlichen, weiblichen und diversen Leser an. Auf Gendervarianten wie "AgentInnen" oder "Nutzer/innen" wird aus Gründen der Lesbarkeit und des Textverständnisses verzichtet. Alle Leserinnen und Diverse bitten wir um Verständnis für diese Vereinfachung im Text.

2 Jobs - Erweiterte Funktionen

KIX Pro enthält eine Reihe vorkonfigurierter Jobs und bietet Ihnen die Möglichkeit, Jobs mit erweiterten Funktionen anzulegen. Neben ticketbezogenen Jobs können Sie in KIX Pro auch assetbezogene Jobs und Synchronisations-Jobs anlegen. Die Festlegung dazu erfolgt im Menü *Automatisierung* > *Jobs* mit der Auswahl des Job-Typs.

Asset

Der Job-Typ "Asset" bietet Ihnen die Möglichkeit, Jobs auf Assets anzulegen. Sie können diesen Job-Typ nutzen, um bspw. die von KIX vergebenen Asset-Nummern nach dem Import von Assets an den eigenen Nummernkreis anzupassen.

Synchronisation

Mithilfe des Job-Typs "Synchronisation" können Sie sowohl die Nutzer- als auch die Kontaktdaten aus LDAP/AD-Verzeichnissen mit KIX synchronisieren. Hierbei holt KIX sich die Daten aus den angegebenen Verzeichnissen, legt sie in KIX ab und synchronisiert diese über einen event- oder zeitbasierten Job. Wie die Einrichtung des Jobs erfolgt, können Sie unter "[Synchronisation \(siehe Seite 25\)](#)" nachlesen.

Berichte

Mithilfe des Job-Typs "Berichte" können Sie automatisiert Berichte generieren und anschließend in einem neuen Ticket versenden. KIX Pro bietet die Möglichkeit, Berichte in verschiedenen Ausgabeformaten wie CSV, JSON, HTML, Excel (XLSX), AtomFeed, XML und PDF zu erstellen. Es ist damit möglich, diese Berichte in andere (externe) Systeme einzulesen und weiterzuverarbeiten. KIX Pro bietet zudem zusätzliche MacroActions, um den Inhalt eines automatisierten Berichts zu extrahieren und direkt im Nachrichtentext eines Tickets zu versenden. Ein Beispiel dazu finden Sie hier, im [Admin-Handbuch von KIX Pro \(siehe Seite 32\)](#). Die Grundfunktionen zum Erstellen von Berichtsdefinitionen und Berichten sowie zum automatisierten Versand eines Berichts als Ticketanhang finden Sie im Admin-Handbuch von KIX Start (Kapitel KIX Module).

Ticket

Mit dem Job-Typ "Ticket" können Sie Jobs auf Tickets und deren Artikel anlegen. Diese Standardfunktion ist im KIX Start Handbuch im Kapitel Jobs beschrieben.

2.1 Initial ausgelieferte Jobs in KIX Pro

Job	Beschreibung	Hinweise
Anonymisierung	Mit diesem Job können Sie Tickets ab einem vordefinierten Zeitraum anonymisieren lassen, bspw. um sie datenschutzkonform zu archivieren. Sie können festlegen, zu welchem Zeitpunkt oder Event die Ausführung der Anonymisierung erfolgen soll und welche Daten dabei anonymisiert werden. Dieser Job ist bereits für Sie vorbereitet, aber auf "ungültig" gesetzt. Möchten Sie den Job nutzen, setzen Sie ihn auf "gültig" und passen Sie die Konfiguration ggf. weiter an.	Siehe auch Kapitel " Anonymisierung (siehe Seite 11) "
Auto Set Planned Effort (Incident)	Setzt einen Standardwert als Vorgabe für die geplante Erfüllungszeit (Sollzeit). Gilt für Tickets des Typs "Vorfall". Initialer Wert: 30 Minuten	Der Job setzt die im Job definierte Sollzeit automatisch in das Dynamische Feld "PlannedEffort". Sie können die Konfiguration des Jobs ändern, indem Sie bspw.
Auto Set Planned Effort (Service Request)	Setzt einen Standardwert als Vorgabe für die geplante Erfüllungszeit (Sollzeit). Gilt für Tickets des Typs "Service Anfrage". Initialer Wert: 60 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> • den Wert der Sollzeit ändern • weitere den Job auslösende Events festlegen • über Filter definieren, unter welchen Voraussetzungen der Job die Sollzeit setzen soll • u.a.m.

Job	Beschreibung	Hinweise
<p>Create FAQ Suggestion</p>	<p>Der Job erstellt aus einem Artikel heraus einen neuen FAQ Eintrag, sofern am Artikel das Dynamische Feld "CreateFAQSuggestion" auf "ja" gesetzt ist (= 1. Aktion).</p> <p>Mit der 2. Aktion wird der Wert des Dynamischen Feld "CreateFAQSuggestion" für eine erneute Verwendung zurückgesetzt (Leerwert).</p> <p>Info: Das Feld "CreateFAQSuggestion" steht nur in den Dialogen "Ticket bearbeiten" und "Ticket schließen" zur Verfügung wenn als Kanal "Notiz" oder "E-Mail" gewählt ist.</p>	<p>Sie können bei Bedarf die Vorgabekonfigurationen in der 1. Aktion ändern, um andere Werte in den FAQ Eintrag zusetzen oder den FAQ Eintrag einer anderen Kategorie zuzuordnen.</p> <p>Initial sind im Job u. a. folgende Parameter vorgegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titel: Betreff des ersten Artikels • Kategorie: Misc • Ursache: Inhalt des ersten Artikels am Ticket • Lösung: Inhalt des den Job auslösenden Artikels • Dynamische Felder: Verwandte Tickets → ID des Tickets (stellt die Verknüpfung zwischen Ticket und FAQ her)
<p>KIX Field Agent - Mobile Processing Rejected</p>	<p>Setzt im Ticket den Bearbeiter und den Sperrstatus im Ticket, wenn in der Field Agent App das Ticket zurückgewiesen wird.</p>	<p>Sie können den zu setzenden Bearbeiter festlegen und weitere Macro-Aktionen hinzufügen.</p>
<p>Put affected assets back into operational state</p>	<p>Dieser Job setzt automatisch den Vorfallstatus "Operational" für alle betroffenen Assets eines bestehenden Tickets wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Ticket vom Typ "Incident" geschlossen ist • oder der Solution-SLA erfüllt ("satisfied") ist • UND keine weiteren offenen/nicht gelösten Incident-Tickets zu diesem Asset existieren. 	<p>Ändern Sie die Konfiguration nicht! Daran sind systemrelevante Funktionen geknüpft.</p>



Job	Beschreibung	Hinweise
Put affected assets into incident state	<p>Dieser Job setzt automatisch den Vorfallstatus "Vorfall" für alle betroffenen Assets eines bestehenden Tickets wenn:</p> <ul style="list-style-type: none">• ein Ticket vom Typ "Vorfall" erstellt wird• der Solution-SLA noch nicht erfüllt ist ("satisfied")• und eines oder mehrere Assets in "Affected Asset" eingetragen werden.	<p>Ändern Sie die Konfiguration nicht! Daran sind systemrelevante Funktionen geknüpft.</p>
SLA First Response Time Fulfillment	<p>Dieser Job setzt einen Zeitstempel in ein Ticket, wenn ein Artikel erstellt wird, der im Self Service Portal sichtbar ist. Er definiert damit den Zeitpunkt der ersten Antwort für die SLA-Erfüllung. Sie können den Job nach Bedarf nachkonfigurieren.</p>	<p>Die Aktion "Erfüllungszeit setzen" sollte nicht entfernt werden, sonst wird der Zeitstempel nicht gesetzt.</p>
SLA Lösungszeit-Erfüllung	<p>Dieser Job setzt einen Zeitstempel in ein Ticket, wenn ein Ticket den Status "entfernt", "geschlossen" oder "zusammengefasst" erhält. Er definiert damit den Zeitpunkt der Lösung für die SLA-Erfüllung. Sie können den Job nach Bedarf nachkonfigurieren.</p>	<p>Die Aktion "Erfüllungszeit setzen" sollte nicht entfernt werden, sonst wird der Zeitstempel nicht gesetzt.</p>



Job	Beschreibung	Hinweise
TicketMerge	<p>Dieser Job wird für die initiale Aktion (siehe Seite 64) "Zusammenfassen" benötigt. Diese öffnet einen Dialog, um 2 Tickets zusammenzuführen. Beim Speichern der Aktion wird der Job ausgelöst.</p> <p>Dabei wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Quellticket in den Status "merged" gesetzt • das Event "TicketMerge" am Quellticket ausgelöst • die in der Aktion konfigurierten Eigenschaften übermittelt <p>Wird in der Aktion der Kanal "E-Mail" oder "Notiz" gewählt, wird auch der Artikel ans Zielticket geschrieben.</p> <p>Besitzt ein Ticket den Status "merged", dann werden an diesem Ticket keine admin-konfigurierbaren Ticket- und Artikelaktionen angezeigt.</p> <p>Die initiale Jobkonfiguration sieht vor, dass die Ausgangstickets ans Zielticket angehängt werden. Dabei bleiben die Werte des Zieltickets bestehen und das Ausgangsticket verliert seine Werte (wie Priorität, Bearbeiter etc.).</p>	<p>Sie können die Aktion nachkonfigurieren und entscheiden, welche Attribute des Quelltickets mit dem Zielticket zusammengeführt werden:</p> <p>1. Aktion: initial "Ticket Merge" (darf nicht geändert werden)</p> <p>Zielticket: Die Ticketnummer des Zieltickets oder der Name des dynamischen Feldes, welche die ID des Zieltickets enthält (initial das zugehörige Dynamische Feld "MergeToTicket (siehe Seite 38) ").</p> <p>Ticket Attribute: Kommaseparierte Liste von Ticketattributen. Die Liste enthält die Attribute des Ausgangstickets, welche ans Zielticket geschrieben werden. (Achtung: Übersetzungen der Attributs-Namen sind nicht möglich)</p> <p>Dynamische Felder: Kommaseparierte Liste der Namen der dynamischen Felder, die ans Zielticket übernommen werden (Achtung: Übersetzungen der Namen sind nicht möglich).</p> <p>Werte für dynamische Felder erzeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Überschreibt die Werte der aufgeführten Dynamischen Felder im Zielticket mit den Werten des Quelltickets. <input type="checkbox"/> Der Wert eines dynamischen Feldes des Quelltickets wird am Zielticket nur gesetzt, wenn ein solcher Wert dort noch nicht vorhanden ist.

2.2 Anonymisierung

Sie können ausgewählte Daten an Tickets anonymisieren lassen. Beispielsweise, um personenbezogene Daten bei der Archivierung von Tickets DSGVO-konform zu anonymisieren. Die Anonymisierung erfolgt über die zeit- oder eventgesteuerte Ausführung eines Jobs (Menü *Automatisierung > Jobs*). Mithilfe des initial ausgelieferten Jobs "Anonymisation" können Sie folgende Ticketdaten anonymisieren:

- Bearbeiter
- Verantwortlicher
- Kontakt
- Organisation
- Historien-Einträge
- Erstell- & Änderungsdatum für Tickets
- Erstell- & Änderungsdatum für Artikel
- an Artikeln hinterlegte E-Mail-Adressen.

Zusätzlich wird am Ticket ein Dynamisches Feld "Anonymise Ticket" ausgeliefert. Der Anonymisierungsjob ist initial so konfiguriert, dass alle Tickets bearbeitet werden, an welchem dieses Feld den Wert "ToDo" hat. Im Auslieferungszustand können Sie den Wert des Feldes nicht manuell setzen, da dieses in keinem Ticketdialog konfiguriert ist. Dies ist eine Sicherheitsmaßnahme, um ungewolltem Datenverlust vorzubeugen. Sie können einen neuen Job konfigurieren, der das Feld "Anonymise Ticket" mit den von Ihnen festgelegten Kriterien befüllt.

2.2.1 Den Job "Anonymisation" anpassen

Der Job "Anonymisation" wird inaktiv ausgeliefert und ist mit Beispiel-Werten gefüllt. Bearbeiten Sie die Konfiguration des Jobs, um diesen an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

Im Schritt 1 (Job Informationen):

Legen Sie die Gültigkeit des Jobs fest. Ausgeführt werden nur die auf "gültig" gesetzten Jobs.

- Initiale Konfiguration: "ungültig" (Setzen Sie den Job bei Bedarf auf "gültig").

Im Schritt 2 (Ausführungsplan):

Legen Sie fest, zu welchem Zeitpunkt oder Ereignis die Anonymisierung erfolgen soll. Sie können die Konfiguration ändern oder ergänzen, indem Sie einen Zeitpunkt für die Ausführung des Jobs festlegen oder ein anderes Event wählen, welches den Job auslöst.

- Initiale Konfiguration:
 - Eventgesteuerte Ausführung
 - bei Änderung des Dynamischen Feldes "Anonymised Ticket" ("TicketDynamicFieldUpdate_AnonymiseTicket")

Im Schritt 3 (Filter):

Legen Sie fest, welche Tickets anonymisiert werden sollen. Sie können Filterkriterien hinzufügen oder ändern, um die Auswahl an Tickets einzuschränken.

- Initiale Konfiguration: Der Job wird ausgelöst, wenn das Dynamische Feld "Anonymise Ticket" den Wert "ToDo" hat.

Im Schritt 4 (Aktionen):

Legen Sie fest, welche Ticketdaten mit welchen Inhalte überschrieben werden sollen. Sie können die Konfiguration individuell anpassen und weitere Aktionen hinzufügen, indem Sie bspw. alle anonymisierten Tickets ins Team "Archiv" verschieben.

- Initiale Konfiguration:
 - Bearbeiter setzen: 1 (admin)
 - Verantwortlichen setzen: 1 (admin)
 - Kontakt setzen: 1 (admin@localhost)
 - Kunde setzen: 1 (MY_ORGA)
 - Historie löschen: Ersetze "OwnerUpdate", "ResponsibleUpdate", "CustomerUpdate", "TicketLinkAdd", "TicketLinkDelete", "SendAnswer", "SendAgentNotification", "SendCustomerNotification", "EmailAgent", "EmailCustomer", "FollowUp", "Forward", "LoopProtection", "Subscribe" & "Unsubscribe" durch: "Comment replaced by "Anonymisation" job."
 - Erstellt von und Geändert von setzen: 1 (admin)
 - Erstellt von und Geändert von für Artikel setzen:1 (admin)
 - Artikel E-Mail Attribute setzen:
 - Bcc: admin@localhost
 - Cc: admin@localhost
 - Von: admin@localhost
 - An: admin@localhost
 - Dynamisches Feld setzen: AnonymiseTicket: 2
Damit wird das dynamische Feld "Anonymised Ticket" auf den Wert "Done" gesetzt und somit das Ticket als "ist anonymisiert" gekennzeichnet. Das wird in der Oberfläche des Agentenportals angezeigt, sodass Sie auch nach allen anonymisierten Tickets suchen können.

2.3 Asset Attribute im Ticket darstellen

Sie können zeit- oder eventbasierte Jobs anlegen, welche auf Asset Attribute referenzieren. Dazu dient die Macro Action "Asset Attribute abrufen". Damit können bspw. Arbeitszeitvorgaben oder Servicepreise an ein Ticket kopiert werden, wenn ein Service als "Betroffenes Asset" im Ticket ausgewählt wird. Diese Informationen lassen sich für Reporting oder Workflowsteuerungen nutzen. Unter Nutzung Dynamischer Felder vom Typ "AssetReference" können Sie die Asset Attribute auch in den Ticketdetails darstellen.

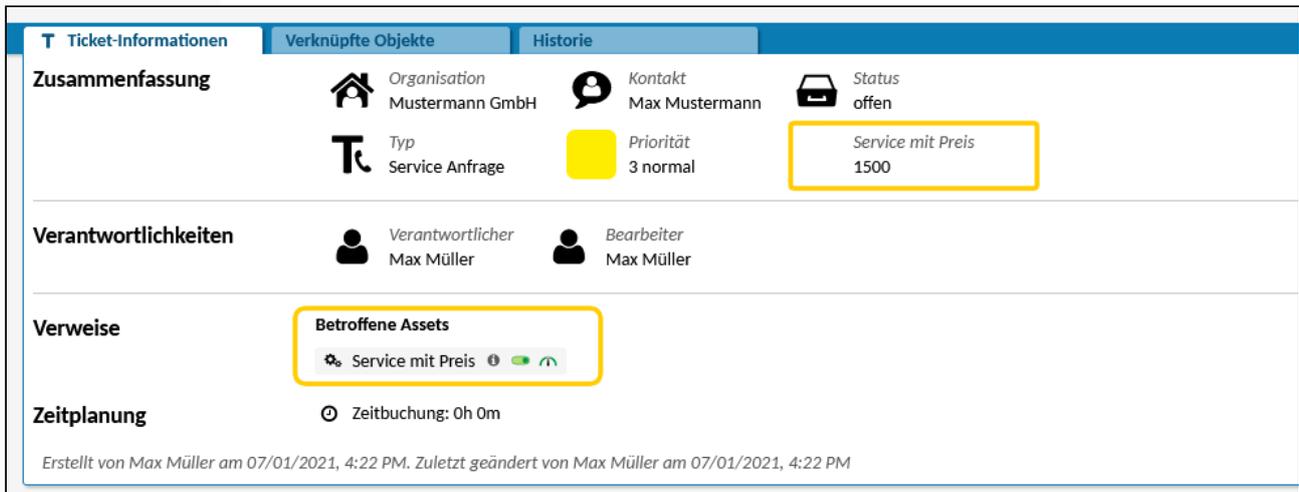
Anwendungsbeispiele:

- [Verrechnungspreis darstellen](#) (siehe Seite 13)
- [Arbeitszeit im Ticket vorgeben](#) (siehe Seite 18)

2.3.1 Verrechnungspreis darstellen

Ausgangsbasis:

An einem Service Request Ticket soll der Verrechnungspreis für den angefragten Service aufgeführt werden. Der Verrechnungspreis soll durch Auswahl eines Services im Ticket gesetzt werden.



The screenshot displays the 'Ticket-Informationen' tab of a KIX ticket. The interface is divided into several sections:

- Zusammenfassung:** Contains icons and labels for 'Organisation' (Mustermann GmbH), 'Kontakt' (Max Mustermann), 'Status' (offen), 'Typ' (Service Anfrage), and 'Priorität' (3 normal). A yellow box highlights the 'Service mit Preis' field with the value '1500'.
- Verantwortlichkeiten:** Lists 'Verantwortlicher' (Max Müller) and 'Bearbeiter' (Max Müller).
- Verweise:** A yellow box highlights the 'Betroffene Assets' section, which includes a link to 'Service mit Preis'.
- Zeitplanung:** Shows 'Zeitbuchung: 0h 0m'.

At the bottom, a timestamp reads: 'Erstellt von Max Müller am 07/01/2021, 4:22 PM. Zuletzt geändert von Max Müller am 07/01/2021, 4:22 PM'.

Abb.: Asset Attribute in den Ticketdetails

Voraussetzungen:

Die Asset Klasse "Service". Diese wird mit dem Modul "Service Katalog" ausgeliefert (KIX Pro). In KIX Start muss manuell eine eigene Asset Klasse "Service" angelegt werden.

Vorgehen:

1. Navigieren Sie zu *Assets > Asset-Klassen*. Erweitern Sie die Asset Klasse "Service" um das Attribut (Eingabefeld) "Verrechnungspreis in Euro". Fügen Sie folgenden Codeblock in die Klassendefinition ein:

```
{
  Key => 'VerrechnungspreisInEuro',
  Name => 'Verrechnungspreis in Euro',
  Searchable => 1,
  CustomerVisible => 0,
  Input => {
    Type => 'Text',
    RegEx => '^[0-9]*$',
  },
  CountMin => 1,
  CountMax => 1,
  CountDefault => 0,
},
```

Versionsübersicht (4)

Version	Erstellt von	Erstellt am	
4	not assigned	01.07.2021, 15:44	(aktuelle Definition)

```

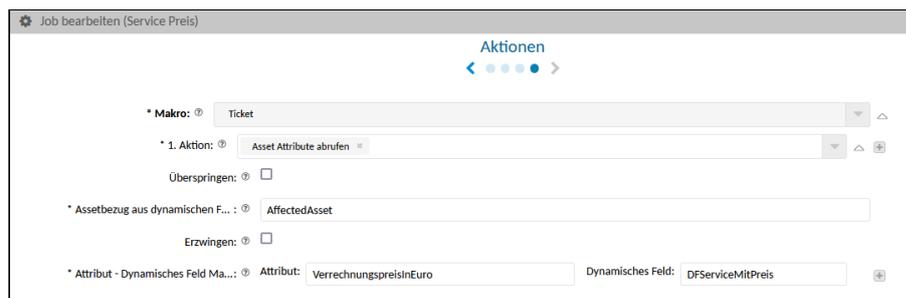
  Type => 'TextArea',
  },
  CountMin => 0,
  CountMax => 1,
  CountDefault => 0,
},
{
  Key => 'VerrechnungspreisInEuro',
  Name => 'Verrechnungspreis in Euro',
  Searchable => 1,
  CustomerVisible => 0,
  Input => {
    Type => 'Text',
    RegEx => '^[0-9]*$',
  },
  CountMin => 1,
  CountMax => 1,
  CountDefault => 0,
},
},
```

2. Klicken Sie auf die grüne Plus-Schaltfläche und legen Sie ein neues Asset der Klasse "Service" an (z. B. "Service mit Preis") und hinterlegen Sie den Verrechnungspreis in EUR, z. B. 1500.

3. Navigieren Sie zu *System > Dynamische Felder*. Legen Sie ein Dynamisches Feld vom Feldtyp "Text" und Objekttyp "Ticket" an, z. B. "DFServiceMitPreis".

4. Navigieren Sie zu *Automatisierung > Jobs*. Legen Sie einen Job des Typs "Ticket" mit der Aktion "Asset Attribute abrufen" an. Verwenden Sie folgende Konfiguration:

- Job Information:
 - Job Typ: Ticket
 - Name: Name des Jobs (z. B. "Job Service Preis")
 - Gültigkeit: gültig
- Ausführungsplan:
 - Events: TicketCreate
- Filter:
 - Filter: Typ - enthalten in - Service Anfrage
- Aktionen:
 - 1. Aktion: Asset Attribute abrufen
 - Asset Reference Dynamic Field: AffectedAsset
 - Attribute – DynamicField Mapping:
 - Attribut: VerrechnungspreisInEuro (=Key-Attribut der Asset-Klasse - s. Schritt 1)
 - DynamicField: "DFServiceMitPreis" (=Name des Dynamischen Feldes - s. Schritt 3)



5. Binden Sie das Dynamische Feld "DFServiceMitPreis" in der Ticketdetailansicht ein:

- Navigieren Sie zu *System > SysConfig*.
- Öffnen Sie den Konfigurationsschlüssel "*ticket-details-info-card*".
- Kopieren Sie den nachfolgenden Codeblock in die Konfiguration der Ticketdetails. Nutzen Sie ggf. einen JSON-Editor.
Die Platzierung des Codeblocks in der Konfiguration legt fest, wo das Dynamische Feld in der Ticketdetailansicht angezeigt wird.

```

{
  "id": "ticket-details-info-card",
  "name": "Ticket Info Widget",
  "type": "Widget",
  "widgetId": "object-information-card-widget",
  "title": "Translatable#Ticket Information",
  "actions": [],
  "subConfigurationDefinition": null,
  "configuration": {
    "avatar": [],
    "rows": [
      { },
      { },
      { },
      { },
      {
        "title": "Translatable#Service Price",
        "style": "",
        "separator": true,
        "values": [
          [
            {
              "componentId": "dynamic-field-value",
              "componentData": {
                "name": "DFServiceMitPreis"
              },
              "conditions": [
                {
                  "property": "DynamicFields.DFServiceMitPreis",
                  "operator": "NE",
                  "value": null
                }
              ]
            }
          ]
        ]
      }
    ]
  },
  {
    "title": "Translatable#Assignees",

```

```

{
  "title": "Translatable#Service Price",
  "separator": true,
  "values": [
    [
      {
        "componentId": "object-avatar-label",
        "componentData": {
          "property": "DynamicFields.DFServiceMitPreis"
        },
        "conditions": [
          {
            "property": "DynamicFields.DFServiceMitPreis",
            "operator": "NE",
            "value": null
          }
        ]
      }
    ]
  ]
},

```



6. Speichern Sie die Änderung am Konfigurationsschlüssel und laden Sie das Frontend neu.
7. Legen Sie ein neues Ticket an und wählen Sie unter "Betroffenes Asset" das Asset "Service mit Preis". Wählen Sie unter "Typ" die Option "Service Anfrage". Der Typ muss dem im Filter des Jobs gesetzten Typs entsprechen.
8. Nach dem Speichern des Tickets wird in der Ticketdetailansicht als betroffenes Asset der Service "Service mit Preis" und im Feld "Service mit Preis" der Verrechnungspreis mit einem Wert von 1500 (EUR) angezeigt.

2.3.2 Arbeitszeit im Ticket vorgeben

Ausgangsbasis:

An einem Incident-Ticket (Vorfall) soll eine Arbeitszeitvorgabe für die Beseitigung einer Störung geführt werden. Die Arbeitszeit soll am Ticket als Vorgabewert und der Orientierung dienen. Die Arbeitszeitvorgabe soll durch Auswahl eines Services im Ticket gesetzt werden.

Wird zudem am Ticket die tatsächlich benötigte Bearbeitungszeit (Account Time) erfasst, können beide Werte miteinander verglichen und ausgewertet werden.



The screenshot shows a ticket details page with the following sections and data:

- Ticket-Informationen** (selected tab):
 - Zusammenfassung**:
 - Organisation: Mustermann GmbH
 - Kontakt: Max Mustermann
 - Status: offen
 - Typ: Service Anfrage
 - Priorität: 3 normal
 - Arbeitszeitvorgabe: 120 (highlighted in yellow)
 - Verantwortlichkeiten**:
 - Verantwortlicher: Max Müller
 - Bearbeiter: Max Müller
 - Verweise**:
 - Betroffene Assets:
 - A#1792000002 - Service Arbeitszeit (highlighted in yellow)
 - Zeitplanung**:
 - Zeitbuchung: 0h 0m

Abb.: Asset Attribute in den Ticketdetails

Voraussetzungen:

- Die Asset Klasse "Service". Diese wird mit dem Modul "Service Katalog" ausgeliefert (KIX Pro). In KIX Start muss manuell eine eigene Asset Klasse "Service" angelegt werden.

Vorgehen:

1. Navigieren Sie zu *Assets > Asset Klassen*. Erweitern Sie die Asset Klasse "Service" um das Attribut (Eingabefeld) "ArbeitszeitvorgabeInMinuten". Fügen Sie folgenden Codeblock in die Klassendefinition ein:

```
{  
  Key => 'ArbeitszeitvorgabeInMinuten',  
  Name => 'Arbeitszeitvorgabe in Minuten',  
  Searchable => 1,  
  CustomerVisible => 0,  
  Input => {  
    Type => 'Text',  
    RegEx => '^[0-9]*$',  
  },  
  CountMin => 1,  
  CountMax => 1,  
  CountDefault => 0,  
},
```

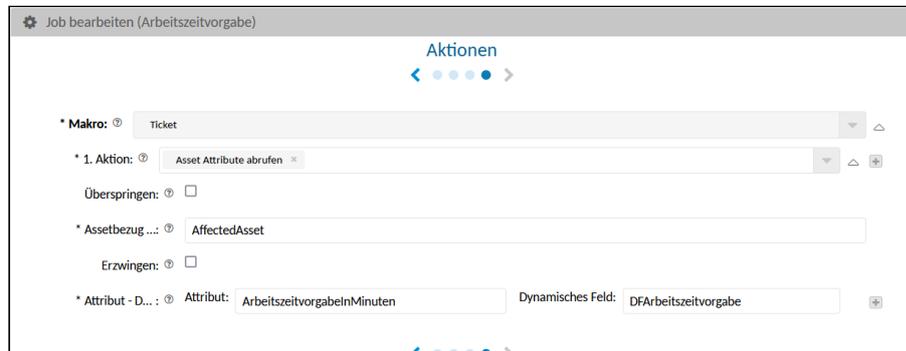
2. Klicken Sie auf die grüne Plus-Schaltfläche und legen Sie ein Asset der Klasse "Service" an (z. B. "Service Arbeitszeit") und hinterlegen Sie die vorgegebene Arbeitszeit in Minuten, z. B. 120

3. Navigieren Sie zu *System > Dynamische Felder*. Legen Sie ein Dynamisches Feld vom Feldtyp "Text" und Objekttyp "Ticket" an, z. B. "DFArbeitszeitvorgabe".

4. Navigieren Sie zu *Automatisierung > Jobs*. Legen Sie einen Job des Typs "Ticket" mit der Aktion "Asset Attribute abrufen (Fetch Asset Attributes)" an. Verwenden Sie folgende Konfiguration:

- Job Information:
 - Job Typ: Ticket
 - Name: Name des Jobs (z. B. "Job Arbeitszeitvorgabe")
 - Gültigkeit: gültig
- Ausführungsplan:
 - Events: TicketCreate
- Filter:
 - Filter: Typ - enthalten in - Störung
- Aktionen:
 - 1. Aktion: Asset Attribute abrufen
 - Asset Reference Dynamic Field: AffectetAsset
 - Attribute – DynamicField Mapping
 - Attribut: ArbeitszeitvorgabeInMinuten (=Key-Attribut der Asset-Klasse - s. Schritt 1)

- DynamicField: "DFArbeitszeitvorgabe" (=Name des Dynamischen Feldes - s. Schritt 3)



The screenshot shows a configuration window titled "Job bearbeiten (Arbeitszeitvorgabe)". At the top, there are "Aktionen" (Actions) with navigation arrows. Below, the "Makro" is set to "Ticket". The first action is "Asset Attribute abrufen". There are checkboxes for "Überspringen" and "Erzwingen". The "Assetbezug ..." is set to "AffectedAsset". At the bottom, the "Attribut" is "ArbeitszeitvorgabeInMinuten" and the "Dynamisches Feld" is "DFArbeitszeitvorgabe".

5. Binden Sie das Dynamische Feld "DFArbeitszeitvorgabe" in der Ticketdetailansicht ein:

- Navigieren Sie zu *System > SysConfig*.
- Öffnen Sie den Konfigurationsschlüssel "*ticket-details-info-card*".
- Kopieren Sie den nachfolgenden Codeblock in die Konfiguration der Ticketdetails.
Nutzen Sie ggf. einen JSON-Editor.
Die Platzierung des Codeblocks in der Konfiguration legt fest, wo das Dynamische Feld in der Ticketdetailansicht angezeigt wird.

```

{
  "id": "ticket-details-info-card",
  "name": "Ticket Info Widget",
  "type": "Widget",
  "widgetId": "object-information-card-widget",
  "title": "Translatable#Ticket Information",
  "actions": [],
  "subConfigurationDefinition": null,
  "configuration": {
    "avatar": [],
    "rows": [
      { },
      { },
      { },
      { }
    ]
  }
}

```

```

{
  "title": "Translatable#Working Time Specification",
  "separator": true,
  "values": [
    [
      {
        "componentId": "dynamic-field-value",
        "componentData": {
          "name": "DFArbeitszeitvorgabe"
        },
        "conditions": [
          {
            "property": "DynamicFields.DFArbeitszeitvorgabe",
            "operator": "NE",
            "value": null
          }
        ]
      }
    ]
  ]
}

```

```

{
  "title": "Translatable#Assignees",

```

```

{
  "title": "Translatable#Working Time Specification",
  "separator": true,
  "values": [
    [
      {
        "componentId": "dynamic-field-value",
        "componentData": {
          "name": "DFArbeitszeitvorgabe"
        },
        "conditions": [
          {
            "property": "DynamicFields.DFArbeitszeitvorgabe",
            "operator": "NE",
            "value": null
          }
        ]
      }
    ]
  ]
}

```



6. Speichern Sie die Änderungen am SysConfig-Schlüssel und laden Sie das Frontend neu.
7. Legen Sie ein neues Ticket an und wählen Sie unter "Betroffenes Asset" das Asset "Service Arbeitszeit". Wählen Sie unter "Typ" die Option "Störung". Der Typ muss dem im Filter des Jobs gesetzten Typs entsprechen.
8. Nach dem Speichern des Tickets wird in der Ticketdetailansicht als betroffenes Asset der Service "Service Arbeitszeit" und im Feld "Arbeitszeit in Minuten" der Wert 120 angezeigt.

2.4 Assetnummern beim Import ändern

Beim Import werden Assets unter einer von KIX generierten Assetnummer abgelegt. KIX Pro bietet die Möglichkeit, die Assetnummern beim Import durch eigene Identifikatoren zu ersetzen. Dies erfolgt mit einem eventbasierten Job des Typs "Asset".

So konfigurieren Sie einen Job zum Ändern der Assetnummern:

1. Navigieren Sie im Explorer zu *Automatisierung* > *Jobs*. Im Contentbereich wird eine Tabelle geöffnet, welche alle im System angelegten Jobs auflistet.
2. Klicken Sie in der Tabelle auf "Neuer Job". Es wird ein Formular-Dialog geöffnet, in dem Sie schrittweise den Synchronisationsjob anlegen können. Nutzen Sie die kleinen blauen Pfeil- oder Punktschaltflächen, um zum nächsten Schritt zu gelangen oder um zwischen den Schritten zu wechseln.

- **Job Informationen** (Schritt 1):

- Wählen Sie unter "JobTyp" die Option "Asset"
- Vergeben Sie dem Job einen aussagekräftigen Namen.
- Beschreiben Sie den Job im Feld "Kommentar" (optional)
- Setzen Sie den Job auf "gültig".

- **Ausführungsplan** (Schritt 2):

- Wählen Sie unter "Eventgesteuerte Ausführung" das Event "VersionCreate".
Damit wird festgelegt, dass der Job bei jeder Versionsänderung eines Assets, die Nummer ersetzt.

- **Filter** (Schritt 3):

- Setzen Sie Filter, um festzulegen, unter welchen Voraussetzungen der Job ausgeführt wird (optional). Der Job wird nur auf die Assets angewandt, auf die alle Filterkriterien zutreffen.
Werden keine Filter gesetzt, wird der Job für alle importierten Assets ausgeführt.
Es stehen die Asset-Attribute der gewählten Asset-Klasse zur Auswahl.

- **Aktionen** (Schritt 4):

- Wählen Sie als 1. Aktion "Asset Nummer setzen".
- Tragen Sie unter "Asset Nummer" den zu setzenden Identifikator ein. Sie können Buchstaben und Ziffern sowie deren Kombination verwenden.
Platzhalter sind ebenfalls möglich:



Platzhalter	Beschreibung
<KIX_ASSET_CurrentVersion_[AttributeNam e]>	Referenz auf Attribute aus der Asset Version (z.B. "Name")
<KIX_ASSET_CurrentVersion_[Data_Attribut eKey]>	Referenz auf Attribute aus der Asset Klassendefinition
<KIX_ASSET_CurrentVersion_Data_[KEY]>	für XML-Daten (klassenspezifisch)
<KIX_ASSET_CurrentVersion_Name>:: <KIX_ASSET_CurrentVersion_Data_RoomLabel>: :: <KIX_ASSET_CurrentVersion_Data_Floor>	Bespiel-Eintrag, wenn Asset zu Klasse "Raum" gehört

 Hinweise

Ist der zu setzende Wert ein CMDB-weit eindeutiger Indentifikator (Assetnummer), so wird die KIX-Assetnummer durch den Wert ersetzt. Ist eine Assetnummer nicht eindeutig oder kein Wert an betreffendem Attribut gesetzt, wird die bestehende Assetnummer nicht ersetzt und eine Fehlermeldung wird im Log eingetragen (Level "ERROR").

2.5 LDAP/AD-Synchronisation

Sie können die Kontakt- und Nutzerdaten in KIX Pro mit Daten aus dem LDAP/Active Directory befüllen. Diese Daten dienen der Verwendung als

- Kontakte im Ticket- und Asset-Bereich
- Kundennutzer ("User" mit "IsCustomer")
- Agentennutzer ("User" mit "IsAgent").

Die Synchronisation der Daten erfolgt automatisiert über event- oder zeitbasierte Jobs (Menü *Automatisierung > Jobs*). Legen Sie dazu einen neuen Job des Typs "Synchronisation" an.

Pro Job können mehrere LDAP/AD-Hosts in unterschiedlichen Formaten angegeben werden. Zudem können auch Verzeichnisdienste abgefragt werden, die eine Größenbeschränkung der Ergebnismenge verwenden ("max size exceeded"). Durch Angabe der Request-Page-Size kann eine blockweise Verarbeitung erfolgen.

Voraussetzung: Mindestens ein LDAP-basierter Verzeichnisdienst, welcher vom Backend des KIX erreichbar ist.

Achtung

Änderungen an den Kontaktdaten müssen dann ausschließlich im LDAP/AD erfolgen. In KIX vorgenommene Änderungen werden mit der Synchronisation überschrieben.

Informationen zur Anbindung von LDAP/AD-Hosts finden Sie auch im KIX Start Handbuch.

So richten Sie einen Job für die Synchronisation der Kontakte ein:

1. Navigieren Sie im Explorer zu *Automatisierung > Jobs*. Im Contentbereich wird eine Tabelle geöffnet, welche alle im System angelegten Jobs auflistet.
2. Klicken Sie in der Tabelle auf „Neuer Job“. Es wird ein Formular-Dialog geöffnet, in dem Sie schrittweise den Synchronisationsjob anlegen können. Nutzen Sie die kleinen blauen Pfeil- oder Punktschaltflächen, um zum nächsten Schritt zu gelangen oder um zwischen den Schritten zu wechseln.
 - **Schritt 1** (Job Information):
 - Wählen Sie unter "JobTyp" die Option "Synchronisation".
 - Vergeben Sie dem Job einen aussagekräftigen Namen.
 - Beschreiben Sie den Job im Feld "Kommentar" (optional)
 - Setzen Sie den Job auf "gültig".
 - **Schritt 2** (Ausführungsplan):
 - Wählen Sie aus, wann die Synchronisation erfolgen soll (Wochentage und Uhrzeit).
 - **Schritt 3** (Aktionen):
 - Wählen Sie die Macro-Action "LDAP zu Kontakt" aus. Es werden weitere Eingabefelder angezeigt.

- tragen Sie die Verbindungsdaten zum LDAP/AD-Server ein sowie die Attribute, welche mit dem LDAP/AD-Server synchronisiert werden sollen (s. Tabelle unten).
- Sie können optional weitere Hosts angeben.
 - Klicken Sie auf . Eine 2. Action wird geöffnet.
 - Wählen Sie erneut "LDAP zu Kontakt" aus und tragen Sie auch hier die Verbindungsdaten und Attribute ein.
- Zur besseren Übersicht können Sie die Eingabefelder der Aktionen ein- und ausklappen. Klicken Sie dazu auf die kleine Pfeilschaltfläche neben dem Plus-Symbol.  
- Speichern Sie den Job mit Klick auf "Speichern". Die Synchronisation wird zum angegebenen Zeitpunkt ausgeführt.

 **Hinweis**

Wird ein LDAP zu Kontakt Synchronisations-Job ausgeführt und existiert der Nutzer bereits, dann wird der gefundene Nutzer aktualisiert und der Job fährt mit dem nächsten Nutzereintrag fort.

Der Formular-Dialog enthält u. a. folgende Eingabefelder:

Parameter	Bedeutung	Beispiel
Überspringen	Ist hier das Häkchen gesetzt, wird die entsprechende Aktion nicht ausgeführt. Damit können Sie einzelne Aktionen von der Synchronisation (zeitweise) ausschließen, ohne den Job neu zu konfigurieren. Sind mehrere Aktionen im Job konfiguriert (z. B. zwei verschiedene LDAP-Server), laufen die anderen Aktionen normal weiter.	
Host	FQDN welches der LDAP-Server für die Synchronisation nutzt.	ldap.meinUnternehmen.de
BaseDN	Einstiegspunkt in die Verzeichnisstruktur	dc=meinUnternehmen,dc=de

Parameter	Bedeutung	Beispiel
Contact / User Sync Map	<p>JSON-String, der das Mapping von KIX-Attributen zu AD-/LDAP-Attributen beinhaltet. Das Mapping muss folgende Form haben:</p> <pre>{ "KIXAttributName" : "LDAPAttributName", "KIXAttributName" : "LDAPAttributName" }</pre> <p>Der Kontakteintrag wird auf Basis der aus dem LDAP/AD ermittelten oder fixierten Werte erstellt bzw. aktualisiert. Die Angabe folgender Attribute ist dazu mindestens erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Email • Firstname • Lastname • UserLogin <p>Achtung!: Sind diese Angaben im LDAP-/AD-Eintrag nicht gesetzt (leer), kann kein Kontakteintrag erzeugt oder aktualisiert werden.</p> <p>Die Zuordnung zu einer Organisation wird mittels "PrimaryOrganisationID" definiert. Dabei kann neben einem LDAP-/AD-Attribut auch ein fest gesetzter Wert konfiguriert werden ("PrimaryOrganisationID": "SET:123"). "123" wird dabei als ID einer in KIX bekannten Organisation interpretiert. Wird jedoch ein LDAP-/AD-Attribut angegeben ("PrimaryOrganisationID": "extensionattribute12"), wird der Wert des Attributs als Kundennummer interpretiert und per Lookup zu einer KIX-internen Organisations-ID ausgewertet. Wenn nichts gefunden wurde, dann wird der im LDAP/AD-Attribut enthaltene Wert als Organisations-ID interpretiert. Gibt es auch dazu keine Organisation, erfolgt der Fallback auf Organisations-ID 1.</p>	<pre>{ "Email": "mail", "Title": "title", "Firstname": "givenname", "Lastname": "sn", "Street": "streetAddress", "City": "l", "Zip": "postalCode", "Phone": "telephoneNumber", "Mobile": "mobile", "Fax": "facsimileTelephoneNumber", "UserLogin": "sAMAccountName", "IsAgent": "SET:1", "IsCustomer": "SET:0", "PrimaryOrganisationID": "SET:123", "DynamicField_XYZ": "Set:ActiveDirectory1" },</pre>

Parameter	Bedeutung	Beispiel
	<p>Soll ein weiterer Nutzer des Systems via Agenten- oder Self Services Portal aktiviert werden, müssen die Parameter "IsAgent" bzw. "IsCustomer" auf "1" gesetzt werden, dazu kann eine fixierte Wertzuweisung eingetragen werden ("IsAgent": "SET:1" bzw. "IsCustomer": "SET:0"). Die weiteren benötigten Berechtigungsrollen sind in der Authentifizierungs- und Autorisierungskonfiguration zu hinterlegen.</p> <p>Dynamische Felder können mit Attributwerten aus dem LDAP/AD belegt werden. Somit können bspw. Dynamische Felder der Objekttypen Kontakt oder Organisation verwendet werden, um</p> <ul style="list-style-type: none"> • an einem Kontakteintrag zu hinterlegen, aus welchem AD der Kontakt stammt • die Bezeichner für Organisations- und Kontaktdaten anderer Systeme auch in KIX bereitzustellen. <p>KIX stellt dafür die Dynamischen Felder "Type" und "Source" (KIX Pro) bereit.</p>	



Parameter	Bedeutung	Beispiel
UID	<p>Name des LDAP-Attributes, welches zur eindeutigen Identifikation eines LDAP-Eintrages verwendet wird (Nutzer-Login).</p> <p>Sollte kein <i>UserLogin</i> in der Sync Map angegeben werden, wird auf Basis der <i>UID</i> in der KIXDB ein Nutzerlogin erstellt und auf invalid gesetzt. <i>UID</i> und <i>UserLogin</i> können ohne Probleme auf das selbe Attribut zeigen.</p> <p>Tipp: Durch Setzen des Attributs "AuthAtt" im SysConfig-Schlüssel "<i>Authentication###000-Default</i>" können Sie einen alternativen Kenner für das UserLogin setzen. Ist dieser bspw. auf "mail" gesetzt, kann sich ein Nutzer mit seiner im System hinterlegten Mailadresse anmelden. Werden zudem die Nutzerdaten mit dem LDAP per Job synchronisiert, kann der Nutzer sich immer mit seiner aktuellen Mailadresse anmelden, auch wenn diese sich z. B. aufgrund von Namensänderung geändert hat. Sollte die Anmeldung via Mailadresse fehlschlagen, wird die UID/das im System hinterlegte Nutzer Login als Fallback für die Authentifizierung verwendet.</p> <p><u>Bitte beachten Sie:</u> Die Aktualisierung eines Kontaktattributs "Email" ist nur dann möglich, wenn in KIX ein Nutzereintrag vorhanden ist. Anderenfalls wird bei Änderung einer Email-Adresse im AD/LDAP ein neuer Kontakt angelegt.</p>	UID sAMAccountName
Parameter	<p>JSON-String für LDAP-Verbindungsparameter</p> <p>Default:</p> <pre>{ "port": "", "version": "3", "timeout": "120", "async": "0" }</pre>	<pre>{ "port": "389", "version": "3", "timeout": "60", "async": "0" }</pre>
Suchnutzer DN	User DN des Nutzers mit dem sich KIX mit dem LDAP Server verbindet, um die Suche durchzuführen	cn=kix,cn=user,dc=meinUnternehmen,dc=de



Parameter	Bedeutung	Beispiel
Suchnutzer Password	Passwort des Nutzers mit dem sich KIX mit dem LDAP Server verbindet, um die Suche durchzuführen	*****
Immer filtern	<p>Permanenter LDAP Filter, der für alle Anfragen angewandt wird.</p> <p>Beispiel alle nicht-deaktivierten Nutzerkonten: (!(objectClass=user)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2)))</p> <p>Beispiel alle Nutzereinträge bei denen "departmentNumber" und "mail" gesetzt ist: (!(objectClass=user)(departmentNumber=*)(mail=*))</p> <p>Sie können auch Gruppenfilter eingetragen. Weitere Beispiele finden Sie hier¹</p>	(!(mail=*) (sAMAccountName=*))
Zeichensatz	Zeichensatz, in den die LDAP-Suchergebnisse konvertiert werden. Default: utf-8	utf-8
Stoppen	<p>Stoppt die Aktion bspw. bei Netzwerkproblemen. Sind mehrere Aktionen im Job konfiguriert (z. B. zwei verschiedene LDAP-Server), laufen die folgenden Aktionen normal weiter.</p> <p>0 = Anwendung wird nicht gestoppt (Default) 1 = Anwendung wird gestoppt</p>	0 1
Seitengröße	Sie können bei Bedarf die Gesamtanzahl der zu synchronisierenden Daten in mehrere Datenpakete zu je "n" Datensätzen aufsplitten. Bspw. wenn Sie vom Server die Nachricht erhalten, dass der Antwortdatensatz zu groß ist ("max size exceeded"). Tragen Sie hier die Anzahl der Datensätze ein, die pro Anfrage (Request) übertragen werden. Die Verarbeitung erfolgt dann blockweise in Paketen mit bspw. 20 Datensätzen.	20

¹ <http://www.selfadsi.de/ldap-filter.htm>



Info

- Ist im Mapping das User-Attribut "Login" enthalten, wird auch ein User synchronisiert.
- Ein vorhandener Kontakt wird beim Ausführen des Jobs, basierend auf dem Mapping, aktualisiert.
- Ein nicht vorhandener Kontakt wird beim Ausführen des Jobs neu erstellt.

Hinweise

- Die Nutzeranmeldung ist von der Synchronisation nicht direkt betroffen, jedoch die Funktion des "AuthSync".
- Beim automatischen Import ist auf Datenbeschränkungen des AD zu achten (blockweises Einlesen).
- Single-Point-of-Trust ist das externe System.

2.5.1 Konfigurationshinweise

Sie können für bestimmte KIX-Attribute an einem Kontakt/Nutzer einen voreingestellten Wert anstelle eines LDAP-Attributes angeben. Dies erfolgt über das Keyword "SET:", welches vor dem zu setzenden Wert eingebunden wird. Das Keyword ist caseinsensitive.

Beispiel: SyncMap mit fixierten Parametern

```
{
  "Email": "mail",
  "Title": "title",
  "Firstname": "givenname",
  "Lastname": "sn",
  "Street": "streetAddress",
  "City": "l",
  "Zip": "postalCode",
  "Phone": "telephoneNumber",
  "Mobile": "mobile",
  "Fax": "facsimileTelephoneNumber",
  "UserLogin": "sAMAccountName",
  "IsAgent": "SET:1",
  "IsCustomer": "SET:0",
  "PrimaryOrganisationID": "department"
}
```

2.6 Berichte automatisieren

KIX Pro ermöglicht, Berichte in weiteren Ausgabeformaten zu erstellen (Atom Feed, Excel, HTML, JSON, PDF, XML). Durch Extraktion der Berichtsinhalte können diese direkt in den Nachrichtentext eines Ticket eingefügt und/oder als Artikelanhang gesendet werden.

Im nachfolgenden Beispiel wird ein Job vom Typ "Reporting" angelegt, welcher jeden Montagmorgen einen HTML-Bericht erstellt und den Berichtsinhalt im Nachrichtentext des Tickets versendet. Der Job hat folgenden Aufgaben (in erforderlicher Reihenfolge):

1. Jeden Montag um 6:00 Uhr einen Bericht im HTML-Format zu erstellen
2. Die HTML-Tabelle aus dem Bericht extrahieren
3. Ein neues Ticket versenden, welches die HTML-Tabelle des Berichts im Nachrichtentext enthält.

Die Möglichkeit, einen Bericht als Artikelanhang zu versenden, ist bereits in KIX Start gegeben. Ein Beispiel zum Versenden eines Bericht als Artikelanhang finden Sie daher im Admin-Handbuch von KIX Start.

2.6.1 Vorbedingungen

- Der Job benötigt zum Erstellen des Berichts eine bereits existierende Berichtsdefinition als Grundlage. Legen Sie dazu ggf. eine Berichtsdefinition an.
- Da die HTML-Tabelle des Berichts extrahiert werden soll, muss der Bericht als HTML-Datei erstellt werden können. Dazu ist in der Berichtsdefinition als Ausgabeformat "HTML" anzugeben.

2.6.2 Beispiel Konfiguration des Jobs

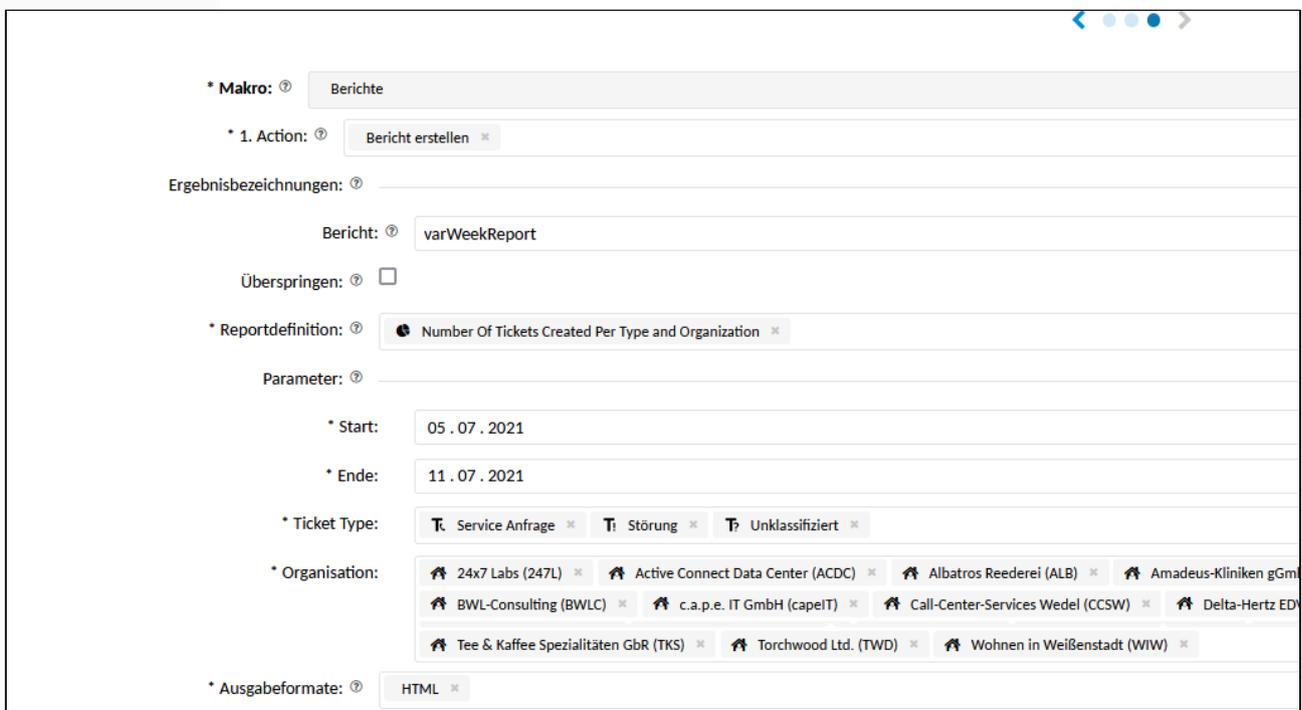
- Job Informationen:
 - Job Typ: Reporting
 - Name: NameDesJobs (z. B. Wochenbericht)
 - Gültigkeit: gültig
- Ausführungsplan:
 - Wochentag(e): Montag
 - Zeit: 6:00 Uhr
 - Events: keine
- Aktionen (in benötigter Reihenfolge)
 1. Aktion: "Bericht erstellen" - Erstellt den Bericht auf Basis seiner Berichtsdefinition
 2. Aktion: "Text entnehmen" - Extrahiert die HTML-Tabelle aus dem erzeugten Bericht.
 3. Aktion: "Macro ausführen" - Führt ein Makro aus. (hier: neues Ticket anlegen).

2.6.3 Konfiguration der Aktionen

2.6.3.1 1. Aktion "Bericht erstellen"

Die Aktion "Bericht erstellen" erstellt den Bericht auf Basis der gewählten Berichtsdefinition. Es werden die in der Berichtsdefinition festgelegten Parameter eingebunden. Tragen Sie die entsprechenden Parameterwerte ein, damit der Job diese Werte beim Erstellen des Berichts setzen kann. Sie können nur Ausgabeformate angeben, die in der Berichtsdefinition festgelegt wurden. Im Beispiel wird der Bericht als HTML ausgegeben, sodass die HTML-Tabelle mit der nächsten Aktion extrahiert werden kann.

Im Beispiel wird der Bericht in der Objektvariablen `varWeekReport` gespeichert (Feld "Bericht"). Wird keine Variable dekliniert, wird der Bericht in der Variablen `Report` gespeichert. Dann kann mit `{Report.Results:n.Attribut}` auf den erstellten Bericht referenziert werden.



The screenshot shows the configuration for the 'Bericht erstellen' (Create Report) action. The configuration is as follows:

- * Makro:** Berichte
- * 1. Action:** Bericht erstellen
- Ergebnisbezeichnungen:** (empty)
- Bericht:** varWeekReport
- Überspringen:**
- * Reportdefinition:** Number Of Tickets Created Per Type and Organization
- Parameter:**
 - * Start:** 05 . 07 . 2021
 - * Ende:** 11 . 07 . 2021
 - * Ticket Type:** Service Anfrage, Störung, Unklassifiziert
 - * Organisation:** 24x7 Labs (247L), Active Connect Data Center (ACDC), Albatros Reederei (ALB), Amadeus-Kliniken gGmbH, BWL-Consulting (BWLC), c.a.p.e. IT GmbH (capeIT), Call-Center-Services Wedel (CCSW), Delta-Hertz EDV, Tee & Kaffee Spezialitäten GbR (TKS), Torchwood Ltd. (TWD), Wohnen in Weißenstadt (WIW)
 - * Ausgabeformate:** HTML

2.6.3.2 2. Aktion "Text entnehmen"

Diese Aktion kann mittels RegEx Text extrahieren. Entsprechend dem verwendeten Regulären Ausdruck können sowohl der ganze Text als auch einzelne Textteile extrahiert werden. Der zu extrahierende Text muss bereits existieren (z. B. in einer Variablen).

Im Beispiel wird die HTML-Tabelle des Berichts extrahiert und in der unter "ExtractedText" deklarierten Variable `varTableWeekReport` gespeichert. Auf `varTableWeekReport` wird später in der Aktion "Macro ausführen" referenziert, um den extrahierten Text im Nachrichtentext auszugeben.

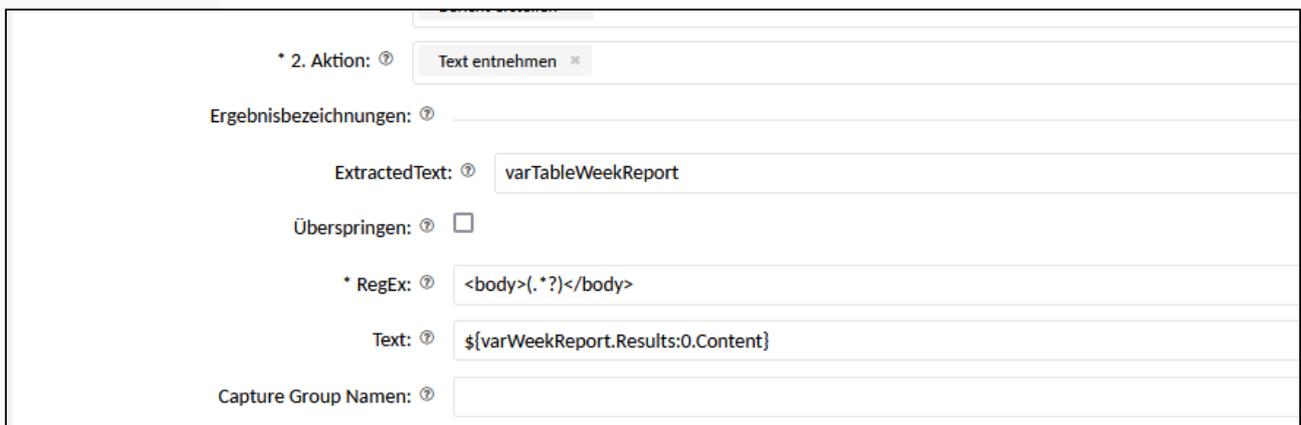
Mit dem unter "RegEx" angegebenen Ausdruck können Sie den zu entnehmenden Text einschränken. Im Beispiel finden keine Einschränkungen statt; der gesamte Body des HTML-Berichts wird extrahiert. Der Ausdruck lautet somit: `<body>(.*?)</body>`.

Die unter "Text" angegebene Variable definiert, woher der Text extrahiert wird. Im Beispiel ist dies die in der 1. Aktion deklinierte Objektvariable.

Variablen können komplexe Objekte repräsentieren. Der Zugriff auf die Result-Eigenschaften erfolgt mittels Punkt (.). Ist die Eigenschaft ein Array, kann mittels ":<index>" auf ein Element des Arrays zugegriffen werden. Die Variable setzt sich somit wie folgt zusammen:

```
${varWeekReport.Results:0.Content}
```

- Die Variable `varWeekReport` wird von der Action "Report erstellen" zurückgegeben.
 - Die Variable `varWeekReport` besitzt die Eigenschaft `Results`. `Results` ist ein Array, welches die Berichte in den jeweiligen Ausgabeformaten (HTML, CSV, JSON, XLSX, etc.) beinhaltet.
 - mittels Zugriff auf `:0` wird das erste Ausgabeformat verwendet (hier: HTML)
 - vom Ausgabeformat wird die Eigenschaft `Content` verwendet. Diese bezieht sich auf den gesamten Dateiinhalt. Im Beispiel: das gesamte HTML-Dokument.



* 2. Aktion: Text entnehmen

Ergebnisbezeichnungen:

ExtractedText: `varTableWeekReport`

Überspringen:

* RegEx: `<body>(.*?)</body>`

Text: `${varWeekReport.Results:0.Content}`

Capture Group Namen:

2.6.3.3 3. Aktion "Macro ausführen"

Diese Aktion führt weitere Macros aus. Im Beispiel wird ein neues Ticket mit folgenden Informationen erstellt:

- die erforderlichen Ticketangaben wie Status, Priorität, Betreff, Kanal etc.
- durch Angabe der Variablen `${varWeekReport.1}` wird der extrahierte Text (s. 2. Aktion "Text entnehmen") im Nachrichteninhalte ausgegeben.

Artikelübersicht (1) 🔍 (0) Filtern in Liste

Nr.	Neu	Sendertyp	Von	Kanal	Betreff	Erstellt am
1		Agent	Max Müller <m.mueller@example.com>		Wochenbericht	02.07.2021, 11:39

Von: Max Müller <m.mueller@example.com>
Betreff: Wochenbericht

Wochenbericht:
Nachfolgend der aktuelle Wochenbericht

Wochenbericht

Organisation	Unklassifiziert	Störung	Service Anfrage	Total
Mustermann GmbH		1	4	5
My Organisation	11	1		12
c.a.p.e. IT GmbH	1	1		2
Total	12	3	4	19

Info

Die Validierung der Macro Actions erfolgt erst bei Ausführung des Jobs. Hinweise zu eventuellen Fehlern finden Sie im kix.log (Menü *System* > *Logs*) oder im job.log (Tab "Historie" in den Job Details).



3 System - Erweiterte Funktionen

KIX Pro und die KIX Zusatzmodule verfügen über zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten und ergänzen das Menü "System".

Dynamische Felder

Die Übersicht listet alle Dynamischen Felder auf, die initial mit KIX Pro ausgeliefert werden und beschreibt diese. Zudem stehen Ihnen in KIX Pro weitere Feldtypen für die Konfiguration individueller Dynamischer Felder zur Verfügung.

Icons

Im Menü *System* > *Icons* finden Sie eine Auflistung aller im System vorhandenen Icons. Die Übersicht kann Ihnen helfen, Icons zu finden und Sie können bestehende Icons ändern.

Migration

Anwender von KIX 18 Pro können die Daten von KIX 17 nach KIX 18 automatisiert übertragen. Dies erfolgt komfortabel über die Benutzeroberfläche im Menü *System* > *Migration KIX 17*. Sie müssen in KIX 18 als Nutzer mit Admin-Rechten angemeldet sein, um die Migration durchführen zu können (Rollen: System Admin, Superuser).

3.1 Dynamische Felder in KIX Pro

KIX Pro und einige Zusatzmodule verwenden zusätzliche Dynamische Felder, welche initial mit KIX Pro ausgeliefert werden. Sie können die Konfiguration dieser Felder im Bedarfsfall anpassen. Ändern Sie jedoch nicht die Feldbezeichnungen. Anderenfalls können die Felder vom System nicht korrekt referenziert und verwendet werden.

Die initial mit KIX Start ausgelieferten Dynamischen Felder finden Sie im Admin-Handbuch von KIX Start.

Beachten Sie beim Einbinden von Dynamische Feldern den Objekttyp! Der Objekttyp legt den Kontext fest, in dem das Dynamische Feld verwendbar ist. So können Dynamische Felder vom Objekttyp "Ticket" ausschließlich in ticketrelevanten Oberflächen eingebunden werden, nicht aber bspw. in FAQs oder Organisationen.

Das Einbinden Dynamischer Felder in die Ticketerstellungsmasken von KIX Pro erfolgt schnell und komfortabel über die Konfiguration von Vorlagen (siehe Seite 85) . Die Konfiguration via SysConfig-Schlüssel kann somit entfallen, dient aber als Fallback. Um Dynamische Felder in den Dialog "Neues Ticket" zu integrieren, können Sie die Vorlage "Default - New Ticket Template" entsprechend anpassen. In allen anderen Oberflächen können Dynamische Felder über die GUI-Konfiguration (siehe Seite 47) eingebunden werden. Orientieren Sie sich hierbei an den Konfigurationsbeispielen von KIX Start.

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
AffectedServices	AssetReference	Ticket	<p>Auswahl der "Betroffenen Services" am Ticket. Je nach Konfiguration (siehe Seite 108) stehen alle Services zur Auswahl oder der Servicebaum. Diese Konfiguration erfolgt in den SysConfig-Schlüsseln "service-contract-configuration" bzw. "service-contract-configuration-ssp".</p> <p>Bei der Migration von KIX 17 nach KIX 18 übernimmt das Feld die Ticket-Service-Zuordnungen.</p>	nicht erforderlich. Bei Bedarf können jedoch die Verwendungsstatus und die maximale Feldanzahl geändert werden.

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
AnonymiseTicket	AssetReference	Ticket	<p>Wird intern zur Kennzeichnung des Anonymisierungsstatus von Tickets zu kennzeichnen.</p> <p>Der Status wird durch den Job "Anonymisation" gesetzt.</p>	nicht erforderlich
ChildTickets	TicketReference	Ticket	<p>Wird für die Verknüpfung von Tickets mit Kind-Tickets (untergeordnete Tickets) verwendet.</p> <p>Agenten können beim Verknüpfen von Tickets die Art der Verknüpfung wählen (Eltern Kind Normal).</p> <p>Die Konfiguration legt fest, welche Eigenschaften Tickets aufweisen müssen, damit sie in der Liste zur Auswahl stehen. Die initiale Konfiguration erlaubt die Eintragung von max. 25 Tickets der Status "neu", "offen", "warten zur Erinnerung und "Warten auf automatisches Schließen". Die Tickets werden als Kind-Tickets verknüpft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Anzahl auswählbarer Tickets (Count Max) • Status ergänzen oder entfernen • Beschränkung der auswählbaren Tickets auf bestimmte Tickettypen (TicketTypes)

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
CloseCode	Selection	Ticket	<p>Wird für die Auswahlliste "Abschlusscode" im Schließen-Dialog verwendet.</p> <p>Die Konfiguration definiert den Inhalt die Auswahlliste.</p> <p>Das Feld wird von der Aktion "Schließen" verwendet, welche den Schließen-Dialog öffnet. Die Aktion kann im Menü <i>Ticket > Aktionen</i> nachkonfiguriert werden.</p> <p>In der Komplexsuche kann nach Abschlusscodes gesucht werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Änderung der Bezeichnung der Listeneinträge • Ergänzen und Entfernen von Listeneinträgen
CreateFAQSuggestion	Selection	Ticket	<p>Wird im Zusammenhang mit dem Job "Create FAQ Suggestion" verwendet.</p> <p>Das Feld steht in den Dialogen "Ticket bearbeiten" und "Ticket schließen" als Auswahlfeld zur Verfügung, wenn der Kanal "Notiz" oder "E-Mail" gewählt ist.</p> <p>Wird die Option "ja" ausgewählt, erstellt der Job einen neuen FAQ Eintrag unter Angabe der im Ticket verwendeten Informationen (s. auch Jobs - Erweiterte Funktionen (siehe Seite 6))</p>	nicht erforderlich

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
MergeToTicket	TicketReference	Ticket	<p>Wird für das Zusammenfassen von Tickets verwendet, bspw. um eine fehlgeleitete E-Mail an ein Ticket anzuhängen.</p> <p>Das Feld ist in den Dialog der initialen Aktion "Zusammenfassen Merge (siehe Seite 68)" integriert. Es referenziert auf alle Tickets, von denen ein Ticket als Zielticket ausgewählt werden kann. Die Aktion kann bei Bedarf nachkonfiguriert werden (s. Aktionen (siehe Seite 64)).</p> <p>Das Zusammenfassen der Tickets wird durch den initialen Job "TicketMerge" beim Speichern der Aktion ausgelöst. Der Job kann ebenfalls nachkonfiguriert (siehe Seite 6) werden.</p>	Die Konfiguration darf nicht geändert werden!

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
ParentTickets	TicketReference	Ticket	<p>Wird für die Verknüpfung von Tickets mit Eltern-Tickets (übergeordnete Tickets) verwendet. Referenziert auf das Eltern-Ticket.</p> <p>Agenten können beim Verknüpfen von Tickets die Art der Verknüpfung wählen (Eltern Kind Normal).</p> <p>Die Konfiguration legt fest, welche Eigenschaften Tickets aufweisen müssen, damit sie in der Liste zur Auswahl stehen. Die initiale Konfiguration erlaubt die Eintragung von max. 5 Tickets der Status "neu", "offen", "warten zur Erinnerung und "Warten auf automatisches Schließen". Die Tickets werden als Elterntickets verknüpft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Anzahl auswählbarer Eltern-Tickets (Count Max) • Status ergänzen oder entfernen • Beschränkung der auswählbaren Tickets auf bestimmte Tickettypen (TicketTypes)

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
PlannedEffort	Text	Ticket	<p>Enthält den Wert für den geplanten Zeitaufwand (Sollzeit). Die Sollzeit bildet die Basis für die Zeiterfassung. Sie definiert, in welcher Zeit ein Ticket bearbeitet werden soll.</p> <p>Wird von den Jobs "Auto Set Planned Effort (Incident)" und "Auto Set Planned Effort (Service Request)" sowie von der Aktion "Geplanter Aufwand" verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Jobs setzen den Wert der Sollzeit in das Dynamische Feld. Der vorgegebene Wert kann in den Jobs geändert werden. • Die Aktion "Geplanter Aufwand" öffnet einen Dialog, in welchem das Dynamische Feld inkl. der vom Job gesetzten Sollzeit enthalten ist. Agenten können diese vorgegebene Sollzeit manuell pro Ticket ändern. 	<p>Die Konfiguration darf nicht geändert werden!</p>

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
RelatedTickets	TicketReference	Ticket	<p>Wird in der Ticket-Bearbeiten-Maske für die Auswahl der Verwandten Tickets benötigt.</p> <p>Die Konfiguration legt fest, welche Eigenschaften Tickets aufweisen müssen, damit sie in der Liste zur Auswahl stehen. Die initiale Konfiguration erlaubt die Eintragung von max. 25 Tickets der Status "neu", "offen", "warten zur Erinnerung und "Warten auf automatisches Schließen" erlaubt. Die ausgewählten Tickets werden als "Normal" verknüpft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Anzahl auswählbarer Tickets (Count Max) • Status ergänzen oder entfernen • Beschränkung der auswählbaren Tickets auf bestimmte Tickettypen (TicketTypes)
RelatedNewsTickets	TicketReference	News	<p>Wird vom News Modul verwendet, um in News auf verwandte Tickets hinzuweisen.</p>	<p>Initial können maximal 5 Tickets ausgewählt werden. Sie können diese Anzahl nach Erfordernis ändern.</p>

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
Source	Text	Contact	<p>Wird für die Bereitstellung individueller Kontakt-Einträge aus LDAP/AD-Verzeichnisdiensten genutzt.</p> <p>Das Feld kann in der UserSyncMap (siehe Seite 25) angegeben werden, um Kontaktattribute aus dem LDAP/AD aufzunehmen. Enthält das Feld einen Wert, wird dieser in der Kontakt-Detailansicht angezeigt.</p> <p>Das Feld bietet somit die Möglichkeit, bspw.</p> <ul style="list-style-type: none"> • an einem Kontakteintrag zu hinterlegen, aus welchem AD der Kontakt stammt • die Bezeichner für Kontaktdaten anderer Systeme auch in KIX bereitzustellen. 	nicht erforderlich
Satisfaction Points	Selection	Ticket	<p>Auswahlfeld für Bewertungspunkte.</p> <p>Wird im Self Service Portal für die Aktion "Customer Feedback" benötigt. Ermöglicht die Angabe eines Rankings.</p>	nicht erforderlich
Satisfaction Remark	Textarea	Ticket	<p>Bemerkung zu den Bewertungspunkten.</p> <p>Wird im Self Service Portal für die Aktion "Customer Feedback" benötigt. Ermöglicht einen Kommentar zum Ranking.</p>	nicht erforderlich

Feldname	Feldtyp	Objekttyp	Beschreibung	Konfigurationsmöglichkeiten
Type	Selection	Organisation	<p>Wird für die Bereitstellung von Organisationsdaten genutzt und ist in den Oberflächen zur Anlage/Bearbeitung von Organisationen enthalten. Enthält das Feld einen Wert, wird dieser in der Detailansicht der Organisation angezeigt.</p> <p>Das Feld kann bspw. in der UserSyncMap (siehe Seite 25) angegeben werden, um Organisationsdaten aus dem LDAP/AD aufzunehmen. Damit ist es möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • an einer Organisation zu hinterlegen, aus welchem AD die Organisation stammt • die Bezeichner für Organisationsdaten anderer Systeme auch in KIX bereitzustellen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegen der Anzahl auswählbarer Einträge • Festlegen der auswählbaren Einträge
WorkOrder	Textarea	Ticket	<p>Wird für die Ticketaktion (siehe Seite 64) "Feldagent zuweisen" (AppAssignWorkOrder) benötigt und bildet in diesem Dialog das Eingabefeld "Arbeitsanweisung".</p>	nicht erforderlich

3.2 GUI Konfiguration

Administratoren von KIX Pro können die Benutzeroberfläche des Agentenportals komfortabel im Menü *System > GUI-Konfiguration > Agentenportal* anpassen. Hier sind alle für die GUI-Konfiguration relevanten Schlüssel übersichtlich in einem Explorer (1) aufgeführt. Ein integrierter JSON-Editor (2) erleichtert die Bearbeitung und der Default-Wert des Konfigurationsschlüssels kann parallel zum Vergleichen angezeigt werden (3).

Die Grundlagen und Prinzipien der GUI-Konfiguration entsprechen denen, wie im Admin-Handbuch von KIX 18 Start beschrieben.

Hinweis: Der Explorer enthält nur die Konfigurationsschlüssel, welche für die Anpassung der **Benutzeroberfläche im Agentenportal** relevant sind. Alle weiteren Konfigurationsschlüssel sind im Menü *System > SysConfig* anzupassen.

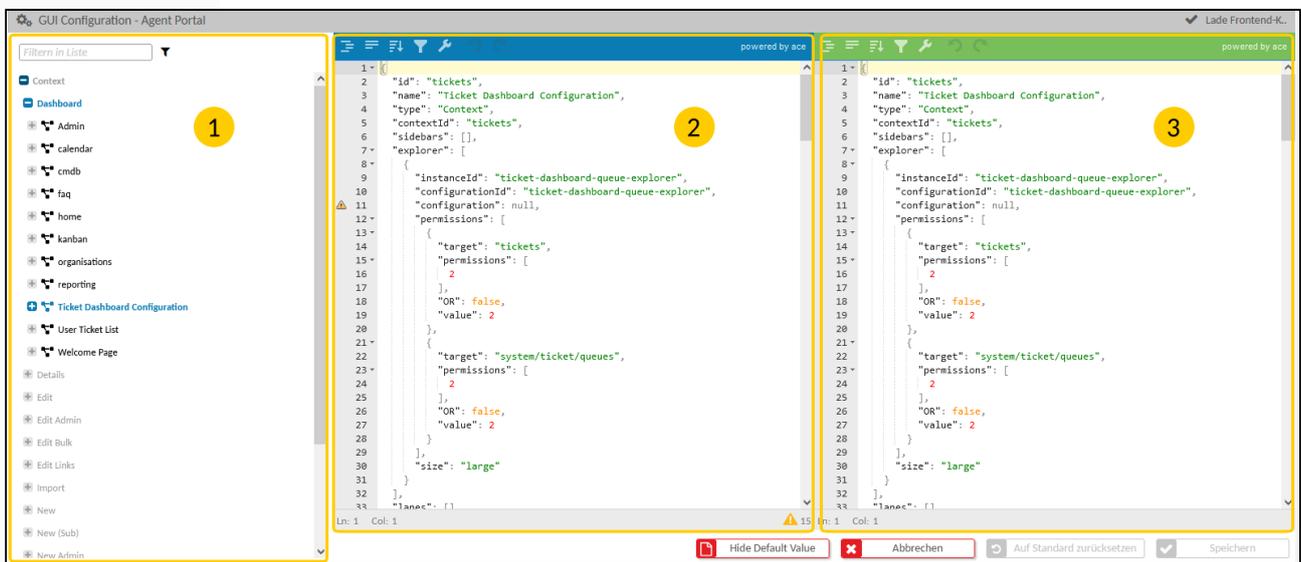


Abb.: Aufbau der GUI-Konfiguration

Achtung!

Änderungen an der GUI-Konfiguration können schwerwiegende Systemfehler verursachen. Sie sollten daher tiefgreifende Kenntnisse über das System und von JSON besitzen, wenn Sie Änderungen an der GUI-Konfiguration vornehmen.

Wenden Sie sich bitte an unseren Support, wenn Sie Hilfe benötigen oder wenn Sie die Benutzeroberfläche durch uns anpassen lassen möchten.

3.2.1 Der Explorer

Der Explorer enthält die für die Benutzeroberfläche des Agentenportals relevanten Konfigurationen. Die Baumstruktur entspricht der Konfigurationshierarchie, welche der GUI-Konfiguration zugrunde liegt.

Die Wurzeln im Konfigurationen-Baum sind:

- Context
 - Beinhaltet alle Konfigurationen, die einem Kontext zugeordnet sind:
z. B. Dashboards, Detailseiten, Dialoge etc.
- Form
 - Beinhaltet alle Konfigurationen, die einem Formular zugeordnet sind:
z. B. Dialoge "Neues Ticket", "Ticket bearbeiten", etc.
- Not Referenced Configuration
 - Beinhaltet alle Konfigurationen, welche in keinem Kontext oder Form referenziert sind:
z. B. Status des Setup-Assistenten.

Mittels Suchfeld oberhalb des Explorers kann der Baum gefiltert werden. Die Suche basiert auf einer Volltextsuche ohne Wildcards (*). Die Eingabe von "tic" findet sowohl **Article** als auch **Tickets**. Jedem Knoten im Baum sind die Metadaten der Konfiguration (z. B. ID, Name, Typ, etc.) hinterlegt, sodass danach gefiltert werden kann (z. B. "FormField" filtert alle FormField-Konfigurationen). Die Suche nach "modified" findet alle Schlüssel, deren Konfiguration geändert wurde. Modifizierte Konfigurationen werden mit einem in Klammern gesetzten "modified" gekennzeichnet.

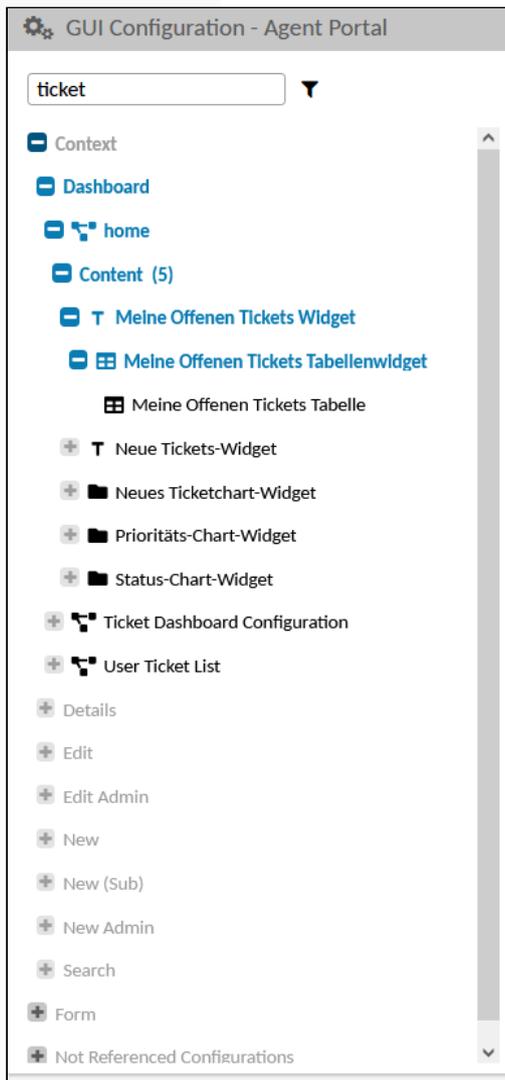
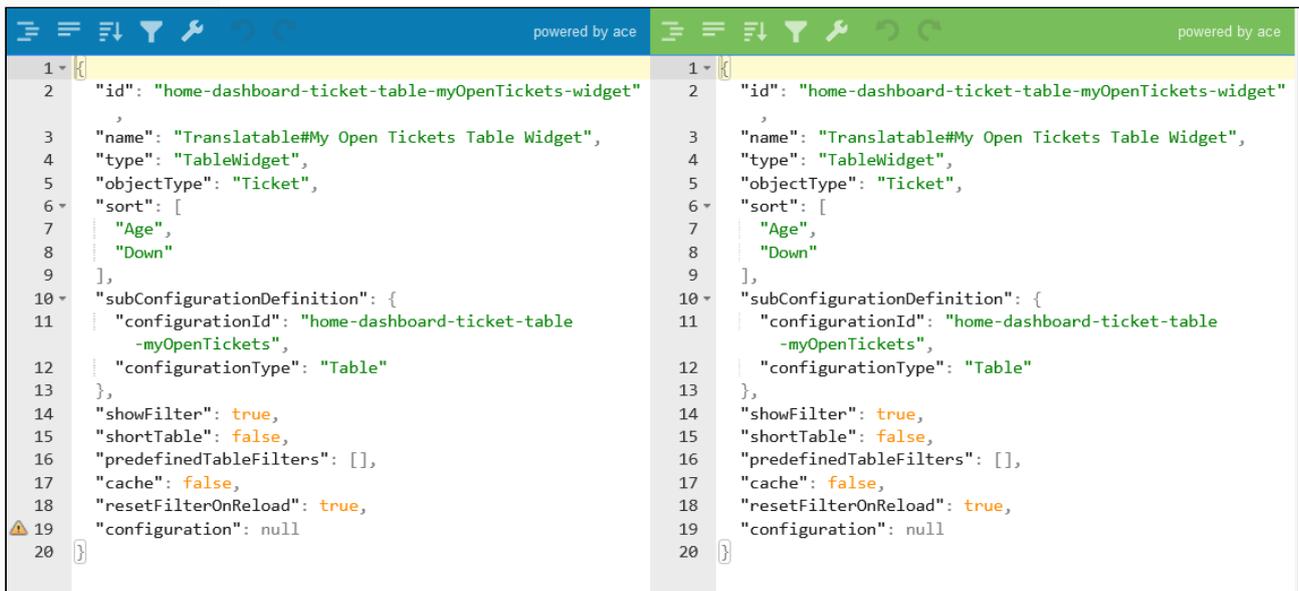


Abb.: Der Konfigurationen-Baum

3.2.2 Der JSON-Editor

Nach Klick auf einen Konfigurationszweig im Explorer, wird dessen Wert im integrierten JSON-Editor angezeigt und kann dort bearbeitet werden. Dies erfolgt in gleicher Weise wie in den Konfigurationsbeispielen im Admin-Handbuch von KIX 18 Start beschrieben.

Die linke Seite des Editors (blau) enthält die aktuelle Konfiguration des gewählten Schlüssels zur Ansicht und Bearbeitung. Die rechte Seite des Editors (grün) enthält die initiale Konfiguration des Schlüssels zum Vergleich. Sie kann bei Bedarf mit Klick auf "Zeige Standardwert" eingeblendet werden.



```

1  {
2  "id": "home-dashboard-ticket-table-myOpenTickets-widget"
3  ,
4  "name": "Translatable#My Open Tickets Table Widget",
5  "type": "TableWidget",
6  "objectType": "Ticket",
7  "sort": [
8    "Age",
9    "Down"
10 ],
11 "subConfigurationDefinition": {
12   "configurationId": "home-dashboard-ticket-table-
13     myOpenTickets",
14   "configurationType": "Table"
15 },
16 "showFilter": true,
17 "shortTable": false,
18 "predefinedTableFilters": [],
19 "cache": false,
20 "resetFilterOnReload": true,
21 "configuration": null

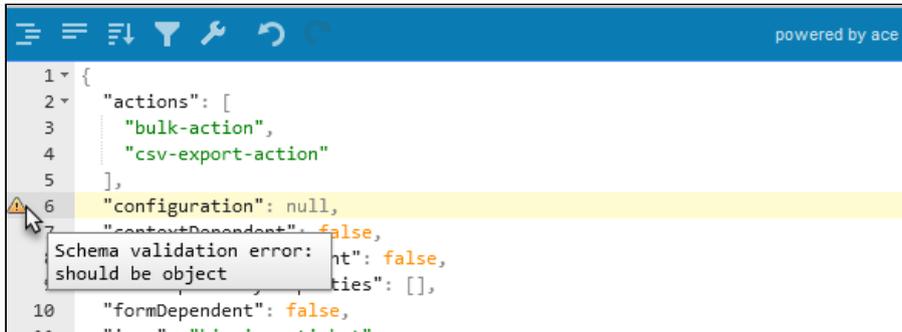
```

Abb.: Der JSON-Editor mit parallelem Default-Wert

Zur besseren Lesbarkeit wird der JSON-String mit Einrückungen, Zeilenvorschüben und Syntax-Highlighting dargestellt. Über die Schaltflächen im JSON-Editor kann die Ansicht des Editors geändert werden.

	Formatierte Darstellung des JSON-Strings mit Einrückungen und Zeilenvorschüben
	Verdichtete Darstellung des JSON-Strings ohne Leerzeichen und Zeilenumbrüche
	Sortierung des Inhalts (aufsteigend/absteigend)
	Filtern, Sortieren und Transformieren des Inhalts
	Korrektur des JSON-Strings (Anführungszeichen und Zeilenumbrüche ausgleichen, Kommentare entfernen)
	Letzte Aktion rückgängig machen
	Letzte Aktion wiederherstellen / wiederholen

Die Konfigurationen werden mittels JSON Schema validiert und entsprechende Warnungen und Fehler im Editor angezeigt. Führen Sie den Mauszeiger über das gelbe Ausführungszeichen, um Informationen zum Fehler zu erhalten.



```

1 {
2   "actions": [
3     "bulk-action",
4     "csv-export-action"
5   ],
6   "configuration": null,
7   "contextDependent": false,
8   "formDependent": false,
9   "properties": [],
10  "formDependent": false,
11  "..."

```

Abb.: Fehlerhinweis im JSON-Editor

Hinweis

Klicken Sie nach Änderungen am Konfigurationsschlüssel auf "Lade Frontend-Konfigurationen neu". Erst danach wird der Frontendcache neu erstellt und der Konfigurationsbaum neu erstellt.

Verwendung der Schaltflächen

Zeige Standardwert (Show Default Value)	Öffnet einen weiteren JSON-Editor (grün) mit dem Default-Wert des Schlüssels zum Vergleichen der Änderungen mit dem Ausgangswert. Änderungen am Wert sind hierüber nicht möglich.
Standardwert ausblenden (Hide Default Value)	Blendet den grünen JSON-Editor aus.
Abbrechen	Verwirft die aktuellen Änderungen ohne zu Speichern.
Auf Standard zurücksetzen	Stellt den Default-Wert wieder her. Danach muss erneut gespeichert werden.  Diese Funktion entbindet Sie jedoch nicht von Ihrer Sorgfaltspflicht im Umgang mit der GUI-Konfiguration.
Speichern	Speichert Ihre Änderungen an der Konfiguration. Das Neu-Laden der Frontend-Konfiguration ist zusätzlich erforderlich.

3.3 Icons

Im Menü *System* > *Icons* finden Sie die vom System verwendeten Icons. Sie können

- der Übersicht die Bezeichnung der Icons entnehmen, wenn Sie die System-Icons bei der Konfiguration der Benutzeroberfläche oder Sidebar verwenden möchten
- die System-Icons durch eigene Icons ersetzen, wenn Sie unternehmensspezifische Icons nutzen möchten
- das KIX Logo und das KIX Icon durch Ihr Unternehmens-Logo bzw. -Icon ersetzen.

So ändern Sie ein Icon:

1. Navigieren Sie zu *System* > *Icons*.
2. Klicken Sie in der Tabelle auf das zu ändernde Icon. Es wird ein Formular-Dialog geöffnet, in dem Sie das Icon ändern können.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Bilddatei wählen". Es wird ein Dialog für die Navigation in Ihrer Infrastruktur geöffnet.
4. Navigieren Sie zu der Bilddatei, die Sie als neues Icon hochladen möchten.
5. Wählen Sie für den Upload die entsprechende Bilddatei aus.
6. Nach erfolgreichem Upload wird das Bilddatei als Icon neben der Schaltfläche "Bilddatei wählen" angezeigt.

Das Icon kann nun an gewünschter Stelle in KIX verwendet werden.

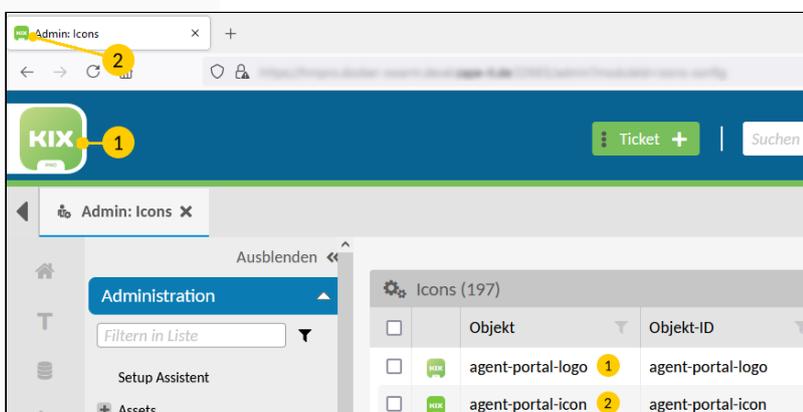
KIX Logo und KIX Icon ändern

Das KIX Logo befindet sich am linken Bildschirmrand (**1**) des Kopfbereichs. Das KIX Icon (**2**) wird als Tab-Icon (Favicon) verwendet.

Sie können sowohl das KIX Logo als auch das KIX Icon des Agentenportals durch Ihr Unternehmens-Logo bzw. -Icon ersetzen. Filtern Sie dazu die Tabelle der Icons nach "agent" und ersetzen Sie die Grafik(en) wie zuvor beschrieben.

1 **Logo:** Objekt "agent-portal-logo"

2 **Icon (Favicon):** Objekt "agent-portal-icon"



3.4 Konfigurationstransfer

Im Menü *System* >

Konfigurationstransfer können Sie vollständige Objekt-Konfigurationen von einer Umgebung in eine andere übertragen. Möglich sind sowohl der Export aus KIX als auch der Import nach KIX.

Dies ermöglicht

- das Übertragen von Konfigurationen von Test- auf Produktivsysteme oder von On-Premises-Installationen in die KIX Cloud
- das Ausrollen vorkonfigurierter Systemeinstellungen durch Support oder Kundenberatung
- den Transfer von Konfigurationen zur Einrichtung, Verwendung und Anzeige von Dynamischen Feldern
- u. a. m.

Sie können die Konfigurationen folgender Objekte im- bzw. exportieren:

- Jobs
- Dynamische Felder
- Reportdefinitionen
- Vorlagen und Vorlagengruppen
- Aktionen
- Teams
- Status und Typen von Tickets
- Systemkonfigurationen

Hinweis: Der Im- und Export von Konfigurationen erfolgt aktuell nur im JSON-Format.

3.4.1 Export von Konfigurationen

Der Export von Konfigurationen erfolgt im Menü *System* > *Konfigurationstransfer* > *Export*.

Legen Sie im Dialog fest, in welches Ausgabeformat der Export erfolgen soll und welche Datensätze exportiert werden sollen. Die zu exportierenden Datensätze können Sie durch Auswahl des Objekts (z. B. Job) und durch Setzen von Filtern festlegen (Details s. nachfolgende Tabelle).

Der Export startet nach einem Klick auf die "Export"-Schaltfläche. Das Exportieren kann je nach Anzahl der gewählten Objekte und der darin hinterlegten Datensätze einige Zeit in Anspruch nehmen. Im Anschluss wird eine Datei im gewählten Ausgabeformat erzeugt und über die Funktionen des verwendeten Browsers zum Download bereitgestellt.

Inhalte auf dieser Seite:

- [Export von Konfigurationen](#) (siehe Seite 53)
- [Import von Konfigurationen](#) (siehe Seite 55)
- [Hinweise für den Im- und Export](#) (siehe Seite 56)

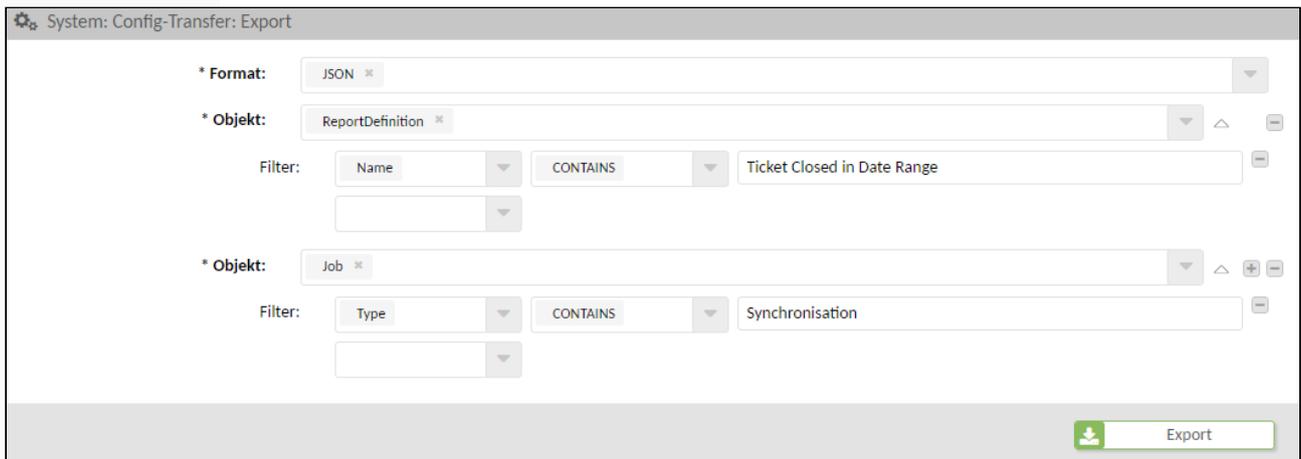


Abb.: Objektauswahl für den Export

Der Formulario dialog enthält folgende Eingabefelder:

Feld	Beschreibung
Format	Wählen Sie aus, in welches Ausgabeformat die Konfiguration exportiert werden soll (aktuell nur JSON).
Objekt	<p>Wählen Sie aus, welchen Objekttyp sie exportieren möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie können nacheinander mehrere Objekte wählen. Klicken Sie dazu auf die Plus-Schaltfläche. • Ist kein Objekt gewählt, werden alle verfügbaren Konfigurationen exportiert. Die Plus-Schaltfläche darf dazu noch nicht angeklickt sein. • Es werden sowohl gültige als auch (temporär) ungültige Objekte exportiert.
Filter	<p>Durch Angabe von Filterkriterien können Sie die zu exportierenden Datensätze konkretisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es werden alle Datensätze des Objekts exportiert, die den angegebenen Filterkriterien entsprechen. • Die zur Verfügung stehenden Filterkriterien sind vom jeweiligen Objekttyp abhängig. • Wird kein Filter gesetzt, werden alle erlaubten Datensätze des gewählten Objekts exportiert.
	Hinzufügen bzw. Entfernen von Objekten und Filtern

⚠ Wichtig

In den Konfigurationen hinterlegte Berechtigungszuordnungen werden aktuell **nicht** exportiert und müssen manuell gesetzt werden.

3.4.2 Import von Konfigurationen

Der Import von Konfigurationen erfolgt im Menü *System > Konfigurationstransfer > Import* mittels Datei-Upload. Die Datei muss die Datensätze für den Import enthalten und in einem unterstützten Format vorliegen (s. o.: Export -> Format). Je nach Dateigröße kann der Import einen Moment dauern.

Wichtig: Beachten Sie die unten aufgeführten Hinweise für den Im- und Export!

Der Formulardialog enthält folgende Eingabefelder:

Feld	Beschreibung	
Modus	Der gewählte Modus bestimmt, wie die zu importierenden Datensätze behandelt werden. Beispielsweise, ob bei identischem Identifikator ein neuer Datensatz angelegt wird oder ob ein bestehender Datensatz aktualisiert wird.	
	Standard	Aktualisierung oder Hinzufügen von Datensätzen, sofern diese vorhanden sind oder nicht (Standard).
	Only Update	Führt nur ein Update bestehender Datensätze aus.
	Only Add	Ein Datensatz wird nur hinzugefügt, wenn er nicht existiert.
	Force Add	Erzwungene Neuanlage: <ul style="list-style-type: none"> • Ein Datensatz wird kopiert, wenn dieser schon existiert. Der Datensatzname erhält ein vorangestelltes "Copy" • Nicht vorhandene Datensätze werden hinzugefügt.
Datei	Wählen Sie die hochzuladende Datei aus. Es kann nur 1 Datei hochgeladen werden. Tipp: Sie können die Datei auch via Drag & Drop auf die Schaltfläche ziehen.	

Nach dem Import wird eine Ergebnistabelle mit folgenden Informationen angezeigt:

System: Config-Transfer: Import: Result							
Objekt	Einträge	Ignored	Updated	Added	Force Added	Failed	
DynamicField	27	0	25	0	0	2	
Job	9	0	9	0	0	0	
ObjectAction	11	0	11	0	0	0	
ReportDefinition	6	0	6	0	0	0	
Template	13	0	13	0	0	0	

+ New Import

Abb.: Ergebnistabelle des Imports

Feld	Beschreibung
Objekt	Das Objekt, dessen Datensätze importiert wurden.
Einträge	Anzahl der importierten Datensätze
Ignoriert	Anzahl der ignorierten Datensätze Ignoriert werden Datensätze, wenn sie z. B. bei gewähltem Modus "OnlyAdd" schon existieren oder bei "OnyUpdate" nicht existieren.
Aktualisiert	Anzahl der aktualisierten Datensätze
Hinzugefügt	Anzahl der hinzugefügten Datensätze
Hinzugefügt erzwungen	Anzahl der Datensätze die durch den Modus "ForceAdd" kopiert und mit "Copy" markiert wurden. Dies betrifft grundlegend nur die Datensätze, die schon im System existieren.
Fehlgeschlagen	Anzahl der Datensätze, die nicht importiert werden konnten. Die Gründe dazu finden Sie unter <i>System > Logs</i> .

3.4.3 Hinweise für den Im- und Export

Der Export betrachtet stets die Grundkonfigurationen; individuelle Parameter (z. B. Icons von Teams) bleiben unberücksichtigt.

Baumstrukturen (z. B. Teams, Status, Vorlagengruppen) werden komplett exportiert, d. h. inkl. aller ihrer Sub-Kategorien. Es wird stets vom Root-Team ausgegangen. Beim Export von Sub-Kategorien werden auch

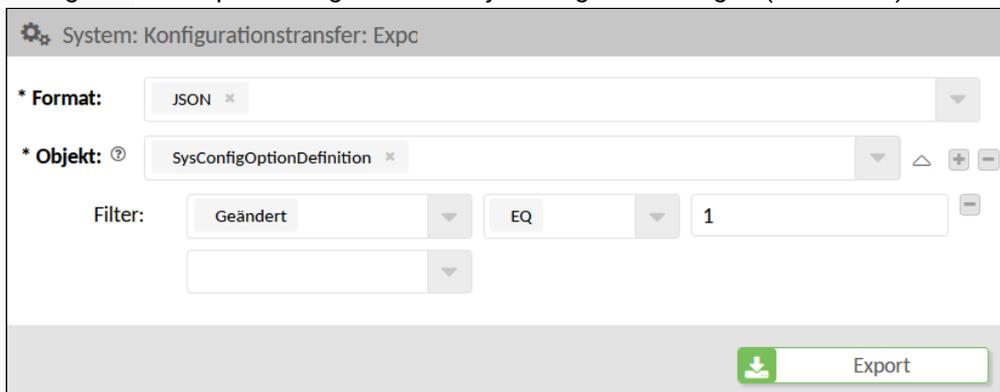
dessen Eltern-Elemente betrachtet, um die Kategorien beim (Re-)Import korrekt im Baum einordnen zu können.

Team-Konfigurationen:

- Der Kalender wird nur als Kalendernummer (Name) erfasst.
- Icons werden nicht betrachtet.
- Die Absender E-Mail Adressen (Systemadressen) werden aufbereitet exportiert.

SysConfig-Konfigurationen:

- Ermöglicht den Export von SysConfig-Einstellungen, deren Schlüssel bestimmten Namensmustern (wildcard pattern) entspricht
- Ermöglicht den Export aller geänderten SysConfig-Einstellungen ("modified")



- Der Import verarbeitet Konfigurationsdateien (JSON), die zuvor durch den Export erstellt wurden. Nach dem Import ist die geänderte Konfiguration aktiv.
- Bei Verwendung des Modus "ForceAdd" werden existierende Konfigurationen ignoriert, da Konfigurationen nicht kopiert und mit einem vorangestellten "Copy_" versehen werden können.
- **Wichtig:** Beim Import wird die Anwendbarkeit Plug-In-spezifischer Konfigurationen (KIX Connect/ KIX Pro) NICHT überprüft. Die Verantwortung liegt beim ausführenden Administrator.
 - Bei schwerwiegenden Fehlern kann die SysConfig vollständig auf Standard zurück gesetzt werden. Führen Sie dazu nacheinander die Konsolen-Kommandos:
"Console::Command::Maint::Config::CleanUp" und
"Console::Command::Maint::Config::Rebuild" aus.
- Nach dem Import muss das Frontend manuell geladen werden. Navigieren Sie dazu ins Menü *System* > *SysConfig* und klicken Sie in der Übersicht auf "Lade Frontend-Konfigurationen neu".

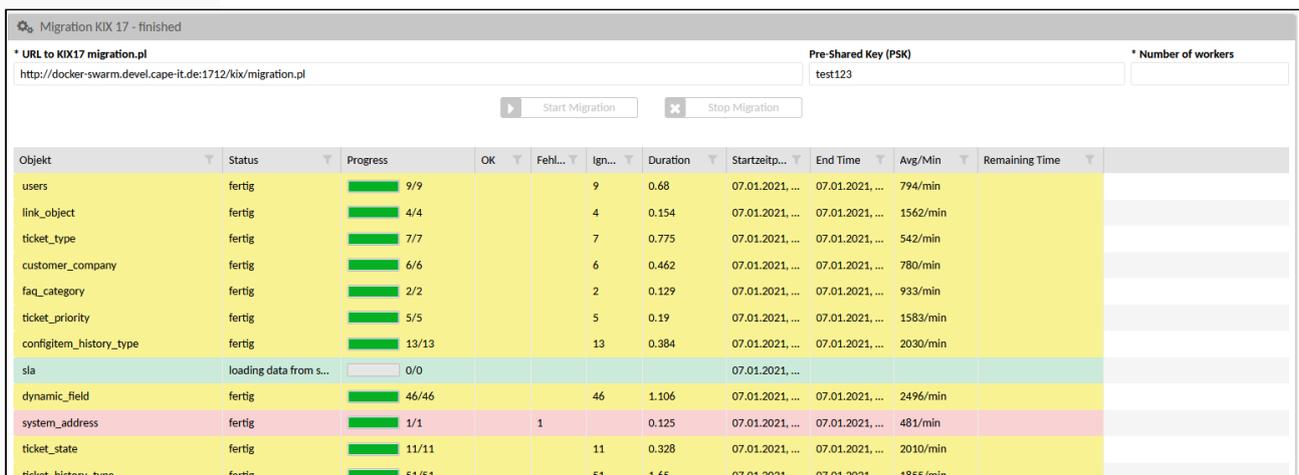
3.5 Migration KIX 17

Nutzer von KIX 18 Pro können die Daten von KIX 17 nach KIX 18 automatisiert übertragen. Dies erfolgt im Menü *System > Migration KIX 17*. KIX 18 (aktives System) holt sich dazu die Daten vom Quellsystem KIX 17 (passives System) ab. Sie müssen in KIX 18 als Nutzer mit Admin-Rechten angemeldet sein, um die Migration durchführen zu können (Rollen: System Admin, Superuser).

Voraussetzung für die Migration sind:

- eine aktuelle Version von KIX 17 (KIX 17.14.0 und höher)
- die Aktivierung des **Pre-Shared Key Modus** (siehe Seite 59) in der Konfigurationsdatei von KIX17 mit Angabe des **Pre-Shared Keys** (siehe Seite 58) .

Alternativ dazu kann die Migration auch manuell über die Konsole im Menü *System > Konsole* erfolgen. Die Konsole ermöglicht zudem die Migration einzelner Objekte wie Tickets, Organisationen etc. Informationen dazu finden Sie im Kapitel Migration KIX 17 > KIX 18 des Start-Handbuches. Dort finden Sie auch weiterführende Informationen zur Migration.



The screenshot shows the 'Migration KIX 17 - finished' interface. At the top, there is a URL field containing 'http://docker-swarm.devel.cape-it.de:1712/kix/migration.pl', a 'Pre-Shared Key (PSK)' field with 'test123', and a 'Number of workers' field. Below these are 'Start Migration' and 'Stop Migration' buttons. The main part of the interface is a table with the following columns: Objekt, Status, Progress, OK, Fehl..., Ign..., Duration, Startzeitp..., End Time, Avg/Min, and Remaining Time. The table lists 14 objects, most of which are 'fertig' (finished) with 100% progress. One object, 'sla', is in the 'loading data from s...' state with 0/0 progress.

Objekt	Status	Progress	OK	Fehl...	Ign...	Duration	Startzeitp...	End Time	Avg/Min	Remaining Time
users	fertig	9/9			9	0.68	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	794/min	
link_object	fertig	4/4			4	0.154	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	1562/min	
ticket_type	fertig	7/7			7	0.775	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	542/min	
customer_company	fertig	6/6			6	0.462	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	780/min	
faq_category	fertig	2/2			2	0.129	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	933/min	
ticket_priority	fertig	5/5			5	0.19	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	1583/min	
configitem_history_type	fertig	13/13			13	0.384	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	2030/min	
sla	loading data from s...	0/0					07.01.2021, ...			
dynamic_field	fertig	46/46			46	1.106	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	2496/min	
system_address	fertig	1/1		1		0.125	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	481/min	
ticket_state	fertig	11/11			11	0.328	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	2010/min	
ticket_history type	fertig	51/51			51	1.65	07.01.2021, ...	07.01.2021, ...	1855/min	

Abb.: automatisierte Migration von KIX 17 nach KIX 18

3.5.1 Die Migration durchführen

3.5.1.1 Schritt 1: PSK-Modus in KIX 17 aktivieren

KIX 17 und KIX 18 unterstützen einen PSK-Modus (PSK = Pre-Shared-Key). Der PSK ist ein Prüfschlüssel zur Absicherung der Datenübertragung. Er verhindert den ungeschützten bzw. unautorisierten Zugang zur Datenbank. Die Migration erfolgt nur, wenn beiden Systemen dieser vorher vereinbarte Schlüssel bekannt ist. KIX17 weist Anfragen zurück wenn kein oder ein falscher PSK übermittelt wird.

Der PSK wird in der Konfigurationsdatei (Config.pm) von KIX 17 hinterlegt und der Migration als Parameter in KIX 18 mitgegeben.

⚠ Achtung

Ist der PSK-Modus aktiviert, ist das System für den Zugriff von Außen geöffnet. Unbefugte Dritte können sich Zugang zur Datenbank verschaffen, wenn ihnen der Schlüssel bekannt ist. Für die Benennung des Schlüssels sind daher die Konventionen zur Vergabe eines sicheren Passwortes bindend!

Löschen Sie nach Abschluss der Migration den Schlüssel in beiden Systemen und deaktivieren Sie den PSK-Modus, um den Zugriff von Außen zu unterbinden!

So aktivieren Sie den PSK-Modus:

1. Öffnen Sie die Konfigurationsdatei im Dateisystem von KIX 17. Diese finden Sie unter: /opt/kix/Kernel/Config.pm.
2. Suchen Sie den Abschnitt "insert your own config settings "here"".
3. Fügen Sie innerhalb des Abschnitts folgende Codezeilen ein. Entfernen Sie die Kommentare ("//PSK[...]"). Vergeben Sie statt "my_PSK_Password" ein eigenes, sicheres Passwort und speichern Sie Ihre Änderungen.

```
$Self->{'Migration::Active'} = 1;           //PSK-Modus aktivieren
$Self->{'Migration::PSK'} = 'my_PSK_Password'; //PSK benennen
```

```
# The database DSN
$Self->{DatabaseDSN} = "DBI:Pg:dbname=$Self->{Database};host=$Self->{DatabaseHost}";

# ----- #
# insert your own config settings "here" #
# config settings taken from Kernel/Config/Defaults.pm #
# ----- #
$Self->{CheckMXRecord} = 0;
$Self->{EQDN} = 'kalliope.';
$Self->{'Migration::Active'} = 1;
$Self->{'Migration::PSK'} = 'my_PSK_Password';

# ----- #
# data inserted by installer #
# ----- #
# SDIBIS
```



3.5.1.2 Schritt 2: Die Migration über die Konsole von KIX 18 starten

1. Navigieren Sie in KIX 18 Pro zum Menü *System > Migration KIX 17*. Im Contentbereich wird ein Formular geöffnet, in welches Sie die erforderlichen Parameter eintragen können.
2. Tragen Sie folgende Parameter ein:

Feld	Beschreibung
URL to KIX17 migration.pl	Tragen Sie die URL der Quelle (KIX 17) ein, z. B. "http://myKIX17domain.de/kix/migration.pl". Die Angabe der Domain ist ausreichend. KIX ergänzt die URL um "http://" und "/kix/migration.pl". Die URL können Sie der Adresszeile im Browser Ihres geöffneten KIX17-Systems entnehmen: z. B. http://192.168.160.200:4711/kix/index.pl oder https://myKIX17domain.de/kix/index.pl
Pre-Shared Key (PSK)	Tragen Sie den in KIX 17 hinterlegten Wert ein, z. B. "my_PSK_Password".
Number of workers	Anzahl der parallelen Prozesse, die für die Massenobjekte wie Tickets usw. verwendet werden sollen. Standard: 1 Mit der Anzahl der Worker bestimmen Sie die zur Verfügung stehende Systemleistung. Dies hat Einfluss auf die Performance Ihres Servers. Je höher die Anzahl der Worker desto schneller der Migrationsprozess bei stärkerer Belastung des Systems. Vermeiden Sie eine Überlastung Ihres Systems!

Migration KIX 17

* URL zu KIX17 migration.pl	Pre-Shared Key (PSK)	* Anzahl Worker
<input type="text" value="http://myKIX17domain.de:4711/kix/migration.pl"/>	<input type="text" value="start123"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="button" value="Migration Starten"/> <input type="button" value="Migration Stoppen"/>		

3. Starten Sie die Migration mit einem Klick auf "Start Migration". Die Tabelle zeigt den Status, Fortschritt und eventuelle Fehler der Übertragung pro Objekt an.



4. Nach erfolgreicher Übertragung sind die Daten aus KIX 17 in KIX 18 enthalten.

Übersicht Assets (501) Filtern in Liste							
<input type="checkbox"/>	A#	Name			Klasse	Geändert am	Geändert...
<input type="checkbox"/>	1722000001	Computer 1001			Migration-Computer	23.11.2020, 08:17	Admin KIX
<input type="checkbox"/>	1722000002	Computer 1002			Migration-Computer	23.11.2020, 08:17	Admin KIX
<input type="checkbox"/>	1722000003	Computer 1003			Migration-Computer	23.11.2020, 08:17	Admin KIX

3.5.1.3 Schritt 3: Die Migration abschließen

1. Pre-Shared Key Modus deaktivieren

Bei aktiviertem PSK-Modus können sich **unbefugte Dritte** Zugang zur Datenbank verschaffen, sobald sie in Besitz des Schlüssels gelangen. Es ist daher zwingend erforderlich, nach Abschluss der Migration (oder nach Abbruch) den Zugriff auf die Datenbank wieder zu unterbinden!

Löschen Sie dazu den Schlüssel und deaktivieren Sie den Pre-Shared Modus wie folgt:

1. Öffnen Sie die Konfigurationsdatei im Dateisystem von KIX 17. Diese finden Sie unter: /opt/kix/Kernel/Config.pm.
2. Suchen Sie den Abschnitt "insert your own config settings "here" ".
3. Löschen Sie innerhalb des Abschnitts die von Ihnen eingefügten Codezeilen und speichern Sie diese Änderung.

2. Überprüfen und Bearbeiten der migrierten Daten

Überprüfen Sie die übertragenen Daten, Platzhalter, Signaturen etc. und passen Sie diese ggf. an. Sie können diese einzeln manuell oder durch Anwendung eines Jobs automatisiert bearbeiten.

Die migrierten Daten werden mit einem Migrations-Präfix gekennzeichnet, wenn im Zielsystem bereits eine gleichnamiges Objekt existiert, z. B. Klasse "**Migration-Computer**, **Migration-Nutzername**".

3.5.2 Hinweise zur Migration

Migration abbrechen:

Sie können die Migration unterbrechen. Klicken Sie dazu auf "Stop Migration". Die Hintergrundprozesse werden beendet. Dies kann je nach Migrationsfortschritt etwas Zeit beanspruchen. Beim erneuten Start der Migration werden nur die nicht oder teilweise migrierten Tickets betrachtet.

Fehler bei der Migration

Tritt bei der Migration ein Fehler auf, wird dieser in einer Log-Datei dokumentiert (Menü *System > Logs*). In der Anzeige wird lediglich dokumentiert, dass ein Objekt fehlerhaft war.

Im Falle eines HTTP-Fehlers (z. B. falsche URL) wird der HTTP-Status als Progress-Status angezeigt.

Legende

Die Zeilen sind entsprechend ihres Zustands farbig gekennzeichnet:

rot	Fehler
gelb	ignoriert
grün	erfolgreich
weiß	wartend



4 Ticket - Erweiterte Funktionen

KIX Pro bietet Ihnen erweiterte Funktionen, mit denen Sie Tickets und deren Eigenschaften modifizieren können.

Aktionen

Im Menü *Ticket > Aktionen* können Sie Ticketaktionen konfigurieren, welche an bestehenden Tickets und deren Artikeln ausgeführt werden. Aktionen ermöglichen die Bearbeitung von Tickets in Abhängigkeit vom aktuellen Ticketzustand und stellen damit die Funktionen für die prozessorientierte Verwendung von KIX bereit.

KIX unterscheidet zwischen Ticketaktionen und Artikelaktionen. Ticketaktionen werden in der Ticketdetailansicht als Schaltflächen in der Aktionszeile angezeigt und stehen je nach Konfiguration im Agentenportal und/oder im Self Service Portal zur Verfügung. Artikelaktionen stehen als seitliches Label am rechten Seitenrand eines Artikels zur Verfügung. Sie können konfigurieren, unter welchen Voraussetzungen wem welche Aktion zur Verfügung steht.

Vorlagen

Mit Vorlagen können Sie Templates anlegen, mit denen die Ticketerstellmasken im Agentenportal und im Self Service Portal zum Zeitpunkt des Bedarfs an den jeweiligen Kontext angepasst werden. In einer Vorlage können Sie festlegen, welche Eingabefelder dargestellt werden und Pflichtangaben sind oder welche Vorgabewerte mit der Vorlage gesetzt werden. Es ist damit möglich, an den Meldungstyp angepasste Eingaben zu machen und häufig auftretende Anfragen schneller zu erfassen und effizienter zu bearbeiten. Die Verwaltung der Ticketvorlagen finden Sie in der Pro-Version im Menü *Ticket > Vorlagen*.

4.1 Aktionen

Im Menü *Ticket > Aktionen* können Sie ticket- und artikelbasierte Aktionen konfigurieren. Aktionen werden stets auf bestehende Tickets und deren Artikel angewendet. Im Unterschied dazu werden Vorlagen nur auf neue Tickets angewendet.

Aktionen sind individuell konfigurierte Funktionen (Macro Actions), die unter bestimmten Voraussetzungen zur Verfügung stehen. Initiale Aktionen sind bspw. die Standardfunktionen wie das Schließen und Bearbeiten von Tickets oder die Beantwortung und Weiterleitung von E-Mails.

Mit dem Anlegen eigener Aktionen und der Festlegung, wem wann welche Aktion zur Verfügung steht, können Sie das System an den Workflow Ihres Unternehmens anpassen und den Agenten genau die Funktionen bereitstellen, die sie für die tägliche Serviceerbringung benötigen.

Individuelle Aktionen können bspw. sein:

- das Genehmigen eines Urlaubsantrags
- das Weiterleiten einer Serviceanfrage inkl. Anhänge an den Hersteller mit gleichzeitigem Schließen des Tickets
- das Weiterleiten fehlgeleiteter E-Mails
- u.v.a.m.

4.1.1 Arten von Aktionen

KIX unterscheidet je nach referenziertem Bezugsobjekt zwischen Ticketaktionen und Artikelaktionen. Diese können sowohl im Agenten- als auch im Self Service Portal zur Verfügung stehen.

Ticketaktionen

Ticketaktionen sind Aktionen, die auf bestehende Tickets angewendet werden. Sie ermöglichen bspw. die Bearbeitung von Tickets in Abhängigkeit vom aktuellen Ticketstatus und stellen somit die Grundlage für eine prozessorientierte Verwendung von KIX bereit. Die Bearbeitungsmöglichkeiten am Ticket können abhängig sein vom Inhalt, Bearbeitungszustand und dem aufrufenden Nutzer.

Je nach Konfiguration sind Ticketaktionen im Agentenportal und/oder im Self Service Portal verfügbar. Im Agentenportal werden sie als Schaltflächen der Ticketdetailansicht angezeigt, im Self Service Portal können sie über das Bleistiftsymbol  aufgerufen werden.

Damit Ticketaktionen im Self Service Portal verfügbar sind, müssen sie dem Kontext "Kunde" und der Rolle "Customer" zugewiesen werden. Die weitere Konfiguration erfolgt analog der Ticketaktionen für das [Agentenportal](#) (siehe Seite 71) . Informationen zum Self Service Portal finden Sie im Kapitel [Self Service Portal](#) (siehe Seite 133) .

Hinweis

Ticketaktionen im Self Service Portal können nur neue Artikel anlegen oder Dynamische Felder setzen. Das Ändern von Ticketkopfabtributen wie Status, Titel, Priorität, etc. ist **nicht** möglich.

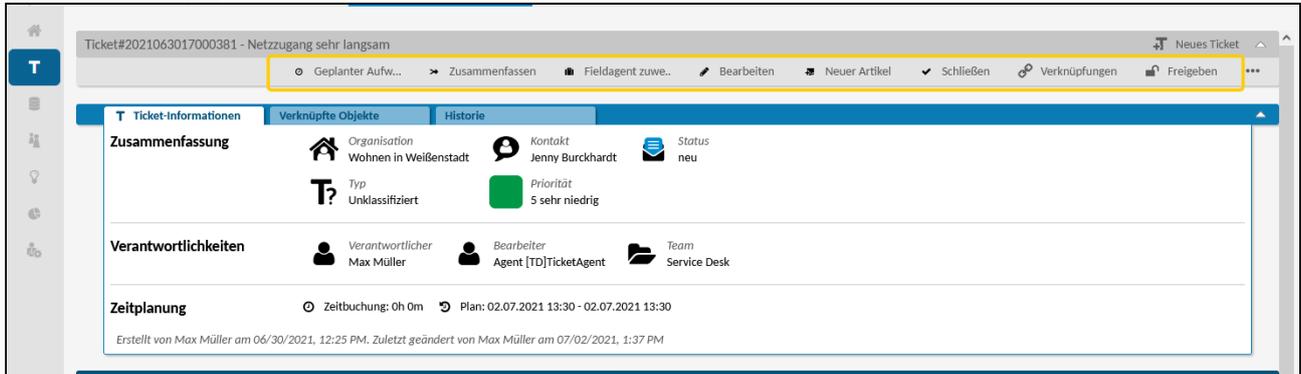


Abb.: Die Aktionen in der Detailansicht eines Tickets

4.1.1.1 Artikelaktionen

Artikelaktionen werden immer auf einen Artikel angewendet. So zum Beispiel das Beantworten und Weiterleiten von E-Mails. Diese beiden Aktionen sind initial vorkonfiguriert und können nach Bedarf angepasst werden. Beispielsweise, um der Antwortmail das betroffene Asset mitzugeben. Sie können weitere Artikelaktionen nach Bedarf anlegen, bspw. um verschiedene Antwortmöglichkeiten für die Weiterleitung oder Beantwortung eines Artikels parat zu haben. Artikelaktionen stehen als seitliche Labels an einem Artikel zur Verfügung.

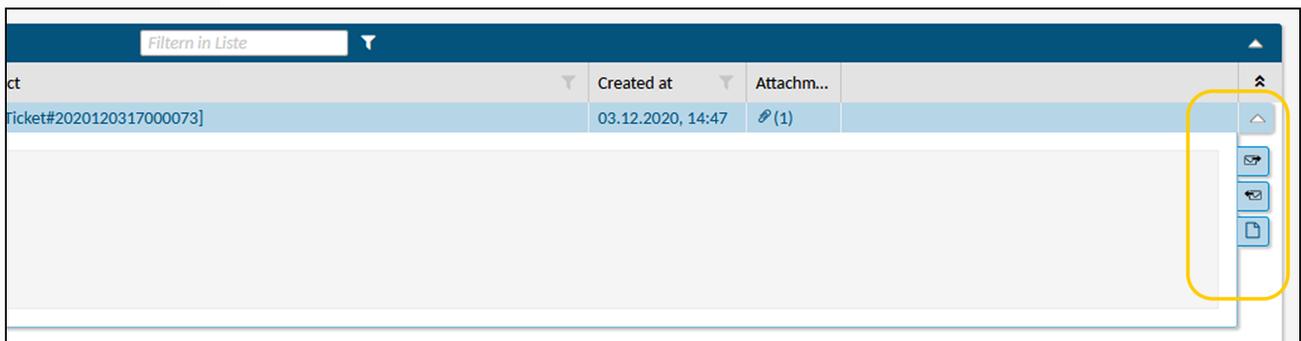


Abb.: Schaltflächen für Artikelaktionen

Mögliche Anwendungsfälle für Artikelaktionen sind:

- das Weiterleiten fehlgeleiteter E-Mails mit Rückmeldung an den Absender mit nur einem Klick.
- das Weiterleiten von E-Mails an einen externen Dienstleister mit Auswahl der anzuhängenden Informationen bzw. Entfernen von betriebsinterner Informationen sowie gleichzeitigem Schließen des Tickets.
- das Anlegen mehrerer, unterschiedlicher Weiterleitungs-Vorlagen für verschiedene Dienstleister oder Hersteller. Der Empfänger, betroffener Service/SLA sowie der Status des Tickets sind bereits vorausgewählt, der variable Wartezeitpunkt wird durch den Agenten gesetzt.

ⓘ Hinweis

Artikelaktionen, die am Ticket zulässig sind, werden an allen Artikeln angezeigt.

4.1.2 Initial ausgelieferte Aktionen in KIX Pro

Aktion	Beschreibung	Hinweise
AppAssignWorkOrder	<p>Die Ticketaktion "Fieldagent zuweisen" öffnet einen Dialog, um dem Ticket eine Arbeitsbeschreibung inkl. Checklisten beizufügen. Diese Arbeitsbeschreibung kann vom Fieldagent in der Field Agent App eingesehen und abgearbeitet werden.</p> <p>Der Dialog enthält initial folgende Dynamische Felder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RiskAssumptionRemark (Gefahrenübergang) • WorkOrder (Arbeitsanweisung) • MobileProcessingChecklist010 (Checkliste 01) • MobileProcessingChecklist020 (Checkliste 02) <p>Hinweis: Erfordert mindestens Field Agent App Version r1.2.x !</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können weitere Dynamische Felder in den Dialog integrieren und nicht benötigte Dynamische Felder entfernen. • Sie können die Checklisten nach Bedarf anpassen. Ändern Sie diese direkt in der Konfiguration des jeweiligen Dynamischen Feldes.

Aktion	Beschreibung	Hinweise
ArticleForward	<p>Artikelaktion zum "Weiterleiten" von E-Mails.</p> <p>Die Konfiguration der Aktion legt fest, welche Informationen beim Weiterleiten mit versendet werden.</p>	<p>Sie können die Aktion nachkonfigurieren, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zusätzliche (Dynamische) Felder und Informationen in die E-Mail integrieren. • den Text der E-Mail mit weiteren Inhalten ergänzen und dabei Platzhalter verwenden. • das Versenden von Artikel-Anhängen steuern.
ArticleReply	<p>Artikelaktion zum "Beantworten" von E-Mails.</p> <p>Die Konfiguration der Aktion legt fest, welche Informationen beim Beantworten einer E-Mail versendet werden.</p>	<p>Sie können die Aktion nachkonfigurieren, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zusätzliche (Dynamische) Felder und Informationen in die Antwort integrieren. • den Text der E-Mail mit weiteren Inhalten ergänzen und dabei Platzhalter verwenden.
Customer Feedback	<p>Ticketaktion, um ein Feedback abzugeben.</p> <p>Wird im Self Service Portal an geschlossenen Tickets bereitgestellt. Kunden können darüber ein Feedback zu einem Ticket abgeben.</p> <p>Verwendet die initialen Dynamischen Felder "SatisfactionPoints" und "SatisfactionRemark".</p>	<p>Sie können die Aktion nachkonfigurieren, bspw. um zusätzliche (Dynamische) Felder und Informationen in die Bewertung zu integrieren.</p>
Follow Up Inquiry	<p>Wird für das Self Service Portal benötigt, um einer Anfrage Informationen hinzufügen oder auf eine gestellte Frage zu antworten.</p>	<p>Sie können die Konfiguration ändern.</p>

Aktion	Beschreibung	Hinweise
<p>Merge</p>	<p>Die Ticketaktion "Zusammenfassen" öffnet einen Dialog zum Zusammenfassen zweier Tickets zu einem Ticket. Bspw. um eine fehlgeleitete E-Mail (Quelle) an ein Ticket (Ziel) anzuhängen.</p> <p>Im Dialog eingebunden ist das Dynamische Feld "MergeToTicket". Es referenziert auf alle Tickets, von denen eins als Ziel ausgewählt werden kann und nimmt die ID des gewählten Tickets als Wert auf.</p> <p>Mit dem Speichern der Aktion wird der initiale Job "TicketMerge" ausgelöst, welcher</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Quellticket in den Status "merged" setzt • das Event "TicketMerge" am Quellticket auslöst • die in der Aktion konfigurierten Eigenschaften ans Zielticket überträgt • den in der Aktion angelegten Artikel am Zielticket speichert (Kanalauswahl) <p>Besitzt ein Ticket den Status "merged", dann werden an diesem Ticket keine admin-konfigurierbaren Ticket- und Artikelaktionen angezeigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können die Aktion nachkonfigurieren und die Ticketeigenschaften angeben, die vom Job "TicketMerge" ans Zielticket übertragen werden sollen. • Sie können weitere Rollen und Filter angeben, um die Verfügbarkeit der Aktion einzuschränken. Die Aktion kann damit nur einem bestimmten Nutzerkreis und/oder unter bestimmten Voraussetzungen zur Verfügung gestellt werden. • Sie können Pre- und Post-Actions definieren, die vor bzw. nach der Aktion ausgeführt werden.

Aktion	Beschreibung	Hinweise
New Ticket / Split	<p>Über diese Artikelaktion können Agenten aus dem Artikel eines Quelltickets heraus ein neues Ticket erstellen, bspw. um Teilaufgaben zu extrahieren und den jeweiligen Teams zuzuweisen.</p> <p>Sofern nicht anders konfiguriert, werden für das Kind-Ticket die dem Quellticket zugrunde liegende Ticket-Vorlage verwendet und die Artikelinhalte und Anhänge übertragen. Dies können Sie im Schritt 3 der Konfiguration ("Eingabefelder") individuell anpassen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die im Elternticket gesetzte "Pending time" wird nicht übernommen und muss manuell gesetzt werden.
Planned Effort	<p>Die Ticketaktion "Geplanter Aufwand" öffnet einen Dialog zum Eintragen und Anzeigen der Sollzeit.</p> <p>Die Sollzeit bildet die Basis für die Zeitberechnung am Ticket. Von der Sollzeit wird die Summe der im Ticket gebuchten Zeiten subtrahiert. Die daraus resultierende Zeitdifferenz wird in der Sidebar angezeigt.</p> <p>Der Dialog enthält das Dynamische Feld "PlannedEffort" und zeigt den darin gespeicherten Wert an. Initial wird dieser Wert durch die Jobs "Auto Set Planned Effort (Incident)" und "Auto Set Planned Effort (Service Request)" gesetzt. Sie können die Jobs deaktivieren, wenn die Zeit nicht automatisch gesetzt werden soll.</p> <p>Bei Verwendung der Aktion kann der im Feld gesetzte Wert durch den Ticketverantwortlichen geändert oder eingetragen werden.</p>	<p>Sie können die Konfiguration der Aktion ändern, bspw. um</p> <ul style="list-style-type: none"> weitere Eingabefelder in den Dialog zu integrieren die Verwendung der Aktion durch Setzen weiterer Filter einschränken u.a.m. <p>Hinweis: Entfernen Sie nicht das Eingabefeld "Planned Effort (min)" in Schritt 4 des Assistenten! Anderenfalls kann keine korrekte Zeitberechnung erfolgen.</p>

Aktion	Beschreibung	Hinweise
Ticket Close	<p>Die Aktion "Schließen" öffnet einen Dialog zum Schließen eines Tickets.</p> <p>Die Konfiguration definiert, welche Felder im Dialog enthalten sind und welche Werte beim Schließen des Tickets gesetzt werden.</p> <p>Die initiale Konfiguration enthält das Dynamische Feld "CloseCode", welches die Auswahlliste "Abschlusscode" bereitstellt.</p>	<p>Sie können die Konfiguration ändern, bspw. um weitere Felder in den Ticket-Schließen-Dialog zu integrieren.</p>
Ticket Edit	<p>Die Aktion "Bearbeiten" öffnet einen Dialog zum Bearbeiten eines Tickets.</p>	<p>Sie können die Konfiguration ändern, bspw. um anhand von Filtern die Bedingungen für die Bereitstellung der Aktion festzulegen.</p> <p>Hinweis: Die Konfiguration in der Aktion hat Vorrang gegenüber der Konfiguration in der SysConfig. Werden in der Aktion Eingabefelder konfiguriert, werden diese für den Ticket-Bearbeiten-Dialog verwendet. Das heißt, es müssen alle Felder für den Ticket-Bearbeiten-Dialog angegeben werden. Bei unveränderter Konfiguration wird der im SysConfig-Schlüssel "ticket-edit-form-group-data" definierte Dialog verwendet (Standard Fallback).</p>
Ticket New Article	<p>Ticketaktion "Neu" öffnet einen Dialog zum Anlegen eines neuen Artikels.</p>	<p>Sie können die Konfiguration ändern, bspw. um weitere Eingabefelder in den Artikel-Neu-Dialog zu integrieren.</p>

4.1.3 Aktionen anlegen und konfigurieren

Sie können eigene Ticket- und Artikelaktionen anlegen und konfigurieren. Dabei können Sie festlegen, unter welchen Voraussetzungen welche Aktion wem zur Verfügung steht. Zum Beispiel:

- Der Verantwortliche eines Tickets muss identisch mit dem angemeldeten Benutzer sein.
- Bestimmte Assets müssen betroffen sein.
- Das Ticket muss einem bestimmten Kunden zugeordnet sein.
- u.v.a.m.

Zudem können Sie die initialen Standard-Aktionen wie "Neuer Artikel", "Bearbeiten", "Schließen", "Weiterleiten" und "Antworten" individuell nachkonfigurieren.

Aktionen können dialogbasiert oder nicht-dialogbasiert sein:

- **Nicht-dialogbasierte Aktionen** lösen beim Anklicken eine Hintergrundaktion aus. Mit diesen sog. One-Click-Actions können bspw. Tickets mit vordefinierten Werten gefüllt und/oder sofort geschlossen werden. Nicht-dialogbasierte Aktionen können bspw. sein:
 - Urlaubsantrag genehmigen (Genehmigungsstatus setzen und Ticket schließen)
 - Zurück ins Team Servicedesk verschieben (Team "Servicedesk" setzen)
 - Als Spam einordnen und ins Junk-Team verschieben (Team "Junk" setzen)
 - Warte 2 Tage (Warten-Status mit Angabe der Zeitdifferenz von 2 Tagen setzen)
 - Warte bis zum nächsten Arbeitstag (Warten-Status setzen mit Angabe der Zeitdifferenz 1 Tag und Zielzeit "Beginn Servicezeit").
- **Dialogbasierte Aktionen** öffnen ein zusätzliches Dialogfenster zur Eingabe von Ticket- bzw. Artikelinformationen. Beispielsweise, um in einem konkreten Störfall weitere Ticketinformationen zu hinterlegen oder zum Eintragen der Sollzeit. Welche Formularfelder der Dialog enthält, können Sie individuell konfigurieren.

So legen Sie eine Aktion an:

1. Navigieren Sie im Explorer zu *Ticket > Aktionen*. Im Contentbereich wird eine Tabelle geöffnet, welche alle im System angelegten Aktionen auflistet.
2. Klicken Sie in der Tabelle auf "Neue Aktion". Es wird ein Formular-Dialog geöffnet, in dem Sie schrittweise eine neue Aktion anlegen und konfigurieren können (s. unten).
3. Speichern Sie die Aktion abschließend mit "Speichern". Die Aktion steht nun in den entsprechenden Ticketoberflächen zur Verfügung.

So duplizieren Sie eine Aktion an:

1. Navigieren Sie im Explorer zu *Ticket > Aktionen*. Im Contentbereich wird eine Tabelle geöffnet, welche alle im System angelegten Aktionen auflistet.
2. Markieren Sie die zu duplizierende Aktion mit einem Häkchen.
3. Klicken Sie in der Tabelle auf "Duplizieren". Es wird ein eigenständiges Duplikat der gewählten Aktion angelegt und geöffnet.
Die Konfiguration des Duplikats entspricht seiner Quelle. Sie können die Konfiguration des Duplikats

nach Bedarf ändern (s. unten - Konfiguration einer Aktion).

Der Name des Duplikats lautet standardmäßig "Kopie von [Name der Aktion]". Sie können diesen Namen beibehalten oder das Duplikat anders benennen.

4. Speichern Sie die Aktion abschließend mit "Speichern". Die Aktion steht nun in den entsprechenden Ticketoberflächen zur Verfügung.

So löschen Sie eine Aktion:

1. Navigieren Sie im Explorer zu *Ticket > Aktionen*. Im Contentbereich wird eine Tabelle geöffnet, welche alle im System angelegten Aktionen auflistet.
2. Wählen Sie in der Tabelle die Aktion aus, die gelöscht werden soll. Setzen Sie ein Häkchen an dieser Aktion. Sie können mehrere Aktionen auswählen.
3. Klicken Sie im Tabellenkopf auf die Schaltfläche "Entfernen" und beantworten Sie die Sicherheitsabfrage mit "Ja", wenn Sie sicher sind, dass Sie die Aktion löschen möchten.

Alternativ zum Löschen können Sie eine Aktion auf "ungültig" oder "temporär ungültig" setzen. Die Aktion steht dann in den Ticketoberflächen nicht zur Verfügung. Eine ungültige Aktion kann jederzeit neu konfiguriert und wieder auf "gültig" gesetzt werden, um sie zu reaktivieren.

4.1.3.1 Konfiguration einer Aktion

Das Anlegen und Bearbeiten einer Aktion erfolgt schrittweise. Um zum jeweils nächsten Schritt zu gelangen oder um zwischen den einzelnen Schritten zu wechseln, klicken Sie bitte auf die kleinen blauen Pfeilschaltflächen oder auf die dazwischen befindlichen blauen Punkte. Klicken Sie bitte erst zum Schluss auf die "Speichern"-Schaltfläche, wenn Sie alle Parameter eingetragen haben.

Aktionsinformationen (Schritt 1):

 Aktion bearbeiten

Aktionsinformationen

< ● ● ● ● >

* Referenz Objekt:

* Name:

Label:

Icon:

* Nutzungskontext:

Creates new Ticket:

Rang:

Nutzereingabe erforderlich:

Kommentar:

* Gültigkeit:

Feld	Beschreibung
Referenz Objekt	Wählen Sie aus, ob die Aktion auf ein Ticket oder auf einen Artikel angewendet werden soll. Ticket: Legt eine Ticketaktion an. Ticketaktionen ändern und ergänzen Eigenschaften am Ticket. Artikel: Legt eine Artikelaktion an. Artikelaktionen ändern und ergänzen Eigenschaften am Artikel.
Name	Interne Bezeichnung für die Aktion. Unter dieser Bezeichnung wird die Aktion im System geführt.
Label	Beschriftung der Schaltfläche in der Programmoberfläche.
Icon	Wählen Sie optional ein Icon aus, mit dem die Aktion grafisch gekennzeichnet wird. Das Icon wird auf der Schaltfläche links neben dem Label angezeigt.

Feld	Beschreibung
Nutzungskontext	<p>Mit dem gewählten Nutzungskontext definieren Sie, in welchen Portalen die Aktion zur Verfügung steht (Mehrfachauswahl möglich).</p> <p>Agent: Die Aktion steht im Agentenportal zur Verfügung</p> <p>Kunde: Die Aktion steht im Self Service Portal zur Verfügung (Info: Zusätzlich wird die Rolle "Customer" benötigt.)</p>
Erstellt neues Ticket	<p>Ist diese Option aktiviert, wird bei Verwendung der Aktion ein neues (Kind-)Ticket erstellt (z. B. Artikelaktion "Neues Ticket/Split"). Die entstandenen Kind-Tickets werden in den Ticketdetails des Elterntickets angezeigt.</p> <p>Pre- und Post-Actions werden nicht ausgeführt. Sie sind daher in der Konfiguration der Aktion deaktiviert.</p> <p>Sofern nicht anders konfiguriert, werden für das Kind-Ticket die dem Quellticket zugrunde liegende Ticket-Vorlage verwendet und die Artikelinhalte und Anhänge übertragen. Eine am Elternticket gesetzte "Pending time" wird nicht übertragen und muss manuell gesetzt werden.</p> <p>Die Übersicht der Aktionen enthält eine Spalte "Erstellt neues Ticket". Aktionen, welche neue Tickets erstellen, sind hier mit einem Häkchen gekennzeichnet.</p> <p>Wird diese Option in bestehenden Aktionen deaktiviert, so werden eventuell gesetzte Pre- und Post-Actions gelöscht und nicht mehr ausgeführt.</p> <p>Hinweis: Achten Sie bei der Konfiguration eigener Aktionen darauf, dass die neuen Tickets mindestens die erforderlichen Pflichtangaben am Ticket enthalten.</p>
Rang	<p>Legt die Reihenfolge der Aktionen-Schaltfläche in der Ticketdetailansicht fest. Eine Aktion mit einem niedrigeren Rang wird weiter links angeordnet. "0" ist ein gültiger Wert. Ist kein Wert angegeben, erhält der Rank den Wert NULL und die Aktion wird links angeordnet. Bei gleicher Prioritätsangabe werden die Aktionen in alphabetischer Reihenfolge angezeigt. Die Standardreihenfolge der Aktionen ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bearbeiten 2. Neuer Artikel 3. Schließen 4. Andere Aktionen ohne Vorlagen

Feld	Beschreibung
Nutzereingabe erforderlich	<p>Wählen Sie aus, ob die Aktion eine Nutzereingabe erfordert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Generiert eine dialogbasierte Aktion. Wird die Aktion vom Nutzer gewählt, wird ein Dialog geöffnet, in dem weitere Angaben gemacht werden können. Diese werden erst übernommen, wenn der Nutzer auf "Speichern" klickt. In den nachfolgenden Schritten der Aktionen-Konfiguration erstellen Sie das Template für den Dialog und geben dabei an, welche Felder im Dialog angezeigt werden und legen deren Verhalten und Werte fest.</p> <p><input type="checkbox"/> Generiert eine Aktion ohne Dialog. Verwenden Sie diese Option, wenn keine Nutzereingabe erforderlich ist, z.B. um ein Ticket per Knopfdruck zu archivieren.</p>
Kommentar	Hinterlegen Sie hier Notizen zur Aktion (optional)
Gültigkeit	Setzen Sie die Aktion auf "gültig". Auf "ungültig" oder "temporär ungültig" gesetzte Aktionen können vom Nutzer nicht genutzt werden.

Filter (Schritt 2)

Mit dem Setzen von Filtern definieren Sie, unter welchen Voraussetzungen eine Aktion zur Verfügung steht.

Beispiele können sein:

1. Die Ticketaktion "Urlaubsantrag genehmigen" steht nur den Verantwortlichen am Ticket zur Verfügung, wenn im Betreff eines Tickets "Urlaubsantrag" steht. In allen anderen Tickets ist diese Schaltfläche ausgeblendet.
2. Die Artikelaktion "Weiterleiten an Hersteller" steht am Artikel nur dann zur Verfügung, wenn der Bearbeiter einem bestimmten Team angehört und wenn es sich um eine Störung bei ausgewählten Assets handelt.
3. Die Ticketaktion steht nur dann zur Verfügung, wenn der angemeldete Nutzer die Rolle Ticket Agent besitzt und auch der Verantwortliche am Ticket ist.

⚙️
Aktion bearbeiten

Filter

< ● ● ● ● ● >

Rollen: Ticket Agent ▼

Filter: Verantwortlicher ▼ enthalten in <KIX_CURRENT_UserID> ▼ + -

▼ + -

Feld	Beschreibung
Rollen	<p>Wählen Sie aus, welchen Rollen Sie die Berechtigung zu dieser Aktion erteilen. Verwenden Sie diese Auswahl ausschließlich für Rollen, um deren Berechtigungen hinsichtlich Aktionen zu erweitern. Anderenfalls findet eine Einschränkung der Berechtigungen statt (z. B. bei den Rollen "Super User" und "System Admin").</p> <p>⚠ Beachten Sie die Berechtigungen innerhalb der Rollen!</p> <p>Beispiel: Sie konfigurieren eine Ticket-bearbeiten-Aktion und wählen die Rolle "Ticket Reader" aus. Die Aktion wird nicht angezeigt, weil die Rolle "Ticket Reader" keine Berechtigung für die Ticketbearbeitung besitzt.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>⚠ Wichtig!</p> <p>Für die gewählten Rollen wird explizit ein "READ" für Templates & Aktionen gesetzt. Vergeben Sie daher diese Berechtigung niemals auf Rollen, die mehr als Leserechte auf Aktionen & Templates haben! Anderenfalls findet eine Einschränkung der Berechtigungen statt (z. B. Superuser, Admin).</p> </div>

Feld	Beschreibung
Filter	<p>Durch Setzen von Filtern können Sie die Verfügbarkeit der Aktion optional weiter einschränken. Sie legen damit fest, unter welchen Bedingungen eine Aktion zur Verfügung steht.</p> <p>Basis der Filter ist die gewählte Rolle. Im o. a. Beispiel steht die Aktion nur Mitgliedern der Rolle "Ticket-Agent" zur Verfügung, welche auch als Verantwortliche am Ticket gesetzt sind.</p> <p>Die Angabe der Filter erfolgt analog der Logik in der Komplexsuche (s. Anwenderhandbuch):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spalte: Filterattribute für Tickets 2. Spalte: Suchoperatoren (z. B.: enthalten in, beginnt mit, endet mit, ist gleich, usw.) 3. Spalte: Formularfelder und Werte. <p>Die Aktion steht an allen Tickets zur Verfügung, welche den hier angegebenen Parametern entsprechen. Geben Sie mehrere Filter an, werden die Filter durch eine sog. logische UND-Verknüpfung miteinander verknüpft. Sie können z. B. angeben, dass eine Aktion nur in den Tickets zur Verfügung steht, die den Typ "unklassifiziert" UND den Status "geschlossen" besitzen UND vom Team "Support" sind.</p> <p>Bei gewähltem Bezugsobjekt "Ticket" stehen alle ticketbasierten Filter sowie Dynamischen Felder (außer Typ Checklist) zur Auswahl. Für Dynamische Felder des Typs Text und Textarea steht Ihnen außerdem die Wildcard-Suche zur Verfügung (Suche mit * als Platzhalter für unbekannte Textstellen). Sie können gültige und ungültige Objekte und Attribute auswählen. Die Verwendung von KIX Platzhaltern (z. B. <KIX_CURRENT_UserID>) ist möglich. Platzhalter müssen manuell ins Auswahlfeld eingetragen und mit ENTER bestätigt werden. Zudem können relative Zeitangaben definiert werden (z. B. erstellt innerhalb der letzten 24 Stunden).</p> <p>Hinweis: Werden auf "ungültig" gesetzte Dynamische Felder angegeben, so finden diese <u>keine</u> Verwendung bei der Ausführung.</p>
	Entfernt den Filter
	Fügt weitere Filter ein.

Vorgelagerte Aktionen (Schritt 3)

Vorgelagerte Aktionen (Pre-Actions) sind konfigurierte Macros, die im Hintergrund ausgeführt werden, sobald die Aktion angeklickt wird:

- In dialogbasierten Aktionen:
 - Die vorgelagerten Aktionen werden noch vor dem Öffnen des Dialogfensters ausgeführt.
 - Bricht ein Nutzer eine Aktion ab, erhält er einen Hinweis, dass im Hintergrund eine Aktion ausgeführt wurde.
 - Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sie keine vorgelagerten Aktionen definieren wollen.
- In nicht-dialogbasierten Aktionen (One-Click-Action):
 - Legen Sie fest, was im Hintergrund passieren soll, sobald der Nutzer die Aktion anklickt. Bspw. das Ticket ins "Junk"-Team verschieben, einen Wartestatus oder den Verantwortlichen am Ticket setzen.
 - Nach Ausführung der Aktion erhält der Agent eine entsprechende Hinweismeldung.
 - **Hinweis:** In nicht-dialogbasierten Aktionen finden die "Eingabefelder" in Schritt 4 keine Berücksichtigung; deren Steuerung erfolgt ausschließlich über die Pre- und/oder Post-Actions.

Die Verwendung von Platzhaltern (z. B. <KIX_CURRENT_UserID>) ist möglich. Platzhalter müssen manuell ins Auswahlfeld eingetragen und mit ENTER bestätigt werden.

⚙️ Aktion bearbeiten

Vorgelagerte Aktionen

◀ ● ● ● ● ▶

* Makro: ▼ ▲ -

* 1. Aktion: ▼ ▲ +

Überspringen:

* Verantwort...:

i Hinweise

- Vorgelagerte Aktionen werden mit der Nutzererkennung des aufrufenden Nutzers ausgeführt. Das bedeutet, eine direkte Nutzung der Aktionen nur durch ein Backend-API-Aufruf ist nicht möglich.
- Geben Sie bitte eine Differenz zur Wartezeit in Sekunden an, wenn Sie einen Warten-Status setzen (z. B. "Warten zur Erinnerung" oder "Warten auf erfolgreich schließen"). Damit wird das Datum automatisch gesetzt, sodass das Ticket auch ohne manuelle Zeitangabe geschlossen werden kann.
- Vorgelagerte Aktionen werden aktuell nicht vom Self Service Portal unterstützt.



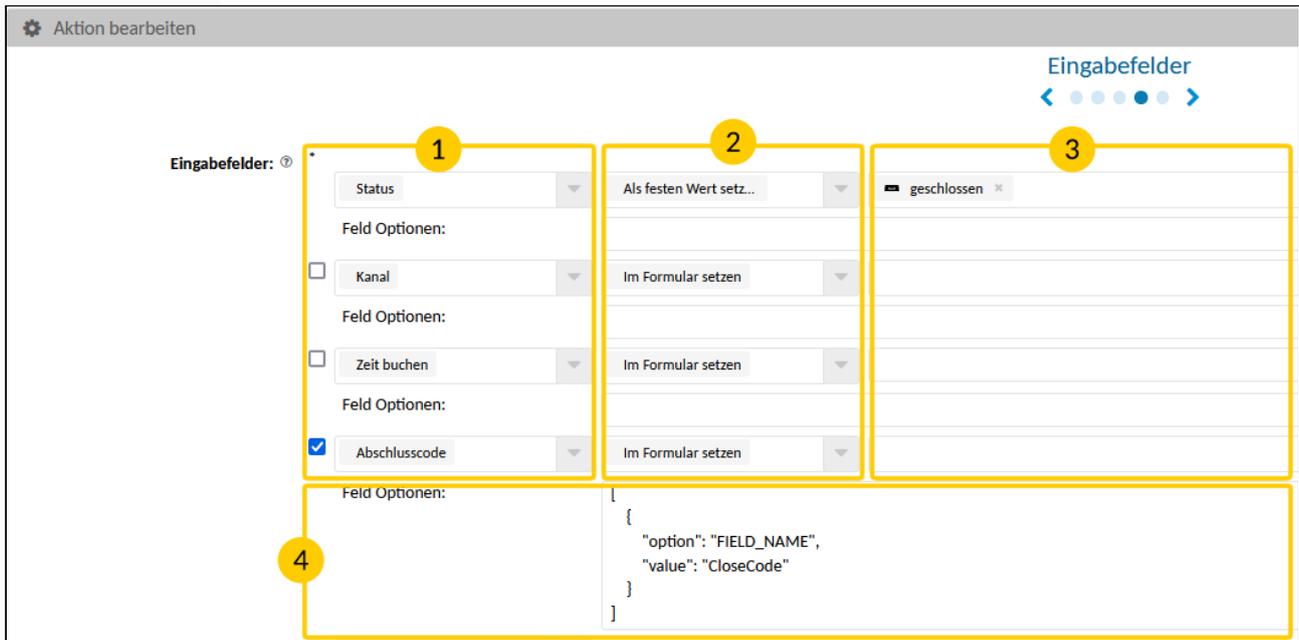
✔ **Tipp**

Die Aktion "Loop" kann verwendet werden, um Macros an referenzierten Tickets auszuführen und beliebig zu verschachteln.

Eingabefelder (Schritt 4):

Legen Sie fest, welche Felder in den Dialog eingebunden werden sollen. Sie gestalten damit den Aufbau und den Inhalt des Dialogfensters in einer dialogbasierten Aktion. Für nicht-dialogbasierte Aktionen kann dieser Schritt übersprungen werden.

Hinweis: Diese Konfiguration findet nur dann Berücksichtigung, wenn in den Aktionsinformationen (Schritt 1) die Option "Nutzereingabe erforderlich" aktiviert ist.



Spalte	Beschreibung
<p>1</p> <p>Feldauswahl</p>	<p>Wählen Sie ein Feld aus, auf welches Feld die Aktion angewendet werden soll. Es stehen Ihnen alle ticketrelevanten Eingabefelder sowie die Dynamischen Felder zur Auswahl.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ein Häkchen vor dem Eingabefeld deklariert das Feld als Pflichtfeld.</p>

Spalte		Beschreibung
2	Verhalten	<p>Legen Sie fest, wie das Feld bzw. der Wert in die Oberfläche integriert wird:</p> <p>Im Formular setzen: Das Feld wird in der Ticketmaske angezeigt und mit dem bereits am Ticket gesetzten Wert initialisiert. Dieser Wert kann durch einen Vorgabewert im Dialog überschrieben werden.</p> <p>Als festen Wert setzen: Das Feld und dessen Wert werden in der Ticketmaske angezeigt. Der Wert kann nicht bearbeitet werden. Z. B. um im Ticket einen nicht bearbeitbaren Wert anzuzeigen.</p> <p>Im Hintergrund setzen: Das Feld und dessen Wert werden in der Ticketmaske nicht angezeigt. Bspw. um Felder gezielt von der Bearbeitung auszuschließen oder um dem Ticket unsichtbare Werte mitzugeben.</p> <p>Feld leeren: blendet das Feld im Dialog ein, initialisiert es jedoch mit einem leeren Wert. Damit wird das Rücksetzen von Werten ermöglicht. In Verbindung mit Pflichteingaben wird eine bewusste Entscheidung des Anwenders erzwungen.</p>
3	Werte definieren	<p>Legen Sie fest, welcher Wert ins Feld geschrieben wird. Die Auswahlmöglichkeiten stehen im direkten Kontext zu Ihrer Feldauswahl in Spalte 1.</p> <p>Felder, welche auf andere Objekte wie Kontakte, Bearbeiter oder Priorität referenzieren, erwarten eine ID als Wert. Das heißt, bei der Verwendung von KIX Platzhaltern muss die ID angegeben werden (z. B. KIX_CURRENT_UserID>). Bei Dynamischen Feldern, der unter "Key" angegebene Wert. Lassen Sie den Wert frei, wenn Sie dem Feld keinen Wert mitgeben möchten.</p> <p>Um Platzhalter zu verwenden, tragen Sie diese manuell ins Auswahlfeld ein und Übernehmen Sie die Eintragung mit ENTER. Platzhalter für Dynamische Felder verwenden nach folgender Syntax: <KIX_TICKET_DynamicField_NameDesDynamischenFeldes>.</p>

Spalte		Beschreibung
4	Feld Optionen	<p>Sie können ein Array weiterer Konfigurationsoptionen für das Feld angeben, z. B. spezifische Ladeoptionen, den zu ladenden Objekttyp usw. (Format: JSON) Abhängig vom gewählten Feld werden verschiedene Optionen unterstützt. Einige Konfigurationsoptionen werden automatisch gesetzt, damit die Felder korrekt funktionieren, z. B. für das Dynamische Feld "Betroffenes Asset".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Option: Angabe des Attributs (s. Vorlagen > Hinweise zu den Feldoptionen (siehe Seite 85)) • Value: Wert des Attributs <p>Mit Feldoptionen können bspw. die im Feld zur Auswahl stehenden Nutzer auf bestimmte Rollen eingegrenzt werden.</p>

Hinweise zur Feldauswahl:

- Ist in der Konfiguration der Kanal gesetzt, so stehen in der Konfiguration die artikelspezifischen Eingabefelder "Betreff", "Body" (Artikelinhalt) und "Anhänge" zur Verfügung, sodass diese mit Inhalten vorbelegt werden können.
- Enthält die Konfiguration keine Angabe zu Kanal/Artikel oder werden diese Angaben im Hintergrund gesetzt, stehen deren Eingabefelder nicht zur Verfügung.
Somit können Aktionen ohne Artikel erstellt werden, z. B. initiale Aktion "Customer Feedback". Diese steht im Kundenportal an geschlossenen Tickets zur Verfügung und erlaubt dem Kunden eine Bewertung inkl. Bemerkung zu einem Ticket abzugeben.
- Beachten Sie auch die Hinweise zur Bereitstellung von Ticketaktionen im [Self Service Portal](#) (siehe Seite 133) .
- Dynamisches Feld "Betroffene Services" im Self Service Portal: Es erfolgt keine Prüfung von Berechtigungen. Sind Services "als festen Wert" oder "im Hintergrund" in einer Aktion gesetzt, dann wird der Service gesetzt, auch wenn der Self Service Portal Nutzer nicht über die entsprechenden Berechtigungen verfügt.

Nachgelagerte Aktionen (Schritt 5):

Hier können Sie definieren, welche Aktionen direkt im Anschluss an die ausgeführte Aktion ausgeführt werden sollen. Beispielsweise das Ticket schließen, nachdem der Urlaubsantrag abgelehnt wurde. Die Konfiguration erfolgt analog der "Vorgelagerten Aktionen" (Schritt 3).

Nachgelagerte Aktionen werden im Hintergrund ausgeführt, unmittelbar nach dem in dialogbasierten Aktionen auf die Schaltfläche "Speichern" geklickt wurde. In nicht-dialogbasierten Aktionen werden nachgelagerte Aktionen ausgeführt, sobald die Aktion angeklickt wird.

Sie können KIX-Platzhalter verwenden (z. B. <KIX_CURRENT_UserID>). Schreiben Sie den Platzhalter manuell ins Auswahlfeld und Übernehmen Sie die Eintragung mit ENTER.

Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sie keine nachgelagerten Aktionen definieren wollen.

 **Hinweise**

- Nachgelagerte Aktionen werden mit der Nutzerkennung des aufrufenden Nutzers ausgeführt. Das bedeutet, eine direkte Nutzung der Aktionen nur durch ein Backend-API-Aufruf ist nicht möglich.
- Geben Sie bitte eine Differenz zur Wartezeit in Sekunden an, wenn Sie einen Warten-Status setzen (z. B. "Warten zur Erinnerung" oder "Warten auf erfolgreich schließen"). Damit wird das Datum automatisch gesetzt, sodass das Ticket auch manuelle Zeitangabe geschlossen werden kann.
- Nachgelagerte Aktionen werden aktuell nicht vom Self Service Portal unterstützt.

4.2 Vorlagen

Sie können in KIX Pro Vorlagen für die Erstellung neuer Tickets konfigurieren, welche unabhängig von den Vorgaben in der SysConfig sind. Ticketvorlagen sind anwendungsabhängige Templates, mit denen die Ticketerstellungsmasken im Agentenportal und im Self Service Portal zum Zeitpunkt des Bedarfs an den jeweiligen Kontext angepasst werden.

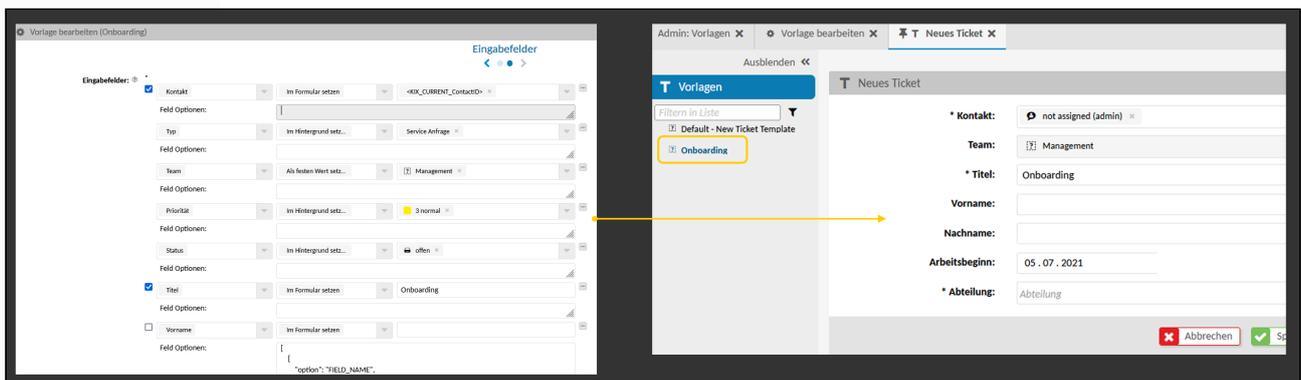
Anwendungsfälle für Vorlagen sind bspw. spezielle Ticketerstellungsmasken

- für das Einstellen neuer Mitarbeiter
- für Schnelleingaben wie z. B. "Druckerpapier fehlt"
- Urlaubsanträge
- Genehmigungen
- für Checklisten
- u.v.a.m

Somit ist es möglich, an den Meldungstyp angepasste Eingaben zu machen oder spezielle Ticketvorlagen für einen ausgewählten Kundenkreis zu erstellen.

Inhalte auf dieser Seite:

- [Eine Vorlage konfigurieren](#) (siehe Seite 87)
 - [Hinweise zur Feldauswahl](#) (siehe Seite 95)
 - [Hinweise zu den Feldoptionen](#) (siehe Seite 96)
- [Die Standard-Vorlage "Default - Ticket New Template"](#) (siehe Seite 97)
 - [Initiale Konfiguration der Standard-Vorlage](#) (siehe Seite 98)



Die Verwaltung der Ticketvorlagen finden Sie unter *Ticket > Vorlagen*. Die Übersicht enthält alle im System vorhandenen Ticketvorlagen. Die Spalte "Nutzungskontext" zeigt, in welchem Portal die Vorlage ausgewählt werden kann:

- **Customer:** Die Vorlage steht im Self Service Portal (Kundenportal) zur Verfügung (Rolle "Customer" erforderlich).
- **Agent:** Die Vorlage steht im Agentenportal zur Verfügung.

Die Spalte "Vorlagengruppen" zeigt, welcher **Vorlagengruppe** (siehe Seite 103) die Vorlage zugeordnet ist.

Sie können Vorlagen **duplizieren**, um neue Vorlagen auf Basis bestehender Vorlagen anzulegen. Klicken Sie dazu in der Übersicht auf "Duplizieren". Es wird ein Duplikat der gewählten Vorlage geöffnet. Die Konfiguration des Duplikats entspricht seiner Quelle. Sie können die Konfiguration des Duplikats nach Bedarf ändern (s. unten - Eine Vorlage konfigurieren). Der Name des Duplikats lautet standardmäßig "Kopie von [Name der Vorlage]". Sie können diesen Namen beibehalten oder das Duplikat anders benennen.

Die Vorlagen stehen den Agenten im Agentenportal beim Anlegen eines neuen Tickets in der linken Sidebar zur Auswahl. Im Self Service Portal stehen die Vorlagen oberhalb des Editors zur Auswahl. Anhand der gewählten Vorlage wird die Ticketerstellmaske entsprechend der Vorlagenkonfiguration geändert. Es werden nur die in der Vorlage definierten Felder angezeigt, unabhängig von den Vorgaben der SysConfig-Schlüssel.

Standardmäßig wird die Standard-Ticketvorlage des Nutzers geöffnet. Die Standard-Ticketvorlage kann jeder Nutzer in seinen persönlichen Einstellungen unter "Meine Ticketvorlage" selbst festlegen. Zur Auswahl stehen ihm nur die gültigen Vorlagen, auf die er gemäß seiner Rollenberechtigung Zugriff hat.

Hinweise

- Vorlagen prüfen aktuell keine Abhängigkeiten. Wird über die Vorlage ein Kunde gesetzt, der nicht zum Kontakt passt, wird der in der Vorlage gesetzte Kunde überschrieben.
- Vorlagen setzen lediglich Werte in bestehende Felder bzw. blenden bestehende Felder im Ticket aus.
- Im Self Service Portal:
 - Die Auswahl bzw. Eingabe des Ticketkontakts ist immer fixiert und kann nicht durch den Kundennutzer erfolgen.
 - Die Auswahl eines Warten-Stauts ist im Self Service Portal nicht möglich, da kein Warten-Zeitpunkt gesetzt werden kann.
- Damit Vorlagen im Self Service Portal zur Verfügung stehen, muss ihnen die Rolle "Customer" zugewiesen sein.
- Manuell geänderte Standard-Vorlagen werden im Update nicht angepasst, um die geänderte Konfiguration nicht zu kompromittieren. Eventuell mit dem Update hinzugekommene Eingabefelder müssen manuell ergänzt werden.

4.2.1 Eine Vorlage konfigurieren

Um eine Vorlage zu konfigurieren oder anzulegen, navigieren Sie zu *Ticket > Vorlagen*. Im Contentbereich wird eine Tabelle geöffnet, welche alle im System angelegten Ticketvorlagen auflistet. Klicken Sie in der Tabelle auf "Neue Vorlage" oder wählen Sie eine bestehende Vorlage mit einem Klick aus. Es wird ein Assistent geöffnet, in dem Sie die Vorlage schrittweise konfigurieren können. Klicken Sie entweder auf die blauen Pfeilschaltflächen oder Punkte, um zwischen den einzelnen Schritten zu wechseln. Klicken Sie bitte erst zum Schluss auf "Speichern", um Ihre Änderungen zu übernehmen.

Vorlageninformationen (Schritt 1):

⚙ Vorlage bearbeiten (Onboarding)
Vorlageninformationen

< ● ● ● >

Vorlageninformationen

* Name:

Icon:

* Nutzungskontext:

Rang:

Vorlagengruppe:

Kommentar:

* Gültigkeit:

Benötigte Rolle(n)

Rollen:

Feld	Beschreibung
Name	Tragen Sie eine aussagekräftige Bezeichnung für die Vorlage ein. Unter dieser Bezeichnung können Agenten und Kunden später die Vorlage auswählen.
Icon	Optional können Sie ein Icon wählen, um die Vorlage symbolisch zu kennzeichnen. i Ein geändertes Icon wird erst nach Neuansmeldung und Aktualisierung des Browsercaches angezeigt.

Feld	Beschreibung
Nutzungskontext	<p>Der Nutzungskontext definiert, in welchem Portal die Vorlage zur Auswahl steht (Mehrfachauswahl möglich).</p> <p>Agent: Die Vorlage kann im Agentenportal ausgewählt werden. Kunde: Die Vorlage kann im Kundenportal ausgewählt werden (Rolle "Customer" erforderlich).</p>
Rang	<p>Der Rang bestimmt die Sortierreihenfolge im Self Service Portal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vorlagen basierend auf Rang 2. Vorlagen ohne Rang, sortiert nach Name <p>Im Agentenportal erfolgt die Sortierung alphanumerisch.</p>
Vorlagengruppe	<p>Sie können die Vorlage einer Vorlagengruppe zuordnen und damit die Vorlagen strukturieren.</p> <p>Es stehen nur Vorlagen gültiger Vorlagengruppen zur Verfügung, unabhängig davon, ob die Vorlage selbst gültig ist.</p>
Kommentar	<p>Notieren Sie optional eine detaillierte Beschreibung zur Vorlage. Im Self Service Portal wird der Kommentar im Label der Vorlage angezeigt.</p>
Gültigkeit	<p>Setzen Sie die Gültigkeit auf "gültig", damit die Vorlage ausgewählt werden kann.</p> <p>Auf "ungültig" gesetzte Vorlagen stehen in den Portalen nicht zur Auswahl. In bestehenden Tickets bleibt das verwendete Template erhalten.</p>

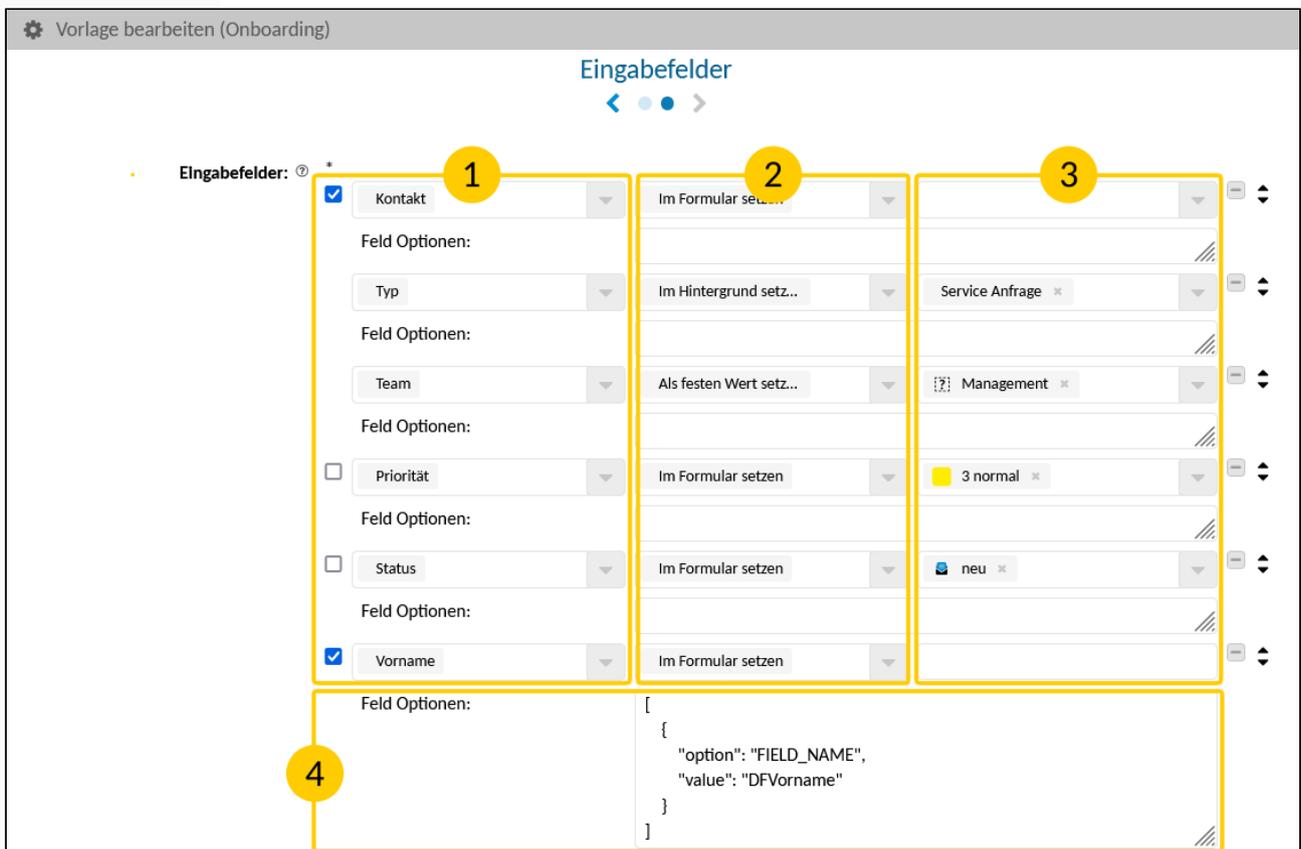
Feld	Beschreibung
Rollen	<p>Wählen Sie eine oder mehrere Rollen aus, von denen das Template genutzt werden kann. Das Template steht nur Mitgliedern der hier ausgewählten Rollen zur Auswahl. Um Rollen abzuwählen, klicken Sie auf das kleine Kreuz neben der Rollenbezeichnung.</p> <p>Damit eine Vorlage im Self Service Portal zur Verfügung steht, muss die Rolle "Customer" ausgewählt sein.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>⚠ Wichtig!</p> <p>Vergeben Sie die Berechtigung auf die Ticketvorlage niemals auf Rollen, die (explizit oder implizit) mehr als Leserechte auf Templates haben (z. B. Superuser, Admin, etc.)! Verwenden Sie die Rollen ausschließlich dazu, um Berechtigungen auf die Verwendung der Ticketvorlage zu erweitern!</p> <p>Hintergrund: Für die hier ausgewählten Rollen wird explizit ein "READ" für Templates (Vorlagen) gesetzt. Wählen Sie hier bspw. die Rolle "Superuser" aus, wird die UPDATE-Berechtigung für Templates <u>überschrieben</u>, sodass der Nutzer das Template nicht mehr bearbeiten kann. Sollte dies dennoch passieren, besteht die Möglichkeit, die Rechte in der Nutzerverwaltung manuell wieder zu ändern.</p> </div>

Eingabefelder (Schritt 2):

Legen Sie hier fest, welche Eingabe- und Auswahlfelder die Vorlage enthalten soll. Bei Auswahl einer Vorlage stehen nur die hier definierten Felder im Ticketformular zur Verfügung.

Zudem können Sie festlegen, welche Werte ins Ticket gesetzt werden sollen. Sobald die Vorlage durch den Nutzer ausgewählt wird, werden die Werte in den Ticketformularfeldern durch die in der Vorlage definierten Werte ersetzt. Eventuelle Standardwerte werden damit überschrieben.

Die Formularfelder im Ticketformular werden in der hier angegebenen Reihenfolge angezeigt. Sie können die Reihenfolge ändern, indem Sie ein Feld mittels der Doppelpfeile am rechten Rand  per Drag & Drop an die gewünschte Position verschieben. Um ein Formularfeld zu entfernen, klicken Sie auf die Minus-Schaltfläche . Weitere Formularfelder fügen Sie hinzu, indem Sie im Dropdown-Feld ein weiteres Eingabefeld auswählen.



Eingabefelder

Eingabefelder: ①

Feld	Option 1	Option 2	Option 3
<input checked="" type="checkbox"/> Kontakt	Im Formular setzen		
Feld Optionen:			
Typ	Im Hintergrund setz...	Service Anfrage x	
Feld Optionen:			
Team	Als festen Wert setz...	Management x	
Feld Optionen:			
<input type="checkbox"/> Priorität	Im Formular setzen	3 normal x	
Feld Optionen:			
<input type="checkbox"/> Status	Im Formular setzen	neu x	
Feld Optionen:			
<input checked="" type="checkbox"/> Vorname	Im Formular setzen		
Feld Optionen:			

④

```
[
  {
    "option": "FIELD_NAME",
    "value": "DFVorname"
  }
]
```

Spalte	Beschreibung
<p>1 Feldauswahl</p>	<p>Wählen Sie ein Feld aus, auf welches Feld die Aktion angewendet werden soll. Es stehen Ihnen alle Ticket- und Artikelattribute sowie die Dynamischen Felder zur Auswahl. Beachten Sie die unten aufgeführten Hinweise zur Feldauswahl.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ein Häkchen vor dem Eingabefeld deklariert das Feld als Pflichtfeld.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Info</p> <p>Erhält ein Ticket den Status "Warten auf [...]", wird eine dynamische Zeit in der Zukunft als Vorbelegung für die Zielwartezeit angezeigt. Diese Vorbelegung wird initial aus dem aktuellen Zeitpunkt plus dem in der SysConfig hinterlegten Wert ermittelt. Sie können die Vorbelegung der Zielwartezeit anpassen, indem Sie im Menü <i>System > SysConfig</i> den Schlüssel <i>"Ticket::Frontend::PendingDiffTime"</i> ändern.</p> <p>Bitte beachten: Im Ticket muss eine Zielwartezeit angegeben werden, damit es auch ohne manuelle Änderung der Zeitangabe gespeichert werden kann.</p> </div>

Spalte		Beschreibung
2	Verhalten	<p>Legen Sie fest, wie das Feld bei Verwendung der Vorlage angezeigt und die Werte ins Ticket gesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Formular setzen: Das Feld wird in der Ticketmaske angezeigt und mit dem bereits am Ticket gesetzten Wert initialisiert. Dieser Wert kann durch einen Vorgabewert im Dialog überschrieben werden. Ein in der Vorlage vorgegebener Wert kann im Formular geändert werden (sofern unter Field Options nicht anders konfiguriert). • Als festen Wert setzen: Das Feld und dessen Wert werden in der Ticketmaske angezeigt. Der Wert kann nicht bearbeitet werden. Z. B. um im Ticket einen nicht bearbeitbaren Wert anzuzeigen. • Im Hintergrund setzen: Das Feld und dessen Wert werden in der Ticketmaske nicht angezeigt. Bspw. um Felder gezielt von der Bearbeitung auszuschließen oder um dem Ticket unsichtbare Werte mitzugeben. <ul style="list-style-type: none"> • Wichtig: <u>Artikeltext</u> und <u>Betreff</u> dürfen aus Plausibilitätsgründen nicht auf "im Hintergrund" gesetzt werden. Ziel ist, dass jegliche Kommunikation vor dem Senden für den Anwender sichtbar sein soll. • Feld leeren: blendet das Feld im Dialog ein, initialisiert es jedoch mit einem leeren Wert. Damit wird das Rücksetzen von Werten ermöglicht. In Verbindung mit Pflichteingaben wird eine bewusste Entscheidung des Anwenders erzwungen.

Spalte	Beschreibung
<p>3 Werte definieren</p>	<p>Legen Sie fest, welcher Wert ins Feld geschrieben wird. Die Auswahlmöglichkeiten stehen im direkten Kontext zu Ihrer Feldauswahl in Spalte 1.</p> <p>Sie können KIX Platzhalter verwenden. Lassen Sie den Wert frei, wenn Sie dem Feld keinen Wert mitgeben möchten.</p> <p>Hinweise zur Verwendung von Platzhaltern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Felder, welche auf andere Objekte wie Kontakte, Bearbeiter oder Priorität referenzieren, erwarten eine ID als Wert. Das heißt, bei der Verwendung von KIX Platzhaltern muss die ID angegeben werden (z. B. KIX_CURRENT_UserID). Bei Dynamischen Feldern, der unter "Key" angegebene Wert. • Beim Bearbeiten von Tickets bezieht sich die Ersetzung von Platzhaltervariablen auf das Quellticket; bei neuen Tickets sind die Felder leer (für Ticketplatzhalter). • Damit Platzhalter in Ticketformularen korrekt referenzieren, ist auf eine Unterscheidung und richtige Verwendung von <i>Nutzer-Platzhaltern</i> (KIX_xxx_UserID) und <i>Kontakt-Platzhaltern</i> (KIX_xxx_ContactID) zu achten. So benötigt z. B. das Kontakt-Feld einen Platzhalter, der auf CONTACTS referiert - auch wenn der Kontakt ein Agent und damit ein Nutzer sein kann. <p>Das bedeutet bspw. für Platzhalter im Template "Default - New Ticket Dialog":</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Platzhalter für den Kontakt im Ticket:</i> <ul style="list-style-type: none"> • richtig: <KIX_CURRENT_ContactID> • falsch: <KIX_CURRENT_UserID> • Platzhalter für den aktuell angemeldeten Nutzer als Bearbeiter oder Verantwortlicher: <ul style="list-style-type: none"> • richtig: <KIX_CURRENT_UserID>

Spalte	Beschreibung
<p>4 Feld Optionen</p>	<p>Sie können ein Array weiterer Konfigurationsoptionen für das Feld angeben, z. B. spezifische Ladeoptionen, den zu ladenden Objekttyp usw. (Format: JSON)</p> <p>Abhängig vom gewählten Feld werden verschiedene Optionen unterstützt (s. unten). Einige Konfigurationsoptionen werden automatisch gesetzt, damit die Felder korrekt funktionieren, z. B. für das Dynamische Feld "AffectedAsset Betroffenes Asset".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Option: Angabe des Attributs (s. unten) • Value: Wert des Attributs <p>Mit Feldoptionen können bspw. die im Feld zur Auswahl stehenden Nutzer auf bestimmte Rollen eingegrenzt werden.</p> <pre data-bbox="533 902 1423 1149"> [{ "option": "Role", "value": "TicketAgent, Customer" }] </pre> <p>Setzen Sie die Feldoptionen in eckige Klammern [...]. Setzen Sie jeden Optionsblock in geschweifte Klammern {...} und trennen Sie mehrere Optionen durch Komma voneinander.</p> <pre data-bbox="533 1317 1423 1688"> [{ "option": "SHOW_NEW_CONTACT", "value": 1 }, { "option": "SHOW_INVALID", "value": 0 }] </pre> <div data-bbox="533 1697 1423 1872" style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p> Tipp</p> <p>Nutzen Sie die Konfiguration der Vorlage "Default - New Ticket Template" als Anschauungsbeispiel.</p> </div>

Spalte	Beschreibung
	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #fff;"> <p> Hinweis</p> <p>In den Feldoptionen verwendete KIX Platzhalter werden vom Self Service Portal nicht aufgelöst.</p> </div>

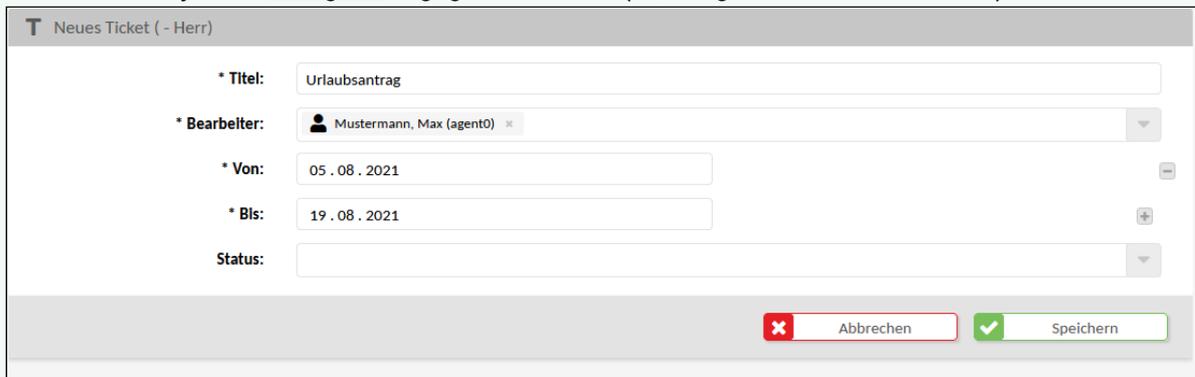
4.2.1.1 Hinweise zur Feldauswahl

- Im Nutzungskontext "Agent" sind Kontakt, Kunde und Titel in der Konfiguration automatisch immer Pflichtfelder, da diese Felder zum Erstellen von Tickets benötigt werden.
- Im Nutzungskontext "Customer" können Kontakt und Kunde nicht konfiguriert werden. Diese Felder stehen nicht zur Auswahl.
- Ist in der Vorlage kein Kontakt konfiguriert, wird der erstellende Nutzer als Kontakt eingetragen.
- Ist in der Vorlage kein Kunde konfiguriert, wird die PrimaryOrg des Kontakts als Kunde eingetragen.
- Sind in der Vorlage Titel UND Artikelbetreff nicht konfiguriert bzw. angegeben, wird dieser aus "<Vorlagentitel> <YYYY-MM-DD hh:mm of current time>" automatisch generiert.
- Enthält die Vorlagenkonfiguration den Kanal, so bestimmt der gewählte Kanal-Wert die im Formular verfügbaren Eingabefelder:
 - Ist der Kanal mit einem Wert (z. B. E-Mail oder Notiz) gesetzt, stehen im Ticketformular die kanalspezifischen Eingabefelder wie bspw. Betreff, Ticketbeschreibung, Anhang bzw. Von und CC zur Verfügung.
 - Ist der Kanal ohne Wert oder im Hintergrund gesetzt, stehen die kanalspezifischen Eingabefelder nicht zur Verfügung (analog Kanalauswahl "ohne Artikel"; s. auch Tipp unten). Der Titel muss dennoch zwingend angegeben werden (fix, ausgeblendet oder sichtbar)!
- Für Ticket-Pflichtfelder, die in der Vorlage nicht angegeben sind, werden folgende SysConfig-Schlüssel als Fallback verwendet:
 - **Typ:** *Ticket::Type::Default*
 - **Team:** *PostmasterDefaultTeam*
 - **Kanal:** *API::Operation::V1::ArticleCreate###Channel*
 - **Priorität:** *PostmasterDefaultPriority*
 - **Status:** *PostmasterDefaultState*
- Dynamisches Feld "Betroffene Services" im Self Service Portal: Es erfolgt keine Prüfung von Berechtigungen. Sind Services "als festen Wert" oder "im Hintergrund" in einer Vorlage gesetzt, dann wird der Service gesetzt, auch wenn der Self Service Portal Nutzer nicht über die entsprechenden Berechtigungen verfügt.

 **Tipp**

Enthält die Vorlagenkonfiguration keine Angabe zum Kanal oder werden die Angaben im Hintergrund gesetzt, stehen keine ticket-/artikelspezifischen Eingabefelder zur Verfügung. Das ermöglicht, Tickets ohne Betreff, Artikelinhalt, Anhang usw. zu erstellen, z. B. Urlaubsantrag.

Der **Titel** muss jedoch zwingend angegeben werden (fix, ausgeblendet oder sichtbar)!



4.2.1.2 Hinweise zu den Feldoptionen

Abhängig vom Eingabefeld werden in den Feld Optionen verschiedene Attribute unterstützt. Einige Attribute werden im Hintergrund automatisch gesetzt und sind nicht konfigurierbar. (z. B. Organisation wird automatisch entsprechend gewähltem Kontakt gesetzt.). Diese sind nachfolgend nicht aufgeführt.

Spezifische Attribute für **Dropdown-Felder** (Status, Priorität, Bearbeiter, Verantwortlicher, Team, Typ, Organisation und Kontakt):

Attribut	Beschreibung	Beispiel
AUTOCOMPLETE_PRELOAD_PATTERN	Es wird eine Suche innerhalb der vorgeladenen Werte anhand der unter "value" eingegebenen Zeichenkette durchgeführt.	<pre>{ "option": "AUTOCOMPLETE_PRELOAD_PATTERN" , "value": "*Meier*" }</pre>
MULTISELECT	Auswahl mehrerer Items ermöglichen value: 1 0 oder true/false	<pre>{ "option": "MULTISELECT", "value": 1 }</pre>

Attribut	Beschreibung	Beispiel
FREETEXT	Eingabe von Freitext erlauben (z. B. bei E-Mail-Feldern) value: 1 0 oder true false	{ "option": "FREETEXT", "value": 1 }
COUNT_MIN	Mindestanzahl an Items, die gewählt sein muss. Bei Werten >1 wird das Feld ein Pflichtfeld.	{ "option": "COUNT_MIN", "value": 1 }
COUNT_MAX	Maximalanzahl von Items, die gewählt werden dürfen (z. B. maximale Anzahl betroffener Assets)	{ "option": "COUNT_MAX", "value": 10 }
SHOW_NEW_CONTACT	Spezifische Option für das Feld "Kontakt". Entscheidet, ob die Aktion "Neuer Kontakt" angezeigt wird. value: 1 0 oder true false	{ "option": "SHOW_NEW_CONTACT", "value": 1 }
USE_OBJECT_SERVICE	Spezifische Option für das Feld "Team". Sorgt dafür, dass Teams als Baum angezeigt werden. value: 1 0 oder true false	{ "option": "USE_OBJECT_SERVICE", "value": 1 }

4.2.2 Die Standard-Vorlage "Default - Ticket New Template"

In KIX Pro basiert der Dialog "Neues Ticket" auf der Standard-Vorlage "Default - Ticket New Template". Über diese Vorlage können Sie den Dialog "neues Ticket" anpassen und bequem eigene Dynamische Felder integrieren (danach ggf. Browserfenster mit F5 aktualisieren). Das Einbinden Dynamischer Felder in andere Ticketoberflächen wie Ticketdetails oder Ticket Dashboard erfolgt über die SysConfig (s. KIX-Start-Handbuch).

Die Konfiguration der Standard-Vorlage basiert initial auf der Konfiguration des SysConfig-Schlüssels "*ticket-new-form-group-data*". Änderungen an der Standard-Vorlage beeinflussen die Konfiguration im SysConfig-Schlüssel nicht. Wird die Standard-Vorlage auf ungültig gesetzt oder kann sie nicht geladen werden, dient die Konfiguration des SysConfig-Schlüssels als Fallback.

Hinweis: Der Dialog "Ticket bearbeiten" ist eine [Ticketaktion](#) (siehe Seite 64) . Änderungen an diesem Dialog erfolgen daher im Menü *Ticket > Aktionen > Aktion "Ticket Edit"*.

Achtung

Derzeit besteht keine Möglichkeit, die Konfiguration der Vorlage "Default - Ticket New Template" auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen. Ändern Sie daher die Vorlagenkonfiguration mit Bedacht!

Für den Bedarfsfall finden Sie die Ausgangskonfiguration am Ende des Kapitels.

4.2.2.1 Initiale Konfiguration der Standard-Vorlage

Vorlageninformationen

Feld	Wert
Name	Default - New Ticket Template
Nutzungskontext	Agent
Kommentar	Default new ticket template for agents with role Ticket Agent.
Gültigkeit	gültig
Rollen	Ticket Agent

Eingabefelder

Feld	Verhalten	Wert	Field Options
<input checked="" type="checkbox"/> Kontakt	Im Formular setzen	[leer]	[{ "option": "SHOW_NEW_CONTACT", "value": 1 }, { "option": "SHOW_INVALID", "value": 0 }]

Feld	Verhalten	Wert	Field Options
Organisation	Als festen Wert setzen	[leer]	[leer]
<input type="checkbox"/> Betroffenes Asset	Im Formular setzen	[leer]	[{ "option": "FIELD_NAME", "value": "AffectedAsset" }]
<input checked="" type="checkbox"/> Typ	Im Formular setzen	[leer]	[{ "option": "LOADINGOPTIONS", "value": { "filter": [{ "filterType": "AND", "operator": "EQ", "property": "ValidID", "type": "NUMERIC", "value": 1 }] } }]
<input checked="" type="checkbox"/> Team	Im Formular setzen	[leer]	[{ "option": "USE_OBJECT_SERVICE", "value": 1 }]

Feld	Verhalten	Wert	Field Options
<input type="checkbox"/> SLA Kriterium - SLA/Service Vereinbarung	Im Formular setzen	[leer]	[{ "option": "OBJECT", "value": "SLA" }, { "option": "SHOW_INVALID", "value": 0 }]
<input checked="" type="checkbox"/> Kanal	Im Formular setzen	[leer]	[leer]
<input type="checkbox"/> Zeit buchen	Im Formular setzen	[leer]	[{ "option": "STEP", "value": 1 }, { "option": "EXCEPTS_EMPTY", "value": 1 }, { "option": "UNIT_STRING", "value": "Translatable#Minutes" }]



Feld	Verhalten	Wert	Field Options
<input type="checkbox"/> Bearbeiter	Im Formular setzen	[leer]	<pre>[{ "option": "AUTOCOMPLETE", "value": 1 }, { "option": "LOADINGOPTIONS", "value": { "filter": [{ "filterType": "AND", "operator": "EQ", "property": "ValidID", "type": "NUMERIC", "value": 1 }], "query": [["requiredPermission", "TicketRead,TicketCreat e"]] } }]</pre>



Feld	Verhalten	Wert	Field Options
<input checked="" type="checkbox"/> Priorität	Im Formular setzen	3 normal	<pre>[{ "option": "LOADINGOPTIONS", "value": { "filter": [{ "filterType": "AND", "operator": "EQ", "property": "ValidID", "type": "NUMERIC", "value": 1 }] } }]</pre>
<input checked="" type="checkbox"/> Status	Im Formular setzen	offen	<pre>[{ "option": "LOADINGOPTIONS", "value": { "filter": [{ "filterType": "AND", "operator": "EQ", "property": "ValidID", "type": "NUMERIC", "value": 1 }] } }]</pre>

4.3 Vorlagengruppen

Im Menü *Ticket > Vorlagengruppen* können Sie Kategorien anlegen, um **Vorlagen** (siehe Seite 85) thematisch zu strukturieren. Die Zuordnung einer Vorlage zu einer Vorlagengruppe erfolgt beim Anlegen einer Vorlage.

Durch Zuordnung einer Vorlagengruppe zu einer übergeordneten Vorlagengruppe können Sie eine Baumstruktur aus Vorlagengruppen erzeugen. Die Sortierung erfolgt alphanumerisch. Sie können beliebig viele Ebenen anlegen. So können Sie einen Servicekatalog für einzelne Nutzergruppen (Agenten und Kunden) erstellen.

Vorlagengruppen können dupliziert werden (s. unten). Bei Bedarf können auch die direkt und indirekt untergeordneten Vorlagengruppen einbezogen werden.

Agenten finden den Vorlagenbaum inkl. der den Gruppen zugeordneten Vorlagen in der linken Sidebar. Dort kann die gewünschte Vorlage beim Anlegen eines neuen Tickets ausgewählt werden.

Durch die Gruppierung liegen auch die im Self Service Portal bereitgestellten Vorlagen in einer gut auffindbaren Struktur vor.

Es werden nur gültige Vorlagengruppen angezeigt, denen eine Vorlage zugeordnet ist. Ein Nutzer sieht nur die Vorlagen, auf die er Berechtigungen hat.

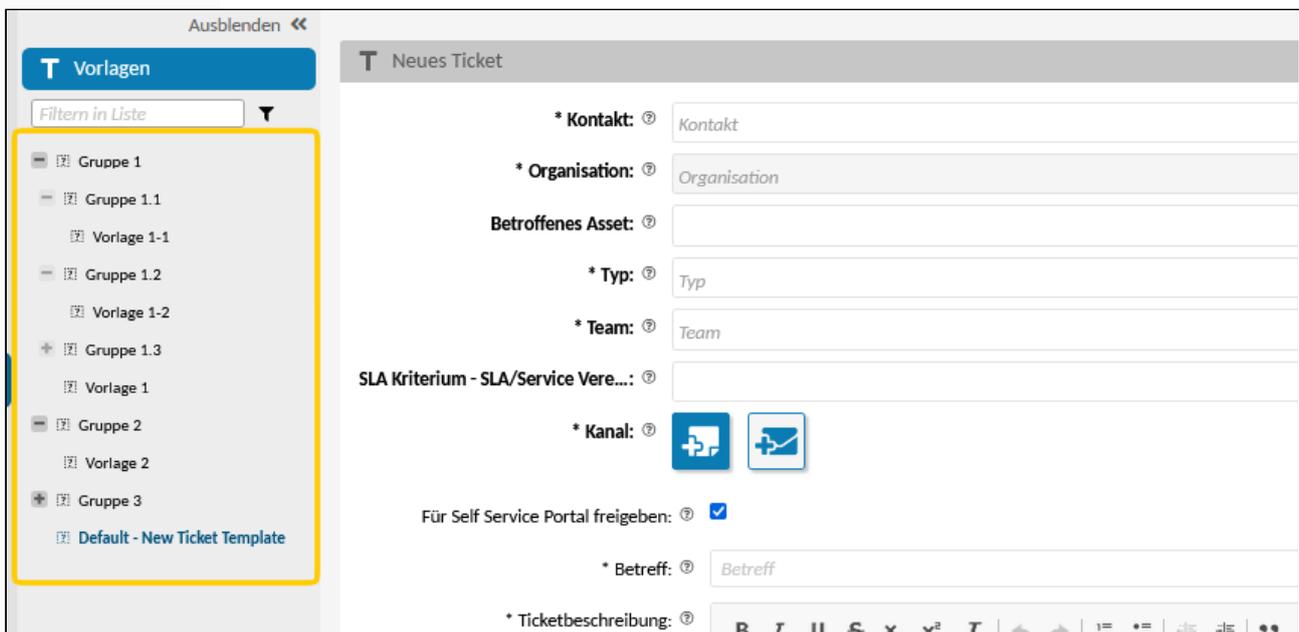


Abb: Die Vorlagengruppen inkl. Vorlagen in der Sidebar beim Anlegen eines neuen Tickets

Zum Anlegen einer neuen Vorlagengruppe navigieren Sie zu *Ticket > Vorlagengruppen* und klicken auf "Neue Gruppe". Füllen Sie den sich öffnenden Dialog aus (s. Tabelle unten) und speichern Sie Ihre Eingaben.

Um eine Vorlagengruppe zu bearbeiten, klicken Sie diese und ändern Sie die Angaben nach Erfordernis.



Zum Duplizieren einer Vorlage einschließlich eventuell untergeordneter Vorlagen wählen Sie die Vorlage mit einem Häkchen aus und klicken Sie auf "Duplizieren" (s. unten).

Zum Löschen einer Vorlagengruppe wählen Sie die Vorlagengruppe mit einem Häkchen aus und klicken Sie auf "Löschen". Eine Vorlagengruppe kann nur gelöscht werden, wenn ihr keine Vorlage zugeordnet ist. Ordnen Sie ggf. die betreffenden Vorlagen vorher einer anderen Vorlagengruppe zu.

Der Formular-Dialog besitzt folgende Eingabefelder:

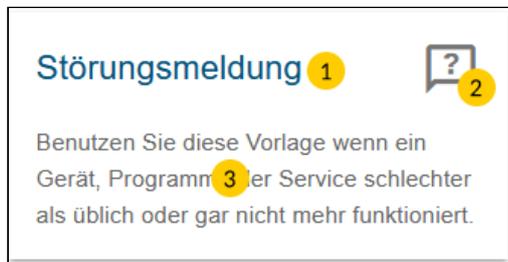


Abb.: Eine Vorlage im SSP

Feld	Beschreibung
1 Name	Bezeichnung der Vorlagengruppe im Agentenportal und im Self Service Portal
2 Icon	Optionales Icon, um die Vorlagengruppe zu kennzeichnen. Im Agentenportal wird das Icon dem Vorlagennamen vorangestellt. i Ein geändertes Icon wird erst nach Neuansmeldung und Aktualisierung des Browsercaches angezeigt.
Rang	Der Rang bestimmt die Sortierreihenfolge im Self Service Portal: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vorlagengruppen basierend auf Rang 2. Vorlagengruppen ohne Rang, sortiert nach Name Die Sortierung im Agentenportal erfolgt alphanumerisch.
Übergeordnete Gruppe	Auswahl einer übergeordneten Vorlagengruppe, um einen Strukturbaum an Vorlagengruppen zu erstellen (optional).
3 Kommentar	Optionaler Kommentar, um die Vorlagengruppe näher zu beschreiben.

	Gültigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • gültig: Vorlagen dieser Gruppe stehen den Nutzern entsprechend seiner Berechtigungen zur Verfügung. • (temporär) ungültig: Ist eine Vorlagengruppe ungültig, werden untergeordnete Strukturen (Untergruppen und Vorlagen) nicht zur Auswahl angeboten. Die Vorlagen dieser Gruppe stehen somit nicht zur Verfügung, auch wenn die Vorlage selbst gültig ist.
--	------------	---

4.3.1 Duplizieren von Vorlagengruppen

Sie können Vorlagengruppen duplizieren, bspw. um neue Servicekataloge auf Basis bestehender zu erzeugen. Sie können auswählen, ob die der Vorlage untergeordneten Vorlagengruppen ebenfalls dupliziert werden sollen. Es wird nur die Konfiguration der Vorlagengruppen dupliziert; die den Vorlagengruppen zugeordneten Vorlagen werden nicht mit dupliziert.

Zum Duplizieren wählen Sie die betreffende Vorlagengruppe mit einem Häkchen aus. Sie können nur Klicken Sie dann auf "Duplizieren im Kopf der Übersicht. Die Schaltfläche ist erst aktiv, wenn eine Vorlagengruppe angehakt ist. Der sich öffnende Dialog entspricht dem Dialog "Neue Gruppe" mit folgenden zusätzlichen Feldern:

Feld	Beschreibung
Copy Recursively	Wenn angehakt, werden auch die Kopien aller direkt und indirekt untergeordneten Vorlagengruppen erzeugt. Wenn nicht angehakt, wird nur die ausgewählte Vorlagengruppe - ohne Unterelemente - dupliziert.
Prefix for Duplicates	Zur Kennzeichnung der Duplikate werden diese mit einem Präfix versehen. Default ist: "Kopie von". Sie können ein anderes Präfix festlegen.
Übergeordnete Gruppe	Legen Sie optional fest, welcher Vorlagengruppe das Duplikat/die Duplikate untergeordnet werden sollen. Ist nichts definiert, entstehen die Duplikate auf der selben Hierarchieebene wie ihre Originale.



Services werden in KIX als Betriebsmittel und Ressourcen zur Erbringung anderer Services aufgefasst. Daher werden sie in der Assetklasse "Service" angelegt und gepflegt. Die Assetklasse "Service" wird initial mit KIX Pro ausgeliefert.

5 Services und SLA

5.1 Services werden in KIX als Betriebsmittel und Ressourcen zur Erbringung anderer Services aufgefasst. Daher werden sie in der Assetklasse "Service" angelegt und gepflegt. Die Assetklasse "Service" wird initial mit KIX Pro ausgeliefert.

Es ist somit möglich, Services expliziten SLAs zuzuordnen, um automatische SLA-Zuordnungen zu verwenden. Die Zuordnung von Services zu SLAs und die Festlegung, unter welchen Bedingungen sie am Ticket zur Verfügung stehen erfolgt im Modul "Serviceverträge" . Lesen Sie dazu auch im Kapitel "Service Management" des KIX 18 Anwender-Handbuchs nach.

Sie können die Auswahl von Services und SLAs am Ticket administrativ steuern. Diese Informationen finden Sie unter [Serviceverträge](#) (siehe Seite 108) im KIX 18 Pro Admin-Handbuch.

5.2 Serviceverträge

Ein Servicevertrag legt fest, welcher Service und welches SLA (Service Level Agreement) unter welchen Bedingungen am Ticket zur Verfügung steht. Das Anlegen und Verwalten der Serviceverträge erfolgt im Modul

Serviceverträge .

Nachfolgend finden Sie Informationen zu administrativen Konfigurationseinstellungen der Serviceverträge. Eine detaillierte Beschreibung des Moduls und zur Anwendung von Serviceverträgen finden Sie im KIX Pro Anwenderhandbuch.

Inhalt auf dieser Seite:

- [Aktualisierung des Servicebaums](#) (siehe Seite 108)
- [Steuerung der Auswahl "Betroffene Services"](#) (siehe Seite 109)
- [Kritikalität](#) (siehe Seite 111)
- [Serviceverträge im- und exportieren](#) (siehe Seite 111)

5.2.1 Aktualisierung des Servicebaums

Der Servicebaum im Explorer des Moduls *Serviceverträge* enthält alle Assets der Assetklasse "Service" und listet sie hierarchisch auf. Wird ein neues Asset der Klasse "Service" angelegt, wird im Backend der Servicebaum neu aufbereitet.

Alternativ dazu kann der Servicebaum mittels Konsolenkommando neu aufgebaut werden. Starten Sie dazu unter *System > Konsole* das Kommando `Console::Command::Maint::Service::UpdateServiceCatalog`. Danach ist der Servicebaum aktualisiert.



The screenshot shows the 'Administration' sidebar on the left with 'System' selected. The main area is titled 'Kommando ausführen' (Execute Command). The command entered is 'Console::Command::Maint::Service::UpdateServiceCatalog'. The output shows the command was executed successfully on 31.01.2022 at 15:20, with an exit code of 0. The output text is: 'Updating service catalog... Done.'

Abb.: Aktualisierung Servicebaum via Konsole

5.2.2 Steuerung der Auswahl "Betroffene Services"

Konfigurationsschlüssel:	Agentenportal	service-contract-configuration
	Self Service Portal	service-contract-configuration-ssp

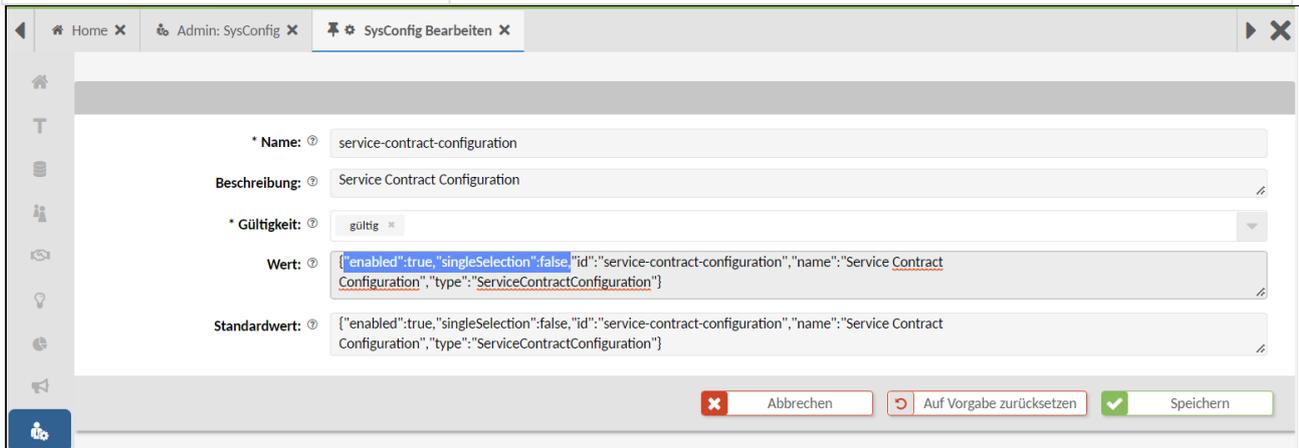
Mit den o.a. SysConfig-Schlüsseln (Menü "System > SysConfig") können Sie die Auswahl im Dynamischen Feld "Betroffene Services" steuern. Das Verhalten kann getrennt für das Agentenportal und für das Self Service Portal festgelegt werden.

Die Konfiguration wirkt sich grundlegend auf das Dynamische Feld aus, ungeachtet dessen, ob es im Ticket oder in den Konfigurationen von Vorlagen oder Aktionen eingebunden ist.

Konfiguration:

Parameter	Beschreibung
enabled	<p>Aktivierung/Deaktivierung der Serviceverträge im Ticket.</p> <ul style="list-style-type: none"> • true (Default): <ul style="list-style-type: none"> • In der Auswahl steht der Service-Baum zur Verfügung. • Die im Ticket zur Auswahl stehenden Services und SLA werden anhand der im Ticket gesetzten Parameter gefiltert (Kontakt, Organisation, Typ, Priorität). Wird im Ticket einer dieser Parameter geändert, so wird für das Dropdown der Baum neu ermittelt (Alternative: s. oben "Aktualisierung des Servicebaums") • Der Filter berücksichtigt auch die in einer Vorlage als "festen Wert" oder "im Hintergrund" gesetzten Werte. • false: <ul style="list-style-type: none"> • Das Feld "Betroffene Services" entspricht der normalen Suche nach einem Asset (Volltext bzw. mit *). • Es werden die Assets der Klasse Service gezogen; die darin definierten Abhängigkeiten werden dabei berücksichtigt. • Die Darstellung im Auswahlfeld erfolgt als Liste und nicht als Baumstruktur. • Es gilt die Konfiguration des Dynamischen Feldes "Betroffene Services".

Parameter	Beschreibung
singleSelection	<p>Einfach- oder Mehrfachauswahl von Services am Ticket. Die zur Auswahl stehenden Services basieren auf der Konfiguration der Serviceverträge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>true</code>: Es kann max. 1 "Betroffener Service" ausgewählt werden. • <code>false</code> (Default): Erlaubt die Mehrfachauswahl von Services.



The screenshot shows the SysConfig 'Bearbeiten' (Edit) interface for the key 'service-contract-configuration'. The form contains the following fields:

- Name:** service-contract-configuration
- Beschreibung:** Service Contract Configuration
- Gültigkeit:** gültig
- Wert:** [{"enabled":true,"singleSelection":false,"id":"service-contract-configuration","name":"Service Contract Configuration","type":"ServiceContractConfiguration"}]
- Standardwert:** [{"enabled":true,"singleSelection":false,"id":"service-contract-configuration","name":"Service Contract Configuration","type":"ServiceContractConfiguration"}]

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Abbrechen' (Cancel), 'Auf Vorgabe zurücksetzen' (Reset to default), and 'Speichern' (Save).

Abb.: SysConfig-Schlüssel "service-contract-configuration"

Hinweis

KIX Pro ermöglicht Ihnen im Menü *Ticket > Vorlagen* die komfortable Anpassung von Vorlagen. Wenn Sie Service Verträge nutzen, ist die Änderung der Feldreihenfolge in der Standard-Vorlage nicht empfehlenswert, da dies zu unplausiblen Vorgehen bei der Ticketerstellung führen könnte. Die initiale Feldreihenfolge resultiert aus der logischen Abfolge der Abhängigkeiten und dem Arbeitsfluss:

- Die Auswahl von Kontakt, Organisation und Tickettyp beeinflussen die Services. Daher stehen diese Felder oberhalb des Feldes "Affected Service".
- Die gewählte Priorität beeinflusst die möglichen SLA. Daher ist die Priorität direkt oberhalb des Feldes "SLA/Service Agreement" angeordnet.

Muss die Feldreihenfolge dennoch geändert werden, beeinflusst dies nicht die Auswahlmöglichkeiten der Services und SLA am Ticket.

5.2.3 Kritikalität

Einem Asset der Klasse Service muss eine Kritikalität zugewiesen werden. Die Kritikalität definiert die Systemrelevanz des Services. Initial kann aus 4 Kritikalitätsstufen ausgewählt werden:

1. existenziell
2. geschäftskritisch
3. Unterstützungsprozess
4. keine/geringfügig.

Sie können diese Kritikalitätsstufen ändern oder weitere hinzufügen. Dies erfolgt im Admin Modul im Menü *Assets > General Catalog*. Wie dem General Catalog Einträge hinzugefügt oder geändert werden, finden Sie im Kapitel General Catalog des Admin Handbuchs von KIX 18 Start.

5.2.4 Serviceverträge im- und exportieren

Sie können Services inkl. deren Zuordnungen zu SLA-Kriterien via CSV-Datei im- und exportieren. Das ermöglicht Ihnen eine externe Massendatenpflege sowie den Transfer von Serviceverträgen von einer KIX 18 Testumgebung in eine KIX 18 Produktivumgebung bzw. von einer On-Premises-Installation in die KIX 18 Cloud.

Öffnen Sie dazu das Modul "*Serviceverträge*". Exportieren Sie dazu zunächst mindestens 1 bestehenden Servicevertrag als CSV-Datei. Ändern Sie diese nach Erfordernis und importieren Sie sie anschließend ins Zielsystem. Das detaillierte Vorgehen dazu finden Sie im KIX 18 Start Anwenderhandbuch.

5.3 Service-Level-Agreements (SLA)

In KIX Pro können Sie Service Level Agreements (SLA) definieren und diese an Tickets oder Assets zuweisen. SLA werden im Menü *Service Katalog > Service-Level-Agreements (SLA)* angelegt und konfiguriert.

Service Level Agreements sind - vereinfacht gesagt - Vereinbarungen darüber, in welcher Zeit eine Serviceleistung zu erbringen ist.

Ein SLA setzt sich aus zwei SLA-Kriterien zusammen: Reaktion und Lösung. Beide Kriterien basieren auf einer Vorgabedauer in Geschäftsminuten sowie einer Erinnerungsschwelle in Prozent. Beträgt die Vorgabedauer 120 Minuten, muss das Kriterium 120 Geschäftsminuten nach Ticketerstellung erfüllt werden, um keine SLA-Verletzung zu erhalten. Dabei definiert der in KIX gewählte Kalender die Geschäftszeiten.

Wird einem Ticket ein SLA zugeordnet, werden die im SLA definierten Zielvorgaben am Ticket hinterlegt. Dabei werden konkrete Werte für Startzeit, Erinnerungszeitpunkt und Zielzeit berechnet. Diese Angaben stehen dann am Ticket zur Verfügung.

Inhalte auf dieser Seite:

- [SLA Kriterien und -Attribute](#) (siehe Seite 112)
- [Ein SLA anlegen oder bearbeiten](#) (siehe Seite 115)
- [SLA an Tickets](#) (siehe Seite 116)
- [SLA an Assets / Geräte-SLA](#) (siehe Seite 117)
- [Benachrichtigungen für SLA](#) (siehe Seite 117)
- [Verwendung von SLA in KIX Platzhaltern](#) (siehe Seite 118)
- [Konfiguration der Erfüllungszeit](#) (siehe Seite 118)
- [Kalender Konfiguration](#) (siehe Seite 119)

5.3.1 SLA Kriterien und -Attribute

Folgende SLA Kriterien und -Attribute werden an Tickets gespeichert. Diese Finden Sie in der Lane "Service-Level-Agreement (SLA)" in der Detailansicht eines Tickets.

SLA Kriterium - Attribut	Erklärung
SLA/Service Vereinbarung	Name des SLA
Reaktion	<i>Bezieht sich auf die erste Reaktion eines Agenten, nachdem ein Ticket erstellt und das SLA zugewiesen wurde.</i>

SLA Kriterium - Attribut	Erklärung
Startzeit	Startzeitpunkt der Reaktionszeit. Entspricht dem Zeitpunkt, an dem das Ticket erstellt wurde.
Zielzeit	Zielzeitpunkt der Reaktionszeit. Ergibt sich aus dem Zeitpunkt, an dem das Ticket erstellt wurde plus die im SLA eingestellte Zeitspanne für die Reaktionszeit.
Erfüllungszeit	Zeitpunkt, an dem die tatsächliche Reaktion erfolgte. Entspricht dem, was im Job unter "SLA First Response Time Fulfillment" konfiguriert ist. Initial: Zeitpunkt, an dem vom Agenten ein für den Kunden sichtbarer Artikel erstellt wurde (s. unten).
Erinnerungszeit	Erinnerungszeitpunkt der Reaktionszeit. Ergibt sich aus dem Zeitpunkt, an dem das Ticket erstellt wurde, plus dem unter "Benachrichtigen nach" eingestellten Prozentsatz der angegebenen Reaktionsdauer.
Abweichung (Servicezeit)	Absolute Zeitdifferenz zwischen Zielzeit und Erfüllungszeit (beinhaltet auch "über Nacht" oder "Wochenende"). Für "Servicezeit" ist auch der Begriff "Geschäftszeit" gebräuchlich.
Abweichung	Absolute Zeitdifferenz zwischen Zielzeit und Erfüllungszeit in Geschäftsminuten (ohne "Nacht").
Verletzung	"Ja" oder "Nein"; zeigt auf einen Blick, ob die im SLA definierte Verpflichtung eingehalten wurde.
Lösung	<i>Bezieht sich darauf, das Tickets zu erledigen, dem das SLA zugewiesen wurde</i>
Startzeit	Startzeitpunkt der Lösungszeit. Entspricht dem Zeitpunkt, an dem das Ticket erstellt wurde.
Zielzeit	Zielzeitpunkt der Lösungszeit. Ergibt sich aus dem Zeitpunkt, an dem das Ticket erstellt wurde plus die im SLA eingestellte Zeitspanne für die Lösungszeit.

SLA Kriterium - Attribut	Erklärung
Erfüllungszeit	Zeitpunkt, an dem das Ticket tatsächlich gelöst wurde. Entspricht dem, was im Job "SLA Solution Time Fulfillment" konfiguriert ist. Initial: Zeitpunkt, an dem das Ticket geschlossen wird. (s. unten)
Erinnerungszeit	Erinnerungszeitpunkt der Lösungszeit. Ergibt sich aus dem Zeitpunkt, an dem das Ticket erstellt wurde, plus dem unter "Benachrichtigen nach" eingestellten Prozentsatz der angegebenen Reaktionsdauer.
Abweichung (Servicezeit)	Absolute Zeitdifferenz zwischen Zielzeit und Erfüllungszeit (beinhaltet auch "über Nacht" oder "Wochenende"). Für "Servicezeit" ist auch der Begriff "Geschäftszeit" gebräuchlich.
Abweichung	Zeitdifferenz zwischen Zielzeit und Erfüllungszeit in Geschäftsminuten (ohne "Nacht").
Verletzung	"Ja" oder "Nein", zeigt auf einen Blick, ob die im SLA definierte Verpflichtung eingehalten wurde.

Info

Die SLA Kriterien und -Attribute stehen in der Ticket-Komplexsuche, in Filtern für Benachrichtigungen und Jobs, in Job-Aktionen und in Platzhaltern (s. unten) zur Verfügung.

Schema einer SLA

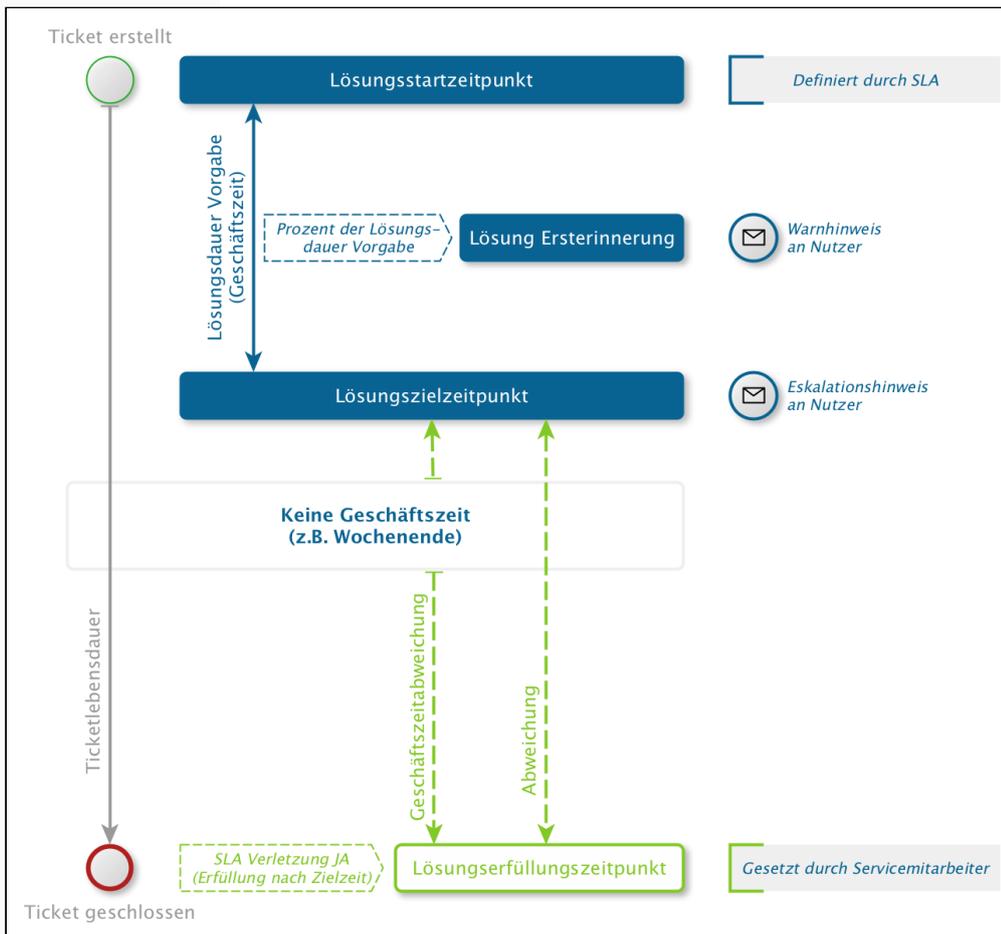


Abb.: Visualisierung SLA Attribute zum Kriterium Lösung

5.3.2 Ein SLA anlegen oder bearbeiten

Im Auslieferungszustand enthält KIX Pro bereits SLAs. Deren Funktion wird in den Bereichen *SLA an Tickets* und *SLA an Assets* weiter unten erläutert. Um ein neues SLA anzulegen, klicken Sie in der Übersichtstabelle auf die Aktion "Neues SLA". Füllen Sie das Formular aus (s. Tabelle unten) und setzen Sie die Gültigkeit auf "gültig". Speichern Sie das SLA mit "Speichern". Ihr neues SLA wird nun in der Übersichtstabelle angezeigt.

Zum Bearbeiten oder um Details zu sehen, klicken Sie in der Übersichtstabelle auf den gewünschten SLA. Es öffnet sich der Dialog "SLA bearbeiten". Ändern Sie die Angaben und übernehmen Sie die Änderungen mit "Speichern". Ihre Änderungen sind sofort wirksam. Ggf. müssen die Agenten ihre Browserseite aktualisieren, damit die Änderungen auch für sie sichtbar sind.

Der Formular-Dialog enthält u.a. folgende Eingabefelder:

Feld	Beschreibung
Name	Geben Sie dem SLA eine aussagekräftige und eindeutige Bezeichnung. (z.B.: "Firma Mayer - Gold - Major Incident", "Firma Mayer - Gold - Service Request")
Kalender	Wählen Sie den Kalender, der als Grundlage für die Berechnung der SLA-Zeiten dient. Sie können die Kalender über die SysConfig konfigurieren (s. unten)
Reaktionsdauer	Geben Sie die Reaktionsdauer in Geschäftsminuten an, die dem SLA zugrunde liegt.
Benachrichtigen nach	Legen Sie fest, wann Sie in Tickets mit diesem SLA benachrichtigt werden wollen. Beispiel "50%": Ist an einem Ticket mit diesem SLA die Hälfte der oben eingetragenen Zeit vergangen, erhalten Sie eine Erinnerungsbenachrichtigung.
Lösungsdauer	Geben Sie die Lösungsdauer an, die dem SLA zugrunde liegt (in Geschäftsminuten).
Benachrichtigen nach	Legen Sie fest, wann Sie in Tickets mit diesem SLA benachrichtigt werden wollen. Beispiel "50%": Ist an einem Ticket mit diesem SLA die Hälfte der oben eingetragenen Zeit vergangen, erhalten Sie eine Erinnerungsbenachrichtigung.
Gültigkeit	<p>ungültig/temporär ungültig:</p> <p>Der SLA kann keinem Ticket zugewiesen werden. Für bestehende Tickets bleibt das SLA erhalten und hat weiterhin Gültigkeit. Werden die Ticket Informationen zur Bearbeitung geöffnet, weist eine rote Feldumrandung auf das Fehlen des SLA hin. Ein neues, gültiges SLA kann ausgewählt werden.</p>

5.3.3 SLA an Tickets

Beim Erstellen oder Bearbeiten eines Tickets sind über ein Dropdown alle gültigen SLA auswählbar. Die SLA Kriterien werden wie oben beschrieben am Ticket gesetzt. Soll ein Ticket ohne SLA erstellt werden, kann das standardmäßig ausgelieferte SLA "Keine Eskalation" gesetzt werden.

Wird am Ticket die SLA "SLA nach betroffenen Service und Priorität" gewählt, werden die Zielkriterien aller auf Basis von Services, Organisation, Kontakt, Typ und Priorität zulässigen SLAs ermittelt und die jeweils kürzeste Zielzeit am Ticket hinterlegt.

5.3.4 SLA an Assets / Geräte-SLA

Um SLA an Assets zu setzen, steht für die Asset-Klassendefinition der Attribut-Typ "SLAReference" zur Verfügung. Ist dieses Attribut in der Klassendefinition eines Assets enthalten, kann beim Erstellen und/oder Bearbeiten pro Asset genau ein SLA gesetzt werden. Damit an einem Ticket der SLA eines oder mehrerer Assets hinterlegt wird, muss der initial mit ausgelieferte SLA "SLA nach betroffenen Asset/s" im Ticket gewählt werden.

Bei Berechnung der konkreten SLA-Zielvorgaben werden alle dem Ticket zugeordneten Assets berücksichtigt (Feld "Betroffene Assets"). Aus allen durch die Assets vorgegebenen SLA Kriterien werden die "strengsten" Kriterien ausgewählt und am Ticket zur Berechnung der Zielvorgaben verwendet. Es ist also möglich, dass die Reaktionszeit von einem Asset und die Lösungszeit eines anderen Assets am Ticket wirksam werden. Damit wird sicher gestellt, dass alle SLA-Vorgaben erfüllt werden können.

5.3.5 Benachrichtigungen für SLA

Für die Konfiguration von Benachrichtigungen, die im Zusammenhang mit SLA stehen, stehen entsprechende Events zur Verfügung. Bspw. um Benachrichtigungen zu versenden, wenn ein SLA Kriterium geändert wird oder ein Ticket zu eskalieren droht. Folgende vier Benachrichtigungen werden initial ausgeliefert:

- *Notify First Response Warning To Team*
 - Wird versendet, wenn an einem Ticket die Erinnerung für die Reaktionszeit des SLA erreicht ist.
 - Empfänger: alle Agenten mit *Update* -Berechtigung für das Ticket.
- *Notify First Response Escalation to Team*
 - Wird versendet, wenn an einem Ticket die Reaktionszeit des den SLA erreicht ist.
 - Empfänger: alle Agenten mit *Update* -Berechtigung für das Ticket.
- *Notify Solution Warning To Team*
 - Wird versendet, wenn an einem Ticket die Erinnerung für die Lösungszeit des SLA erreicht ist.
 - Empfänger: alle Agenten mit *Update* -Berechtigung für das Ticket.
- *Notify Solution Escalation To Team*
 - Wird versendet, wenn an einem Ticket die Lösungszeit des SLA erreicht ist.
 - Empfänger: alle Agenten mit *Update* -Berechtigung für das Ticket.

5.3.6 Verwendung von SLA in KIX Platzhaltern

Die SLA Kriterien können für Platzhalter nach dem Muster "<KIX_TICKET_SLACriteria_Criteria_Attribute>" verwendet werden.

i Hinweis

Beim Neu-Erstellen eines Tickets können nur die Platzhalter "KIX_TICKET_SL Aid" und "KIX_TICKET_SLA" verwendet werden.

Hintergrund: Das Setzen der SLA Attribute an Tickets läuft über ein Event. Die SLA Attribute sind also erst vorhanden, wenn das Ticket gespeichert wurde. Vorher kann keine Platzhalter-Ersetzung erfolgen. Das trifft auch zu, wenn beim Bearbeiten eines Tickets das SLA geändert wird.

5.3.7 Konfiguration der Erfüllungszeit

KIX PRO verfügt initial über zwei Jobs mit SLA Kriterien. Mit diesen können Sie konfigurieren, was als "Erfüllung" gilt. Sie können die Konfiguration der Jobs entsprechend Ihrer Geschäftsprozesse anpassen (vgl. Kapitel "Einen Job anlegen oder bearbeiten").

Job	Konfiguration
SLA First Response Time Fulfillment	<p>Dieser Job setzt einen Zeitstempel in ein Ticket, wenn ein Artikel erstellt wird, der im Self Service Portal sichtbar ist. Er definiert damit den Zeitpunkt der ersten Antwort für die SLA-Erfüllung. Sie können den Job nach Bedarf nachkonfigurieren.</p> <p>Die Aktion "Erfüllungszeit setzen" sollte nicht entfernt werden, sonst wird der Zeitstempel nicht gesetzt.</p>
SLA Solution Time Fulfillment	<p>Dieser Job setzt einen Zeitstempel in ein Ticket, wenn ein Ticket den Status "entfernt", "geschlossen" oder "zusammengefasst" erhält. Er definiert damit den Zeitpunkt der Lösung für die SLA-Erfüllung. Sie können den Job nach Bedarf nachkonfigurieren.</p> <p>Die Aktion "Erfüllungszeit setzen" sollte nicht entfernt werden, sonst wird der Zeitstempel nicht gesetzt.</p>

5.3.8 Kalender Konfiguration

Die Kalender können über die SysConfig konfiguriert werden. Initial werden 9 Kalender ausgeliefert (Bezeichnung: Calendar1-9). Die SysConfig Schlüssel für jeden Kalender finden Sie in der nachfolgenden Tabelle. Wird am SLA kein Kalender hinterlegt, werden die Default-Werte des Systems verwendet. Die SysConfig Schlüssel dafür finden Sie am unteren Ende der Tabelle. Die Konfiguration erfolgt jeweils analog zu den spezifischen Kalender-Konfigurationen.

Schlüssel	Konfigurationsmöglichkeiten	Beispielwert
TimeVacationDays::<CalendarNr>	Legt wiederkehrend freie Tage für den entsprechenden Kalender fest. (Feiertage)	<pre>{ "Day": "1", "Month": "1", "Translatable": "1", "content": "New Year's Day" }, { "Day": "24", "Month": "12", "Translatable": "1", "content": "Christmas Eve" }, { "Day": "25", "Month": "12", "Translatable": "1", "content": "First Christmas Day" }]</pre>
TimeVacationDaysOneTime::<CalendarNr>	Legt einmalige freie Tage für den Kalender fest.	<pre>{ "Day": "1", "Month": "1", "Year": "2004", "content": "test" }]</pre>

TimeWorkingHours::<CalendarNr>	Legt die täglichen Arbeitszeiten für den Kalender fest. Auch als Feiertage festgelegte Tage können über die bei "content" eingetragene Bezeichnung hier referenziert werden. Eingabe ist minutengenau möglich. Es können mehrere Zeitintervalle pro Tag durch Komma getrennt angegeben werden, um feste Pausenzeiten zu hinterlegen.	Bsp. für Calendar 1: { "Fri": "8:00-21:00", "Mon": "8:00-21:00", "Thu": "8:00-21:00", "Tue": "8:00-21:00", "Wed": "8:00-21:00" }
TimeZone::<CalendarNr>	Legt die Zeitzone für den Kalender fest.	local
TimeZone::<CalendarNr>Name	Legt den Name für den Kalender fest.	Calendar Name <Nr.>
Default-Werte (systemweit)		
TimeVacationDays	Legt wiederkehrend freie Tage systemweit fest. (Feiertage)	
TimeVacationDaysOneTime	Legt einmalige freie Tage systemweit fest.	
TimeWorkingHours	<p>Definiert die Tage und Zeiten, die als Geschäftszeiten zählen. Legt die täglichen Arbeitszeiten für den Kalender fest. Auch als Feiertage festgelegte Tage können über die bei "content" eingetragene Bezeichnung hier referenziert werden. Eingabe ist minutengenau möglich. Es können mehrere Zeitintervalle pro Tag durch Komma getrennt angegeben werden, um feste Pausenzeiten zu hinterlegen.</p> <p>Hinweis: Die Schlüssel für Geschäftszeit werden in der folgenden Reihenfolge betrachtet: TimeVacationDaysOneTime > TimeVacationDays > Day of Week</p> <p>Wenn ein Tag als "Feiertag" hinterlegt ist, und es keinen Zeiteintrag für diesen Tag gibt, werden keine Geschäftszeiten für diesen Tag betrachtet.</p>	
TimeZone	Legt die Zeitzone systemweit fest.	

6 News

News sind Hinweise und Informationen, die dem Nutzer vor und/oder nach dem Login angezeigt werden. Sie können formatierten Text, Tabellen, Links und Bilder beinhalten und zeitgesteuert angezeigt werden. Als Administrator können Sie News bspw. nutzen, um Nutzer über aktuelle Störungen, anstehende Änderungen oder Wartungsarbeiten zu informieren.

Die Verwaltung von News-Meldungen finden Sie im Modul "News" . Agenten mit Rolle "Newsmanager" können dort ebenfalls News-Meldungen verwalten. Eine detaillierte Beschreibung zum Anlegen und Verwalten von News finden Sie daher im Kapitel News Management des KIX Pro Anwenderhandbuchs.

News können wahlweise

- im Agentenportal und/oder Self Service Portal (Nutzungskontext)
- vor und/oder nach dem Nutzerlogin (Login Kontext)

angezeigt werden. Die Anzeige wird gesteuert durch die Auswahl des Kontextes:

Nutzungskontext: Agent + Login Kontext: Vor Login:

- Die News-Meldungen werden oberhalb der Eingabefelder angezeigt.
- Ein Klick auf das Plus-Symbol klappt die Meldung zur vollständigen Ansicht auf.

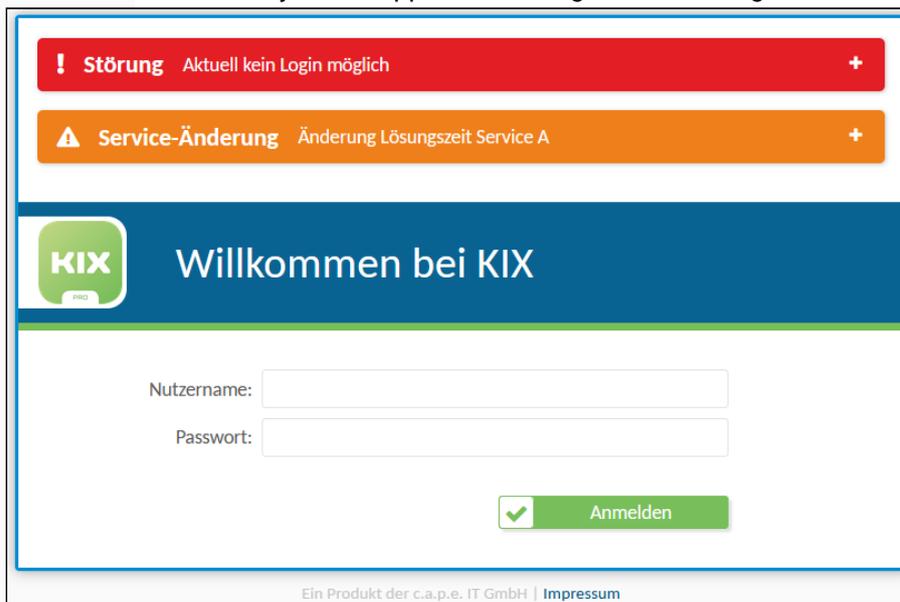


Abb.: News Meldung vor dem Login am Agentenportal

Nutzungskontext: Agent + Login Kontext: Nach Login:

- Die News-Meldungen werden in der Persönlichen Werkzeugleiste des Nutzers angezeigt.
- Kommt es zu Fehlern beim Laden/Erstellen/Updaten/Löschen von Objekten, werden diese ebenfalls angezeigt.
- Die Meldungen werden nach ihrer Art gruppiert.
- Der Klick auf eine Meldung öffnet sie zur vollständigen Anzeige in einem Overlay.

- Einzelne Meldungen und Meldungsgruppen können mit Klick auf das Kreuz aus der Liste entfernt werden.

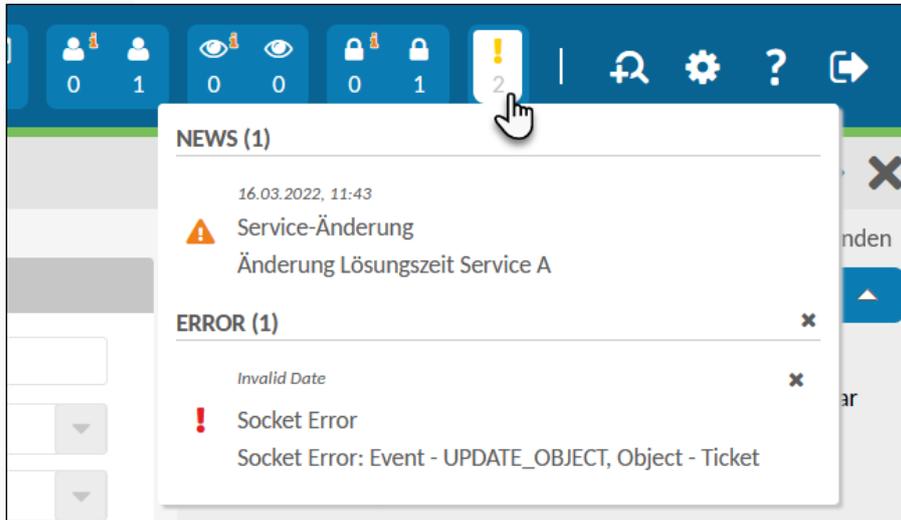


Abb.: News-Meldungen im Agentenportal

Nutzungskontext: Kunde + Login Kontext: Vor Login:



Abb.: News Meldung vor dem Login am Self Service Portal

Nutzungskontext: Kunde + Login Kontext: Nach Login:

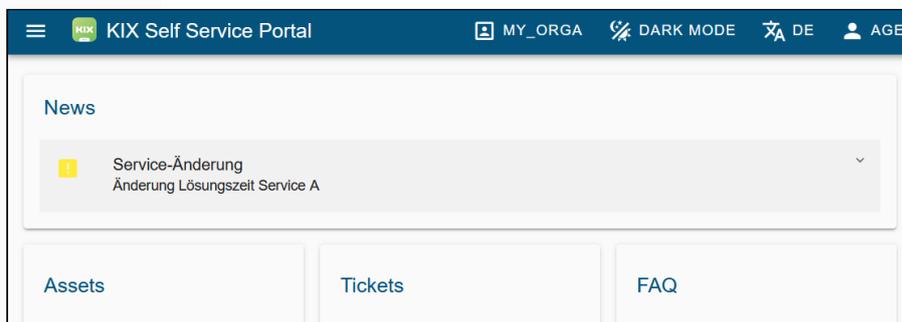


Abb.: News-Meldungen im Self Service Portal



7 Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten KIX Pro

Die nachfolgenden Kapitel umfassen zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten in den Agenten-Modulen von KIX Pro.

- [Konfiguration der Teamansichtsmodi](#) (siehe Seite 124)
- [Self Service Portal](#) (siehe Seite 133)
- [Zeiterfassung](#) (siehe Seite 146)
- [KIX Pro REST API](#) (siehe Seite 151)

7.1 Konfiguration der Teamansichtsmodi

Konfigurationsschlüssel

tickets

Agenten können im Ticketdashboard von KIX Pro zwischen verschiedenen Ansichtsmodi wählen:

Inhalte auf dieser Seite:

- [Listenansicht](#) (siehe Seite 124)
- [Kanban-Ansicht](#) (siehe Seite 125)
- [Kalender-Ansicht](#) (siehe Seite 127)
- [Kartenansicht](#) (siehe Seite 127)

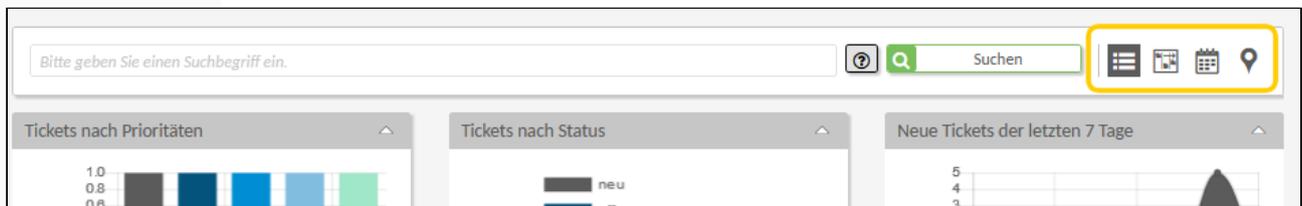


Abb.: Die Teamansichtsmodi im Ticketdashboard

Als Administrator können Sie die Inhalte für diese Ansichtsmodi konfigurieren. Die Konfiguration für alle Ansichtsmodi erfolgt im SysConfig-Schlüssel "tickets". Der Konfigurationsschlüssel enthält im Abschnitt "content[]" die Konfiguration der Listenansicht. Im Abschnitt "others[]" befinden sich die Konfigurationsblöcke für die Kanban-, Kalender und Karten-Ansicht.

Hinweis: Klicken Sie nach Änderungen an der Konfiguration auf "Lade Frontendkonfiguration neu", um die Anzeige im Frontend zu aktualisieren.

7.1.1 Listenansicht

Die Listenansicht ist die Standardansicht im Ticketdashboard. Ihre Konfiguration befindet sich im Abschnitt "content[]". Hier sind die einzelnen Widgets (Charts, Tabellen etc.) eingebunden, welche im Ticketdashboard angezeigt werden. Die Inhalte dieser Widgets können Sie im SysConfig-Schlüssel des jeweiligen Widgets konfigurieren. Näheres dazu finden Sie unter Konfiguration der Benutzeroberfläche (GUI) im Praxisteil des Admin-Handbuchs von KIX-Start.

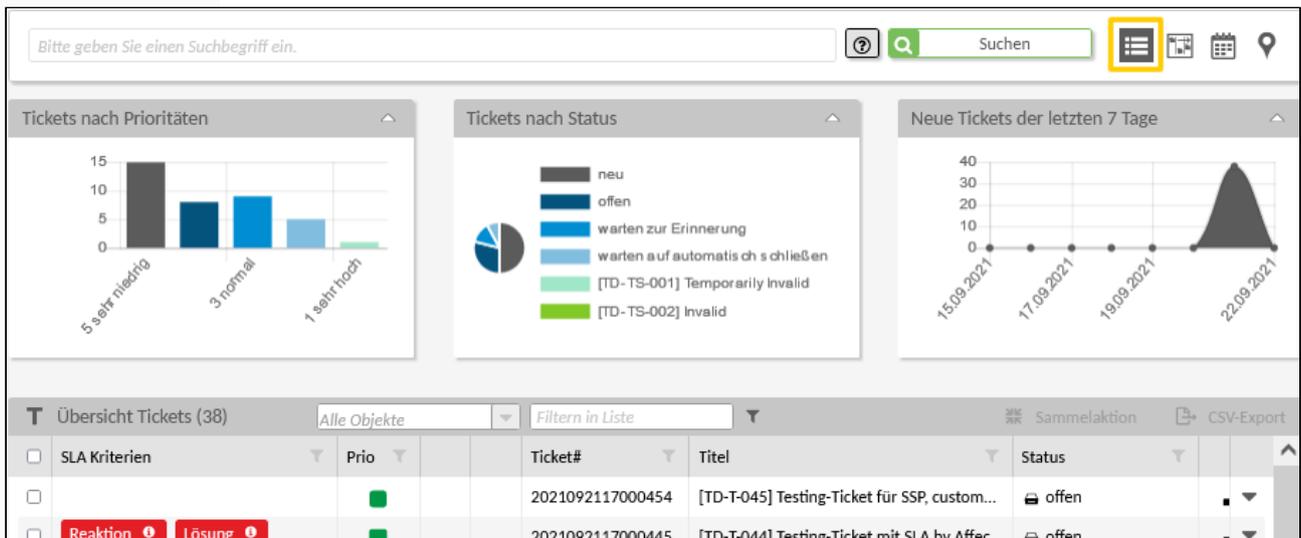


Abb.: Modus Listenansicht

7.1.2 Kanban-Ansicht

Die Kanban-Ansicht ermöglicht eine visuelle Trennung der Tickets nach Bearbeitungsstatus. Die Tickets werden als einzelne Karten dargestellt, welche vom Bearbeiter per Drag & Drop in eine andere Spalte des Kanbanboards verschoben werden können. Der Bearbeitungsstatus des Tickets ändert sich dabei automatisch. Die Karten zeigen verschiedene, konfigurierbare Ticketinformationen an. Als Administrator können Sie festlegen, welche Ticketinformationen in den Karten angezeigt werden sollen.

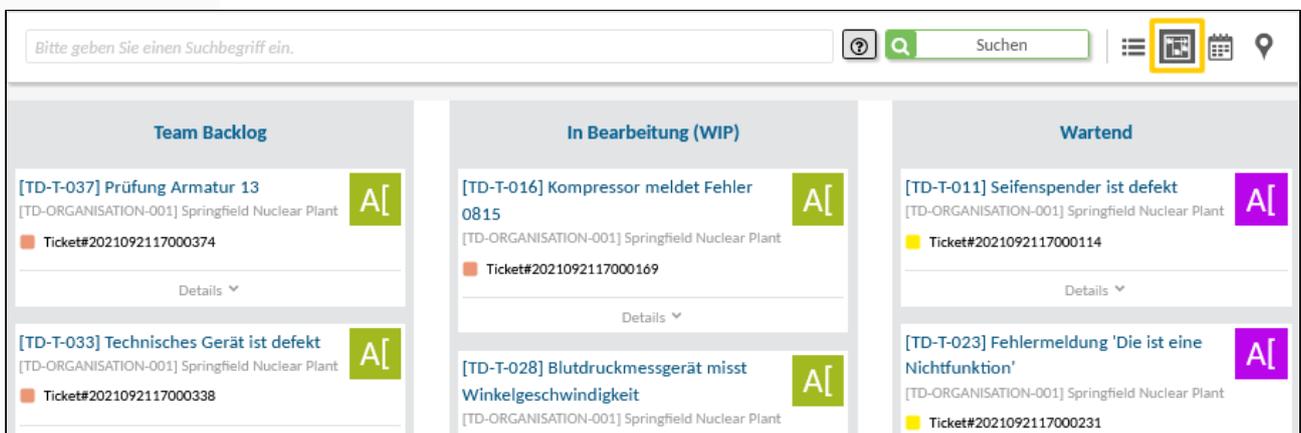


Abb.: Modus Kanban-Ansicht

Die Konfiguration der Karteninhalte erfolgt im Abschnitt "others[]" im Konfigurationsblock "{instanceID}": "kanban" . . . }.

Parameter	Beschreibung	Werte
cardProperties	<p>Ticketeigenschaften, die im Overlay des Ticketmarkers angezeigt werden sollen. Sie können nicht benötigte Informationen aus der Karte entfernen bzw. weitere Ticketinformationen hinzufügen, z. B. den geplanten Zeitaufwand oder andere Dynamische Felder.</p>	<p>Default: "ContactID", "StateID", "QueueID", "ResponsibleID", "Changed"</p> <p>Beispiel: "ContactID", "StateID", "ResponsibleID", "DynamicFields.PlannedEffort", "DynamicFields.DFxyz"</p>
columns	<p>Spalten des Kanbanboards Default: Team Backlog, In Bearbeitung (WIP), Wartend</p> <p>Sie können dem Kanbanboard weitere Spalten hinzufügen und den Status ändern.</p> <p>id: Definiert je eine Spalte im Kanbanboard. Möglich sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • team-backlog (Team Backlog) • wip (In Bearbeitung) • pending (Wartend) • closed (kürzlich geschlossen) <p>dropState: Definiert den Status, den das Ticket erhalten soll, wenn das Ticket in die entsprechende Spalte verschoben wird. Möglich sind alle im System angelegten Status (Menü <i>Ticket</i> > <i>Status</i>)</p>	<pre>"columns": [{ "id": "team-backlog", "dropState": "new" }, { "id": "wip", "dropState": "open" }, { "id": "pending", "dropState": "pending reminder" }, { "id": "personal- backlog", "dropState": "pending reminder" }, { "id": "closed", "dropState": "closed" }]</pre>

7.1.3 Kalender-Ansicht

In der Kalender-Ansicht werden die Tickets entsprechend ihres Fälligkeitsdatums angezeigt. Wird ein Ticket im Kalender angeklickt, öffnet sich ein Overlay mit einer Karte, welche detaillierte Informationen zum Ticket enthält.

Für die Anzeige der Tickets im Kalender werden standardmäßig die unter "Plan Beginn" und "Plan Ende" hinterlegten Datumsangaben genutzt.



Abb.: Modus Kalender-Ansicht

Sie können den Karteninhalt des Overlays konfigurieren. Die Konfiguration erfolgt im Abschnitt "others[]" im Konfigurationsblock "{instanceID": "calendar"...}.

Parameter	Beschreibung	Beispiel
properties	Ticketeigenschaften, welche im Karteninhalt (Overlay) angezeigt werden sollen. Sie können nicht benötigte Informationen der Karte entfernen bzw. weitere Ticketinformationen hinzufügen, z. B. den geplanten Zeitaufwand oder eigene Dynamische Felder.	<pre>"properties": ["ContactID", "StateID", "QueueID", "DynamicFields.PlanBegin", "DynamicFields.PlanEnd", "DynamicFields.PlannedEffort", "DynamicFields.DFxyz"]</pre>

7.1.4 Kartenansicht

Die Kartenansicht visualisiert die Einsatzorte für Tickets sowie die aktuelle Position der Agenten. Sie ermöglicht damit die Planung und Steuerung von Außeneinsätzen. Eingehende Meldungen/Tickets können

so direkt an den Servicemitarbeiter gegeben werden, welcher sich in der Nähe des Einsatzortes befindet. Dadurch werden effektive Reaktionszeiten verkürzt und Fahrtzeiten reduziert.

Ändern sich die Daten bspw. bei Positionsänderung des Agenten, wird die Karte automatisch aktualisiert. Dazu muss der Agent die Field Agent App mit eingeschaltetem Geo-Tracking auf seinem Mobilgerät verwenden.

Hinweise zur Verwendung der Kartenansicht finden Sie auch im KIX 18 Pro Anwenderhandbuch.

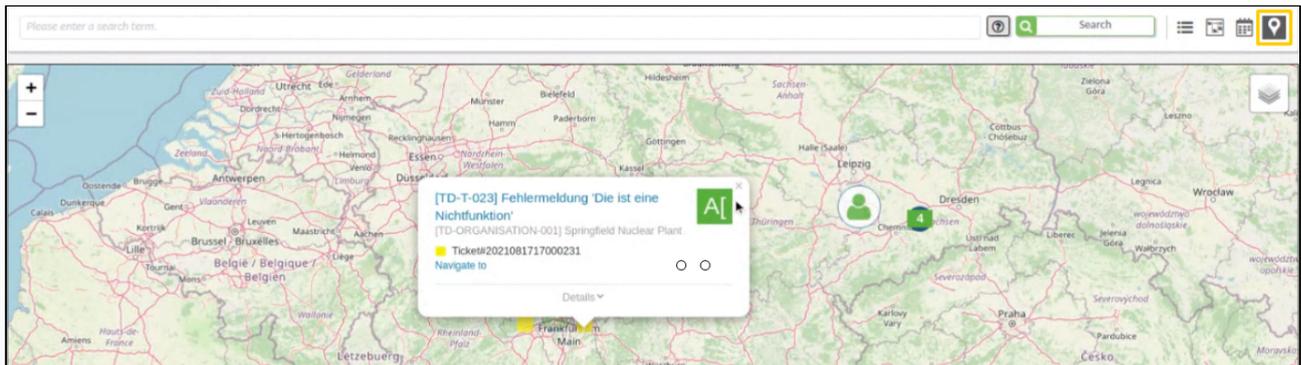


Abb.: Modus Karten-Ansicht

Die Karte verwendet Open Street Maps zur Darstellung. Als Geodaten-Provider zum Auflösen von Adressangaben in Geo-Koordinaten wird <https://nominatim.org> verwendet. Die vorgegebenen Grundlagen sind:

- für die Darstellung eines Tickets in der Karte: die Adressdaten der am jeweiligen Ticket hinterlegten Organisation.
- für die Darstellung der Agentenposition: die Adresse des Agentennutzers.

Die Adressdaten sind in der Konfiguration als KIX Platzhalter angegeben. Sie haben dadurch die Möglichkeit, auch alternative Quellen für Adressdaten wie bspw. Dynamische Felder, Adresse des Agentennutzers, o. ä. zu verwenden. Soll bspw. die Anschrift eines Assets verwendet werden, kann diese mittels eines Automatisierungsjobs und der Macro Action "Asset Attribute abrufen" in ein Dynamisches Feld ins Ticket gesetzt werden. In der Kartenkonfiguration können Sie dann via Platzhalter auf dieses Dynamische Feld referenzieren.

i Beschränkung des Vorgabe Geodaten-Providers

Die Auflösung von Geodaten bei Verwendung eines nominatim.org-Services ist auf eine maximale Anzahl von Requests pro Zeiteinheit und IP-Adresse begrenzt (siehe <https://operations.osmfoundation.org/policies/nominatim/>). Ein produktiver Einsatz wird nicht empfohlen. Es besteht das Risiko einer zeitweisen Sperre für Adressanfragen wodurch die Kartenfunktion nicht mehr zur Verfügung steht. Wir empfehlen die Verwendung eines alternativen Geodatenproviders wie <https://opencagedata.com>.



Die Konfiguration der Geo-Positionen erfolgt im Abschnitt "others[]" im Konfigurationsblock
"{instanceID": "maps"...}.

Parameter	Beschreibung	Werte
initialCoordinates	Initiale Koordinationsdaten, mit der die Karte geladen wird.	<ul style="list-style-type: none">• Default: 51.324572, 10.519871 (Mitte von Deutschland)• Beispiel: 49.939680368625325, 10.314198730887163 (Europa)
initialZoom	Initiale Zoomstufe, mit der die Karte geladen wird.	<ul style="list-style-type: none">• Default: 6• Beispiel: 5
addressDefinition	Definiert einen Adress-String für die Ticketmarker Aufgrund dieser Informationen wird der Ort des Tickets in der Karte angezeigt.	<ul style="list-style-type: none">• Default: Adresse der am Ticket gesetzten Organisation: "<KIX_ORG_Street>, <KIX_ORG_Zip>, <KIX_ORG_City>"• Beispiel Alternative: "<KIX_TICKET_DynamicField_Einsatzort>"
layerGroups	Wird aktuell noch nicht unterstützt. Aktuell werden nur Layer für Ticket Owner unterstützt.	"OrganisationID", "OwnerID"
markerProperties	Ticketeigenschaften, die im Overlay des Ticketmarkers angezeigt werden sollen. Sie können dem Overlay weitere Ticketinformationen hinzufügen bzw. nicht benötigte Informationen entfernen, z. B. den geplanten Zeitaufwand oder andere Dynamische Felder.	<ul style="list-style-type: none">• Default: "ContactID", "StateID", "QueueID", "ResponsibleID", "Changed"• Beispiel: "ContactID", "StateID", "ResponsibleID", "DynamicField.PlannedEffort", "DynamicField.DFxyz"



Parameter	Beschreibung	Werte
geoDataProvider	<p>Angabe eines alternativen Geodaten-servers für KIX Cloud Instanzen, z.B. https://opencagedata.com zur Auflösung von Adressdaten und der Darstellung von Einsatzorten (Tickets) und Agentenpositionen in der Kartendarstellung.</p> <ul style="list-style-type: none">• url: URL der API mit Platzhalter <SEARCH_VALUE>, in welchem der definierte Adress-String eingesetzt wird• latProperty: Array, das den Property-Pfad zu Latitude-Eigenschaft in der Antwort des Geo-Daten-Providers beschreibt.• lonProperty: Array, das den Property-Pfad zu Longitude-Eigenschaft in der Antwort des Geo-Daten-Providers beschreibt.• useTimeout: <code>true</code>, wenn nur 1 Anfrage pro Sekunde an den Geodaten-Provider gesendet werden soll.	<pre>"geoDataProvider": { "url": "https:// api.opencagedata.com/geocode/v1/ json?q=&key=YOUR_API_TOKEN_HERE", "latProperty": ["results", "0", "geometry", "lat"], "lonProperty": ["results", "0", "geometry", "lng"], "useTimeout": true }</pre>



Parameter	Beschreibung	Werte
geoPositonTTL	<p>Ablaufzeit des Positionsdaten (in Minuten)</p> <p>Die Field Agent App meldet die Geopositionen mit einem Zeitstempel. Hier definieren Sie, nach wieviel Minuten der Zeitstempel als "abgelaufen" gilt und die Positionsdaten verfallen.</p> <p>Die Position des Agenten wird in der Karte angezeigt, solange der Zeitstempel noch nicht abgelaufen ist. Ändert der Agent seine Position, wird diese inkl. eines neuen Zeitstempels übermittelt. Grundlage für die Meldung der Positionsänderung sind die Angaben in den Konfigurationsschlüssen (s. unten: Aktualisierung von Geopositionsdaten). Nach Ablauf des Zeitstempels resultiert die Agentenposition aus dessen Adresse anhand seiner hinterlegten Kontakt- oder Organisationsdaten.</p>	Default: "geoPositionTTL": 480

 **Tipp**

Können Geopositionsdaten nicht aufgelöst werden oder liefert der Geodaten-Provider einen Fehler, können Sie über die Browser-Konsole nach den Gründen recherchieren (Taste F12 - Entwicklerwerkzeuge). Sie erhalten dort einen einen entsprechenden Log-Eintrag.

7.1.4.1 Aktualisierung von Geopositionsdaten

Nutzt ein Servicemitarbeiter die Field Agent App, so kann die App die Geopositionsdaten des mobilen Geräts an das Agentenportal übermitteln. KIX kann anhand der übertragenen Positionsdaten die Agentenposition in der Map-Ansicht des Homedashboards darstellen.

Sie können das Sendeverhalten der App im Menü *System* > *SysConfig* steuern. Dies erfolgt in folgenden Konfigurationsschlüsseln:



Schlüssel	Beschreibung	Werte
KIXMobileApp::GeoPosition::ChangeThreshold	Legt fest, ab welcher Positionsänderung die App die neue Position sendet (Entfernung in Metern).	Natürliche Zahlen >0 Bei ungültigen Eingaben wird der Standardwert verwendet. Default: 1000
KIXMobileApp::GeoPosition::EnabledByDefault	Legt fest, ob die Meldung der Position nach erstmaliger Anmeldung des Nutzers an der App aktiv oder inaktiv ist. Für die weitere Nutzung gelten die Einstellungen in der App.	0 - inaktiv (Default) 1 - aktiv





7.2 Self Service Portal

Das Self Service Portal (SSP) ist das Kundenportal von KIX. Hierüber können Ihre Kunden sowohl Tickets anlegen und bearbeiten als auch FAQ Beiträge und Assets (Betriebsmittel) einsehen. Das Self Service Portal ist mit KIX gekoppelt, sodass eine parallele Zusammenarbeit zwischen Helpdesk und Kunde möglich ist. Voraussetzung ist, dass für einen Kundenkontakt der Zugang zum Self Service Portal eingerichtet ist.

Inhalte auf dieser Seite:

- [Erreichbarkeit des Self Service Portals](#) (siehe Seite 133)
- [Nutzer-Login einrichten](#) (siehe Seite 133)
- [Sichtbarkeiten im Self Service Portal steuern](#) (siehe Seite 134)
 - [Sichtbarkeit von Tickets und Artikeln](#) (siehe Seite 135)
 - [Sichtbarkeit von Assets](#) (siehe Seite 135)
 - [Sichtbarkeit von FAQ-Artikeln](#) (siehe Seite 136)
- [Layoutkonfiguration des Self Service Portals](#) (siehe Seite 136)
 - [Attribute in der Layoutkonfiguration](#) (siehe Seite 137)
 - [Organisationspezifische Layouts](#) (siehe Seite 140)
 - [Beispiel Layout-Konfiguration](#) (siehe Seite 140)
- [Bereitstellung Dynamischer Felder](#) (siehe Seite 142)
- [Bereitstellung von Vorlagen](#) (siehe Seite 143)
- [Bereitstellung von Ticketaktionen](#) (siehe Seite 144)

7.2.1 Erreichbarkeit des Self Service Portals

KIX Cloud

Wenn Sie KIX Pro in der Cloud betreiben, ist das Self Service Portal enthalten. Sie erreichen das Portal unter *yourstackname-ssp.kix.cloud*.

Beispiel:

- URL der KIX-Cloud Umgebung: *https://MyServiceDesk.kix.cloud*
- URL des dazugehörenden SSP: *https://MyServiceDesk-SSP.kix.cloud*

OnPremises Installation

Sie finden alle benötigten Informationen im Environment-File.

7.2.2 Nutzer-Login einrichten

Damit sich Ihre Kundenkontakte ins Self Service Portal einloggen können, müssen Sie einen entsprechenden Nutzerzugang einrichten. Öffnen Sie dazu einen bestehenden Kontakt oder legen Sie einen neuen Kontakt an.

Wählen Sie unter "Nutzer Informationen" das "Self Service Portal" aus. Folgende Formularfelder sind für das Self Service Portal relevant:

Formularfeld	Erklärung
Zugang	Wählen Sie im Dropdown "Self Service Portal" und klicken Sie "Übernehmen". Mit Ihrer Auswahl legen Sie fest, auf welche Portale der Kontakt Zugriff hat.
Nutzername	Vergeben Sie einen eindeutigen Nutzernamen für den Kontakt, mit dem sich dieser im Self Service Portal anmelden kann.
Passwort	Vergeben Sie ein initiales Passwort für den Kontakt, mit dem sich dieser im Self Service Portal anmelden kann. Der Kontakt kann dies im Self Service Portal selbst ändern.
Rollen	Wählen Sie mindestens die Rolle "Customer" aus, damit der Kunde Zugang zum Self Service Portal erhält.
Sprache	Legen Sie die Sprache fest, in der das Self Service Portal für den Kontakt initial angezeigt wird. Der Kontakt kann dies im Self Service Portal bei Bedarf selbst ändern.

i Info

Besitzt ein Kundenkontakt Zugang zum Self Service Portal, wird er sowohl als Kontakt (Modul *Organisationen*) als auch als Nutzer (Modul *Admin > Nutzerverwaltung > Nutzer*) angezeigt. Er kann über beide Ansichten aufgerufen und bearbeitet werden.

7.2.3 Sichtbarkeiten im Self Service Portal steuern

Sie können festlegen, welche Informationen ein Kundenkontakt im Self Service Portal sehen kann:

- alle relevanten Tickets vollständig
- nur ausgewählte Artikel eines Tickets
- FAQ Artikel
- vollständige Assets
- ausgewählte Asset-Attribute.

7.2.3.1 Sichtbarkeit von Tickets und Artikeln

Grundlegend werden alle Tickets des angemeldeten Kundenkontaktes im Self Service Portal angezeigt. Alle Artikel, die der Kontakt selbst anlegt, werden automatisch immer im Self Service Portal angezeigt. Für Tickets und Artikel, die im KIX Agentenportal angelegt werden, kann der Agent entscheiden, ob diese im Kundenportal sichtbar sind. Die Steuerung erfolgt durch Aktivierung/Deaktivierung der Option "Für Self Service Portal freigeben".

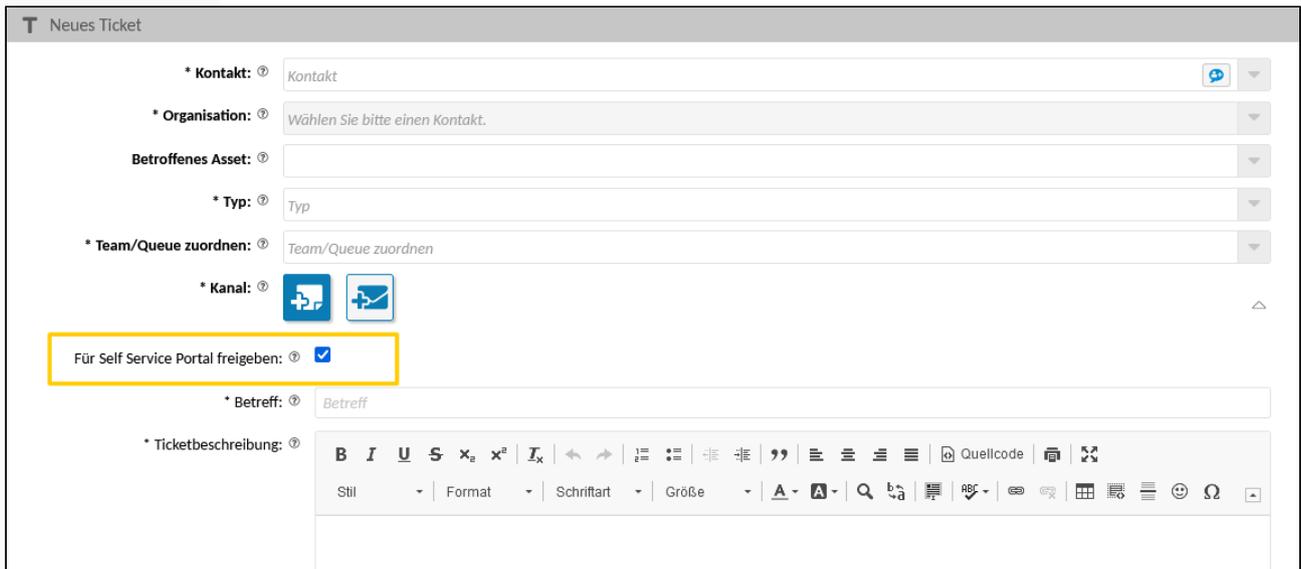


Abb.: Das Ticket wird im Self Service Portal angezeigt

Hinweise

- Wird im Kanal "E-Mail" ein Artikel erstellt, in dem der Kundenkontakt der Empfänger ist, kann das Häkchen "Für Self Service Portal freigeben" nicht entfernt werden.
- Enthält ein Ticket ein dynamisches Feld vom Typ "Checklist" kann dieses im Self Service Portal angezeigt, jedoch nicht bearbeitet werden.

7.2.3.2 Sichtbarkeit von Assets

Grundlegend werden einem Kundenkontakt die Assets angezeigt, denen er als Kontakt zugeordnet ist.

Um die Sichtbarkeit von Asset-Attributen im Self Service Portal zu steuern, steht für klassenspezifische Asset-Attribute in der Klassendefinition die Eigenschaft "CustomerVisible" zur Verfügung.

Standardmäßig werden im Self Service Portal die klassenübergreifenden Attribute angezeigt. Für die klassenspezifischen Attribute ist "Customer Visible = 0", d.h. sie werden nicht angezeigt. Setzen Sie für die

Eigenschaften (Formularfelder), die Sie im Self Service Portal anzeigen wollen, das Attribut "CustomerVisible = 1".



Abb.: Mit dem Attribut "Customer Visible" wird die Sichtbarkeit von Assets im SSP gesteuert.

7.2.3.3 Sichtbarkeit von FAQ-Artikeln

Durch Aktivieren/Deaktivieren der Option "Im Self Service Portal anzeigen" kann ein Agent beim Anlegen oder Bearbeiten eines FAQ-Artikels entscheiden, ob der FAQ-Artikel im Self Service Portal angezeigt wird. Ist das Häkchen gesetzt, ist der FAQ-Artikel für alle Nutzer des Self Service Portals sichtbar.

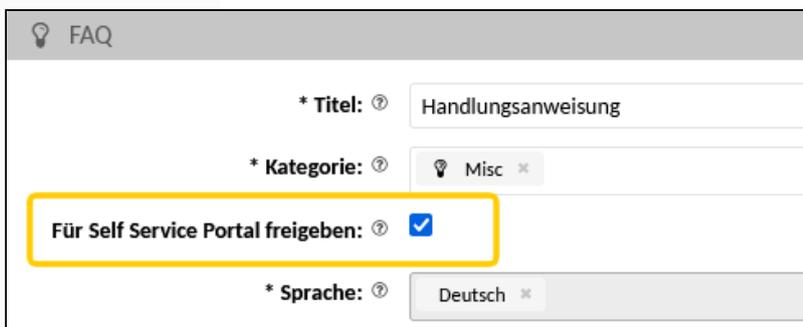


Abb.: Sichtbarkeit im Self Service Portal bei FAQ-Artikeln einstellen

7.2.4 Layoutkonfiguration des Self Service Portals

Konfigurationsschlüssel	ssp-layout-configuration
--------------------------------	--------------------------

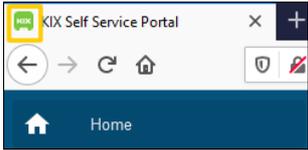
Sie können die Farbdarstellung, den Titel und die verwendeten Logos für das Self Service Portal ändern und damit die Darstellung des Self Service Portals an Ihre Corporate Identity anpassen. Ändern Sie dazu die Werte im SysConfig-Schlüssel "ssp-layout-configuration":

- **Farbdarstellung ändern:** Ersetzen Sie die Farbwerte (primary, secondary, accent) durch die von Ihnen gewünschten Farbwerte. Es werden nur Hexadezimalwerte unterstützt.

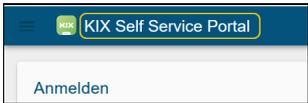
- **Favicon und Logo ändern:** Konvertieren Sie Ihr Favicon bzw. Logo ins base64-Format und ersetzen Sie damit die initialen Angaben. Es wird nur das base64-Format unterstützt. Diverse Online-Tools helfen, eigene Grafiken nach base64 zu codieren (z. B.: <https://www.base64-image.de/> oder <https://www.base64encode.org/>)
- **Titel ändern:** Ersetzen Sie den unter "title" angegebenen Titel durch den von Ihnen gewünschten Titel.

7.2.4.1 Attribute in der Layoutkonfiguration

Attribut	Beschreibung
ID	Die ID (Nummer) des Konfigurationsblocks. Sie darf nur 1x im gesamten Schlüssel existieren. Vergeben Sie jedem Konfigurationsblock eine eigene ID, wenn Sie Layouts für mehrere Organisationen konfigurieren.
name	Frei definierbare Bezeichnung des Konfigurationsblocks Sie können hier bspw. beschreiben, für welche Organisation die Konfiguration gilt.
vHostPattern	Regulärer Ausdruck des VHosts KIX prüft den Ausdruck gegen den aktuellen Host der Domain. Wird der VHost nicht gefunden, wird der nächste erreichbare VHost verwendet (i.d.R. der Host der Default-Konfiguration) Beachten Sie: Die Reihenfolge ist entscheidend. KIX arbeitet die Konfiguration von oben nach unten ab; der erste Treffer führt zum Match. D. h.: Ist in der ersten Konfiguration ein RegEx ".*" angegeben, wird diese Konfiguration immer verwendet.
primaryOrgID	ID der Organisation (optional) <ul style="list-style-type: none"> • Ist eine ID angegeben, wird die Konfiguration auf die Organisation mit dieser ID angewendet. • Ist keine ID angegeben, wird die Konfiguration auf alle Organisationen angewendet, für die keine andere Konfiguration zutrifft (Default und Fallback).
design	Konfigurationsblock für die Layoutdefinition

Attribut	Beschreibung																				
favicon	<p>Definiert das Favicon Das Favicon wird als Tab-Icon im Browser angezeigt.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • content: base64-String des Favicons • contentType: Datenformat des Favicons (z. B. img/jpg, img/png, xml/svg) 																				
logo	<p>Definiert das Logo Das Logo wird im Anmeldefenster und in der Titelseite angezeigt.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • content: base64-String des Logos • contentType: Datenformat des Logos (img/jpg oder xml/svg) 																				
colorScheme	<p>Definiert das Farbschema Sie können die Farben ändern. Es werden nur Hexadezimalwerte unterstützt. Die Farbänderungen wirken sich nur auf den "light mode" aus, nicht auf den "dark mode".</p> <p>Defaultwerte:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attribut</th> <th>Beschreibung</th> <th>Farbe</th> <th>Farbcode</th> <th>Verwendung u.a. in</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>primary</td> <td>Primärfarbe</td> <td>Blau</td> <td>#04537D</td> <td>Titelseite, Menüleiste, Überschriften</td> </tr> <tr> <td>secondary</td> <td>Sekundärfarbe</td> <td>Grau</td> <td>#5B5B5B</td> <td>Abbrechen-Button</td> </tr> <tr> <td>accent</td> <td>Akzentfarbe</td> <td>Grün</td> <td>#82C826</td> <td>Label der Vorlagen</td> </tr> </tbody> </table>	Attribut	Beschreibung	Farbe	Farbcode	Verwendung u.a. in	primary	Primärfarbe	Blau	#04537D	Titelseite, Menüleiste, Überschriften	secondary	Sekundärfarbe	Grau	#5B5B5B	Abbrechen-Button	accent	Akzentfarbe	Grün	#82C826	Label der Vorlagen
Attribut	Beschreibung	Farbe	Farbcode	Verwendung u.a. in																	
primary	Primärfarbe	Blau	#04537D	Titelseite, Menüleiste, Überschriften																	
secondary	Sekundärfarbe	Grau	#5B5B5B	Abbrechen-Button																	
accent	Akzentfarbe	Grün	#82C826	Label der Vorlagen																	



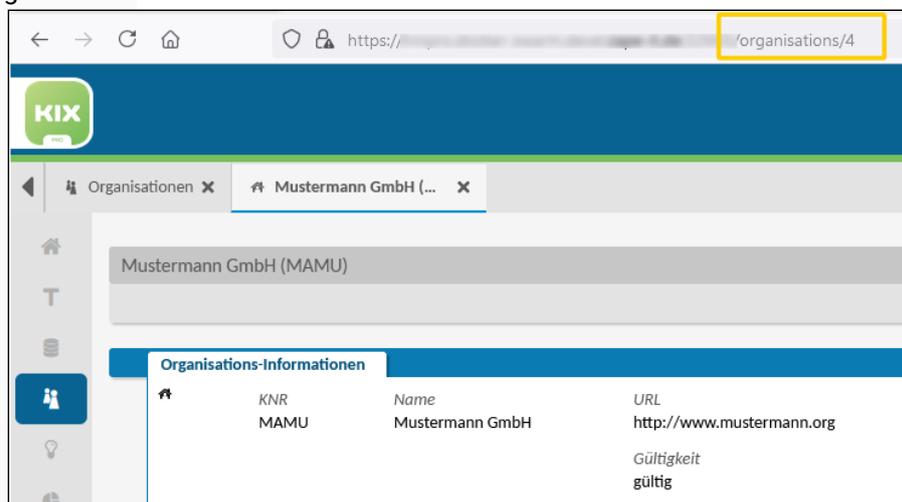
Attribut	Beschreibung
imprint	<p>Optionaler Link zum Impressum als HTML-String, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none">• "body" : "Impressum"• "body" : "Impressum" <p>Der Link wird in der Fußzeile des Self Service Portals angezeigt.</p>
title	<p>Definiert den Titel im Self Service Portal, z. B: "title": "KIX Self Service Portal"</p> 

7.2.4.2 Organisationspezifische Layouts

Sie können für jede in KIX angelegte Organisation ein eigenes Layout definieren und damit das Layout des Self Service Portals dem Corporate Identity des jeweiligen Unternehmens anpassen:

1. Duplizieren Sie den initialen JSON-Code (ggf. mehrfach) und geben Sie jedem Konfigurationsblock eine eigene ID.
2. Geben Sie jeweils unter "primaryOrgID" die ID der Organisation an, für die diese Konfiguration gilt. Sie können mehrere Organisations-IDs angeben, um ein Layout für mehrere Kundenorganisationen zu verwenden.

Die ID einer Organisation können Sie der URL entnehmen, wenn Sie die Detailansicht der Organisation geöffnet haben.



3. Passen Sie in jedem Konfigurationsblock die Farbwerte, Titel, Logos und ggf. den Link zum Impressum (Attribut "imprint") an.

Hinweis

KIX arbeitet die Konfiguration von oben nach unten ab und fällt im Bedarfsfall selbständig auf das Standardverhalten (Vorgabewerte) zurück. Platzieren Sie daher die Default-Konfiguration mit vHostPattern ".*" ganz nach unten. Sie dient damit als Fallback und als Standardkonfiguration, falls der Endpunkt nicht erreichbar ist oder keine Antwort liefert.

7.2.4.3 Beispiel Layout-Konfiguration

Beispielkonfiguration für 2 Organisationen und Default

```
{
```



```
"id": 0,  
"name": "Layout für Kunde A",  
"vHostPattern": "service4companyA.kix...*",  
"primaryOrgId": [23, 24, 25],  
"design": {  
  "favIcon": {  
    "content": "<base64-string>",  
    "contentType": "img/png"  
  },  
  "logo": {  
    "content": "<base64-string>",  
    "contentType": "img/jpg"  
  },  
  "colorScheme": {  
    "primary": "#ffcc00",  
    "secondary": "#333333",  
    "accent": "#f0f0f0"  
  },  
  "imprint": {  
    "body": "<a href=\"https://url.to.your.imprint.com\">Imprint</a>"  
  },  
  "title": "Customer A – Self Service"  
}  
},  
{  
  "id": 1,  
  "name": "Layout für Kunde B",  
  "vHostPattern": "service4companyB.kix....*",  
  "primaryOrgId": "456",  
  "design": {  
    "favIcon": {  
      "content": "<base64-string>",  
      "contentType": "xml/svg"  
    },  
    "logo": {  
      "content": "<base64-string>",  
      "contentType": "img/png"  
    },  
    "colorScheme": {  
      "primary": "#333300",  
      "secondary": "#336600",  
      "accent": "#339900"  
    },  
    "imprint": {  
      "body": "<a href=\"https://url.to.your.imprint.com\">Imprint</a>"  
    },  
    "title": "Customer B – Self Service"  
  }  
},  
{  
  "id": 9999999,  
  "name": "Default Layout",
```



```

"vHostPattern": ".*",
"primaryOrgId": [],
"design": {
  "favIcon": {
    "content": "<base64-string>",
    "contentType": "image/png"
  },
  "logo": {
    "content": "<base64-string>",
    "contentType": "image/png"
  },
  "colorScheme": {
    "primary": "#04537D",
    "secondary": "#5b5b5b",
    "accent": "#82C826"
  },
  "imprint": {
    "body": "<a href=\"https://kixdesk.com\">Impressum</a>"
  },
  "title": "KIX Self Service Portal"
}
}

```

7.2.5 Bereitstellung Dynamischer Felder

Das Self Service Portal unterstützt die Verwendung Dynamischer Felder. Unterstützt werden die gleichen Feldtypen wie im Agentenportal:

- Text und Textarea
- Checklist und Selection
- Date und Date/Time
- AssetReference und TicketReference.

Damit ein Dynamisches Feld im Self Service Portal angezeigt wird, muss in seiner Konfiguration die Option "Für Self Service Portal freigeben" aktiviert sein. Die Dynamischen Felder werden oberhalb der Artikelübersicht in einem einklappbaren Bereich ("Weitere Informationen") angezeigt. Leere Dynamische Felder (ohne Wert) werden nicht angezeigt.



Abb.: im Ticket verwendete Dynamische Felder werden in einem separaten Bereich angezeigt.

7.2.6 Bereitstellung von Vorlagen

Sie können Ticketvorlagen für das Self Service Portal konfigurieren. Die Konfiguration erfolgt analog der [Vorlagen](#) (siehe Seite 85) für das Agentenportal.

Die Gruppierung von Vorlagen in Vorlagengruppen ist für das Self Service Portal ebenfalls möglich. Vorlagengruppen und Vorlagen werden oberhalb des Editors zur Auswahl angeboten.

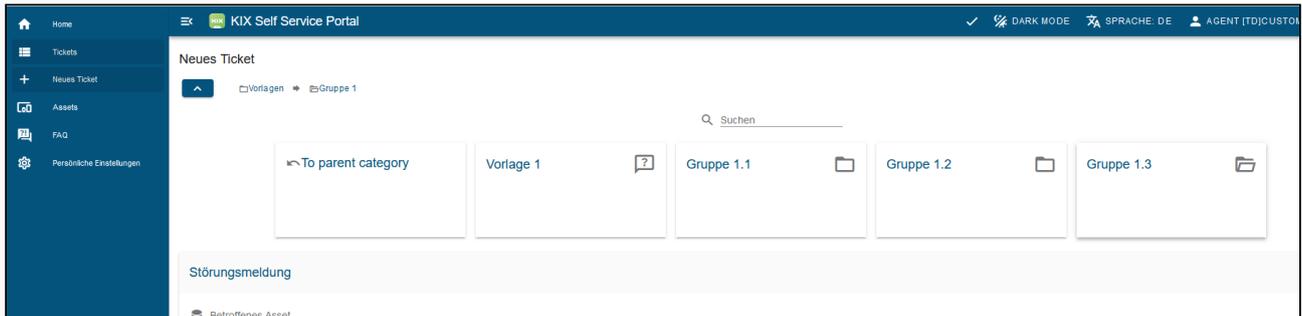


Abb.: Vorlagen und Vorlagengruppen im SSP

Voraussetzungen für die Anzeige der Vorlage im SSP:

- Die Vorlage muss dem Kontext "Kunde" zugeordnet sein.
- Der Vorlage muss mindestens die Rolle "Customer" zugewiesen sein.
- Die Vorlage und ggf. die Vorlagengruppe müssen gültig sein.
- Für die verwendeten Dynamischen Felder muss die Option "Für Self Service Portal freigeben" aktiviert sein.

Hinweise zur Konfiguration von Vorlagen für das SSP:

- Ist in der Konfiguration der Kanal gesetzt, so stehen in der Vorlagenkonfiguration die artikelspezifischen Eingabefelder "Betreff", "Body" (Artikelinhalt) und "Anhänge" zur Verfügung, sodass diese mit Inhalten vorbelegt werden können.
- Hierbei ist zu beachten:
 - Der Kanal ist fixiert auf "Notiz" (Aus dem Self Service Portal können keine E-Mails versendet werden).
 - Der Artikel-Sendertyp ist fixiert auf "extern" und wird nicht dargestellt.
 - Die Option "Für Self Service Portal freigeben" kann nicht durch den SSP-Nutzer geändert werden und wird nicht dargestellt.
- Enthält die Vorlagendefinition keine Angabe zu Kanal/Artikel oder werden diese Angaben im Hintergrund gesetzt, stehen deren Eingabefelder nicht zur Verfügung. Somit kann aus einer Vorlage ein Ticket ohne Artikel erstellt werden (z. B. Urlaubsantrag, welcher nur den Bearbeiter und den Zeitraum beinhaltet)

7.2.7 Bereitstellung von Ticketaktionen

Sie können Ticketaktionen für das Self Service Portal freigeben. Die Konfiguration erfolgt analog der [Ticketaktionen](#) (siehe Seite 71) für das Agentenportal. Artikelaktionen sind aktuell noch nicht möglich.

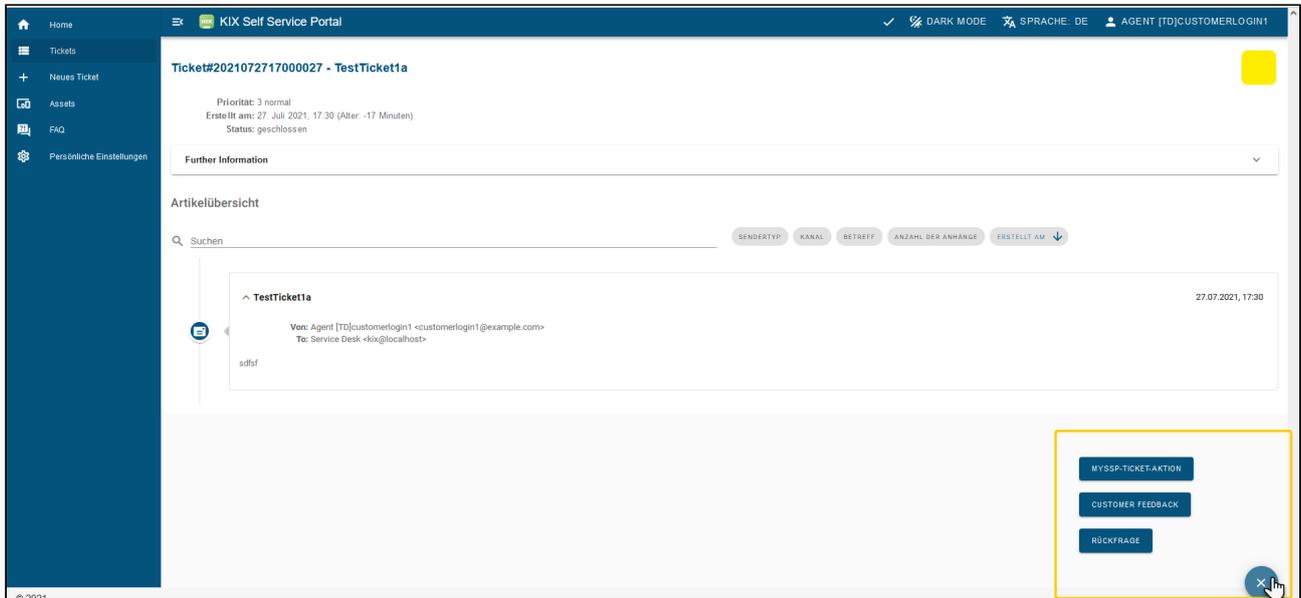


Abb.: Im SSP bereitgestellte Ticketaktionen

Voraussetzungen für die Verwendung der Aktion im SSP:

- Die Aktion muss dem Kontext "Kunde" zugeordnet sein.
- Der Aktion muss mindestens die Rolle "Customer" zugewiesen sein.
- Die Aktion muss gültig sein.
- Für die verwendeten Dynamischen Felder muss die Option "Für Self Service Portal freigeben" aktiviert sein.

Hinweise für Ticketaktionen im SSP:

- Ticketaktionen für das SSP sind aktuell auf das Setzen und Bearbeiten Dynamischer Felder sowie auf das Anlegen von Artikeln beschränkt. Die Kopfattribute von Tickets (Status, Typ etc.) können derzeit nicht verarbeitet werden.
- Es können keine E-Mails aus dem SSP versendet werden, nur Notizen. Daher ist der "Kanal | Chanel" immer auf Notiz gesetzt, auch wenn in der Konfiguration "E-Mail" ausgewählt wurde.
- Pre- und Post-Actions werden vom SSP nicht unterstützt.
- Eine Ticketaktion kann erneut aufgerufen werden, um bspw. Eingaben zu korrigieren (z. B. die Bewertung von 3 auf 4 ändern).
- Ist in der Konfiguration der Kanal gesetzt, so stehen in der Konfiguration die artikelspezifischen Eingabefelder "Betreff", "Body" (Artikelinhalt) und "Anhänge" zur Verfügung, sodass diese mit Inhalten vorbelegt werden können.



- Hierbei ist zu beachten:
 - Der Kanal ist fixiert auf "Notiz" (Aus dem Self Service Portal können keine E-Mails versendet werden).
 - Der Artikel-Sendertyp ist fixiert auf "extern" und wird nicht dargestellt.
 - Die Option "Für Self Service Portal freigeben" kann nicht durch den SSP-Nutzer geändert werden und wird nicht dargestellt.
- Enthält die Konfiguration keine Angabe zu Kanal/Artikel oder werden diese Angaben im Hintergrund gesetzt, stehen deren Eingabefelder nicht zur Verfügung.
Somit können Aktionen ohne Artikel erstellt werden, z. B. initiale Aktion "Customer Feedback". Diese steht im Kundenportal an geschlossenen Tickets zur Verfügung und erlaubt dem Kunden eine Bewertung inkl. Bemerkung zu einem Ticket abzugeben.

7.3 Zeiterfassung

Agenten haben in KIX Pro die Möglichkeit, eine einfache Zeiterfassung am Ticket vorzunehmen. Dazu wird am Ticket die geplante Sollzeit (Geplanter Aufwand) festgelegt. Bei jeder Bearbeitung des Tickets kann ein Agent angeben, wieviel Zeit er benötigt hat (Feld "Zeit buchen"). Die Summe der gebuchten Zeiten wird von der geplanten Sollzeit subtrahiert. Die Sollzeit, die Summe der gebuchten Zeiten und die daraus resultierende Differenz werden im Sidebar Widget "Zeitbuchung" angezeigt. Darüber hinaus wird die gebuchte Gesamtzeit in der Ticket-Detailansicht unter "Accounted Time" angezeigt.

Das Setzen der Sollzeit kann auf verschiedenem Wege erfolgen:

1. Manuelles Setzen der Sollzeit über die Aktion "Geplanter Aufwand"
2. Automatisiertes Setzen über Jobs
3. Automatisiertes Setzen unter Verwendung eines Asset-Attributs (siehe unten "Konfigurationsbeispiel")

Die Voraussetzungen und erforderlichen Komponenten für eine einfache Zeiterfassung sind in KIX Pro bereits vorhanden. Sie können die Zeiterfassung direkt nutzen oder individuell konfigurieren.

Für die Zeiterfassung werden folgende Komponenten verwendet:

1. Das **Dynamische Feld** "Planned Effort".

Das Dynamische Feld nimmt die am Ticket gesetzte Sollzeit als Wert auf und ist in KIX Pro initial enthalten. Dieser Wert wird entweder automatisch durch einen Job oder manuell über die Aktion "Planned Effort" gesetzt. Es können positive Zahlenwerte in Minuten eingetragen werden. Die Sollzeit wird in der Sidebar "Zeitbuchung" angezeigt und für die Berechnung der Zeitdifferenz benutzt. Die Konfiguration des Dynamischen Feldes kann nicht geändert werden. Es handelt sich um ein internes Dynamisches Feld.

2. Die **Aktion** "Geplanter Aufwand".

Die Aktion öffnet bei ihrer Verwendung einen Dialog, in welche die Sollzeit für das jeweilige Ticket angegeben werden kann. Sofern nicht anders konfiguriert, steht die Aktion nur den Ticket-Verantwortlichen zur Verfügung. Die Aktion kann individuell nachkonfiguriert werden.

3. **Jobs**

Das Dynamische Feld "Planned Effort" kann automatisiert über einen Job mit der Action "Dynamisches Feld setzen" für eine bestimmte Gruppe von Tickets gefüllt werden. Über die Filter im Job können Sie Bedingungen für die Ausführung des Jobs festlegen, z. B. ein bestimmter Kunde oder Ticket-Typ. Initial werden die Jobs "Auto Set Planned Effort (Incident)" und "Auto Set Planned Effort (Service Request)" ausgeliefert. Für den Tickettyp "Incident" beträgt der Standardwert initial 30 Minuten und für den Tickettyp "Service Request" 60 Minuten. Die Jobs können bei Bedarf individuell nachkonfiguriert werden.

Sie können optional weitere Jobs zum Setzen der Sollzeit anlegen und dabei konfigurieren, unter welchen Voraussetzungen welcher Wert als Sollzeit am Ticket gesetzt wird.

Zudem ist es möglich, die an einem Asset hinterlegte Sollzeit über einen Job auszulesen und ins Ticket zu setzen. Voraussetzung dafür ist, dass ein Eingabefeld für die Sollzeit in die Assetklasse konfiguriert ist.

4. Das **Eingabefeld** "Zeit buchen"

Das Feld wird in Ticket-Formularen und beim Erstellen von Artikeln angeboten. In diesem Feld hinterlegen Agenten die Zeit, die sie am Ticket gearbeitet haben (in Minuten). Das Buchen negativer Werte ist möglich. Die Gesamtheit der gebuchten Zeiten wird initial in der Lane "Ticket-Informationen" angezeigt, sobald Zeiten gebucht sind.

Das Buchen einer Zeit kann auch durch einen Job unter Verwendung der MacroAction "Zeit buchen" erfolgen.

5. Das **Sidebar Widget** "Zeitbuchung".

Im Sidebar Widget wird sowohl die am Ticket geplante Sollzeit als auch die Summe der am Ticket gebuchten Zeiten angezeigt. Die daraus resultierende Zeitdifferenz wird ebenfalls angegeben. Ist die Zeitdifferenz ein negativer Wert, wird die Zeitdifferenz in Rot und mit einem Kreuz versehen dargestellt. Ist das Ergebnis der Zeitdifferenz ein positiver Wert, wird dieser in Grün und mit einem Häkchen versehen dargestellt. Somit ist auf einen Blick erkennbar, wieviel des Planzeitbudgets für eine Ticketbearbeitung noch zur Verfügung steht.

Schema der Zeitbuchung

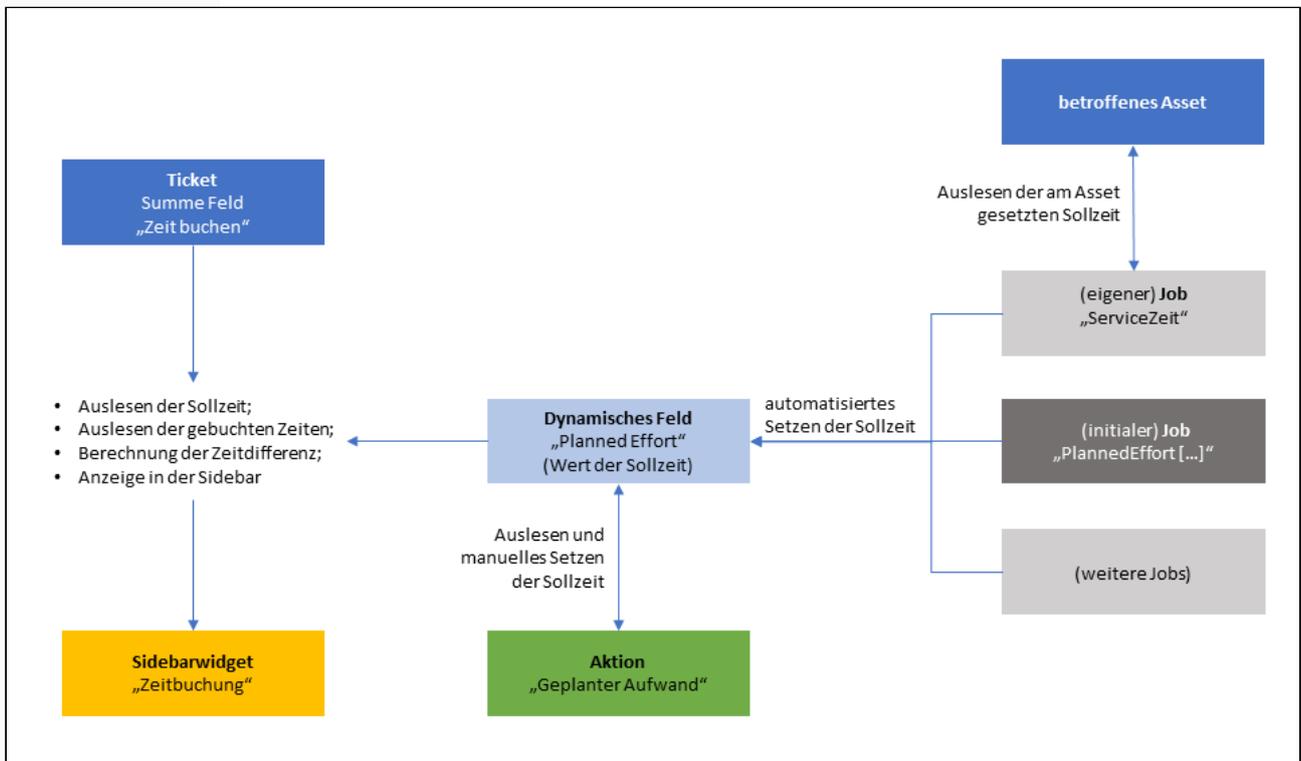


Abb.: Schema der Zeitbuchung

7.3.1 Konfigurationsbeispiel

Dieses Konfigurationsbeispiel zeigt die Verwendung eines Asset-Attributs zum Setzen der Sollzeit. Ziel ist es, dass bei Auswahl eines bestimmten betroffenen Assets automatisch die am Asset hinterlegte Sollzeit am Ticket gesetzt wird. Am Beispiel wird

1. die Asset-Klasse Service um das Attribut "Service Zeit" ergänzt.
2. ein Service "Incident ACDC" erstellt und dort eine Service Zeit von 60 Minuten hinterlegt, da mit dem Kunde "Active Connect Data Center (ACDC)" ein entsprechender Service Vertrag besteht.
3. ein Job konfiguriert, der auf das Erstellen eines Tickets vom Typ "Incident" in Verbindung mit dem Kunde ACDC reagiert. Der Job setzt den am Asset-Attribut "ServiceTime" hinterlegten Wert in das Dynamische Feld "Planned Effort" am Ticket.
4. ein Ticket erstellt, an welchem die Zeitvorgabe des betroffenen Assets genutzt wird.

1. Asset-Klasse "Service" um das Attribut "Service Zeit" ergänzen:

1. Navigieren Sie im Admin Modul zu Assets > Asset Klassen.
2. Öffnen Sie die Klasse "Service" und klicken Sie auf "Bearbeiten". Es wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie die Klassendefinition ändern können.
3. Ziehen Sie das Textfeld "Klassendefinition" etwas größer, um den Quellcode besser bearbeiten zu können. Alternativ können Sie auch in einen JSON-Editor (<https://www.jsonformatter.io>) verwenden.

4. Fügen Sie folgenden Codeblock an gewünschter Stelle in den Quellcode ein:

```
{
  'CountDefault' => 1,
  'CountMax' => 1,
  'CountMin' => 1,
  'CustomerVisible' => 0,
  'Input' => {
    'Regex' => '^\\d+$',
    'RegexErrorMessage'=> 'Geben Sie eine positive ganze Zahl ein.',
    'Type' => 'Text'
  },
  'Key' => 'ServiceTime',
  'Name' => 'Service Zeit',
  'Searchable' => 1
},
```

5. Klicken Sie auf "Speichern", um die Änderung der Klassendefinition zu übernehmen.
6. Der Dialog zum Anlegen/Bearbeiten eines Assets enthält nun das Eingabefeld "Service Zeit". Agenten können darin die geplante Sollzeit hinterlegen.

✓ Tipps

- Das Attribut "Service Zeit" kann auch in anderen Asset Klassen ergänzt werden.
- Sie können unter *Internationalisierung > Übersetzungen* ein Pattern für die Attributbezeichnung ("Service Zeit") anlegen. Dadurch wird die Bezeichnung automatisch in die Nutzersprache übersetzt.

2. Service "Incident ACDC" anlegen:

1. Legen Sie ein neues Asset der Klasse "Service" an. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "+Neu". Alternativ können Sie auch im Explorer des Asset Moduls die Klasse "Service" auswählen und dort auf die Schaltfläche "Neues Asset" anklicken.
2. Wählen Sie im Tab "Assets" die Klasse "Service".
3. Geben Sie dem Asset einen aussagekräftigen Namen (im Beispiel: "Incident ACDC").
4. Tragen Sie Verwendungs- und Vorfallstatus ein und optional weitere Parameter.
5. Tragen Sie im Feld "Service Zeit" den Wert der Sollzeit in Minuten ein (im Beispiel: 60). Das Feld "Service Zeit" ist das in der Asset Klasse ergänzte Feld.
6. Speichern Sie das neu angelegte Asset.

3. Job "AssetServiceZeit" anlegen:

1. Navigieren Sie im Admin Modul zu *Automatisierung* > *Jobs* und klicken Sie auf "neuer Job".
2. Verwenden Sie im Job folgende Konfiguration:
 - Job Informationen
 - Job Typ: Ticket
 - Name: bspw. "AssetServiceZeit"
 - Gültigkeit: gültig
 - Ausführungsplan
 - Event: TicketDynamicFieldUpdate_ServiceTime, TicketCreate
 - Filter
 - Kunde > enthalten in > Active Connect Data Center (= Kunde ACDC)
 - Aktionen
 - 1. Aktion: Dynamisches Feld setzen
 - Dynamic Field Name: PlannedEffort (= Name des Dynamischen Feldes, welches die Sollzeit am Ticket setzt)
 - Dynamic Field Value: 60 (Zeit in Minuten).
3. Speichern Sie den Job.

Hinweis: Der initial ausgelieferte Job "Auto Set Planned Effort (Incident)" muss "ungültig" gesetzt werden.

4. Ticket erstellen

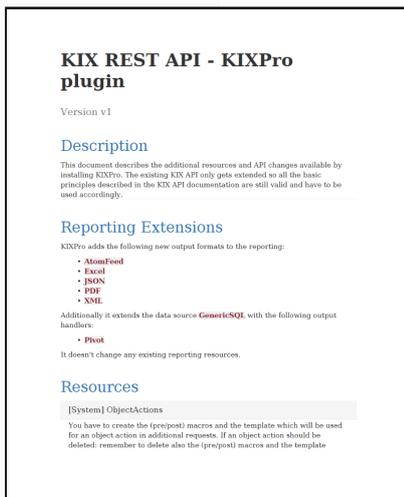
1. Legen Sie ein neues Ticket an. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "+Neu".
2. Hinterlegen Sie im sich öffnenden Dialog die erforderlichen Angaben zum Ticket sowie die folgenden Angaben:
 1. Typ: Vorfall
 2. Betroffenes Asset: Incident ACDC.
3. Nach dem Speichern des Tickets ist in der Sidebar "Zeitbuchung" 60 Minuten als "geplanter Aufwand" angegeben.



7.4 KIX Pro REST API

Nachfolgend bieten wir Ihnen die Dokumentation zur REST API von KIX Pro zum Download an.

Im Dokument werden die zusätzlichen Ressourcen und API-Änderungen beschrieben, die durch die Installation von KIX Pro verfügbar sind. Die bestehende KIX-API wird lediglich erweitert, sodass alle in der KIX-API-Dokumentation beschriebenen Grundlagen weiterhin gültig sind und entsprechend verwendet werden müssen.



Hinweis: Datei nach dem Öffnen bitte herunterladen.





8 Zusatzmodule

Für KIX Pro können Sie Zusatzmodule erwerben, mit denen Sie die Grundfunktionen von KIX erweitern können. Die Zusatzmodule ermöglichen u. a. den bidirektionalen Datenaustausch mit anderen Informationssystemen wie bspw. Baramundi.

Produktlinie: CONNECT

[Connect Database \(siehe Seite 168\)](#)

8.1 KIX Connect

Unter der Produktlinie KIX Connect bieten wir Ihnen einzeln zu erwerbende Zusatzmodule für KIX Pro an. Die Zusatzmodule ermöglichen Ihnen den Datenaustausch mit Fremdsystemen und die Nutzung externer Datenbankverbindungen als Datenquelle zur weiteren Verwendung in KIX.

Typische Anwendungsfälle sind bspw.

- Import von Organisations-, Kontakt- oder Assetdaten aus CRM- oder ERP-Systemen wie Navision, Axapta, Sugar CRM etc.
- Anzeige von Kundendaten, Controlling Informationen aus CRM- oder ERP-Systemen wie Navision, Axapta, Sugar CRM etc.
- Import von Assetdaten aus Endpoint-Management-/Inventarisierungs-/Discovery-Systemen wie Baramundi, ido-IT, OPSI, etc.
- Anzeige von Warenbeständen zu Artikelnummern ("Warehouse Integration")
- Übernahme von Ticketdaten aus anderen Systemen
- Bereitstellung von Auswahlwerten in Formularfeldern an Tickets, Organisationen, Kontakten oder FAQ-Einträgen aus CRM- oder ERP-Systemen wie Navision, Axapta, Sugar CRM etc.

Den Agenten stehen somit die aktuellen Daten aus anderen Datenbankquellen für die Nutzung in KIX zur Verfügung. Die Daten werden bspw.

- in Dynamischen Feldern an Tickets, Kontakten, Organisationen oder FAQ-Einträgen referenziert
- in Detailansichten oder Dashboards kontextbezogen dargestellt
- als Grundlage für Datenimporte in das KIX-Asset-Management (CMDB) verwendet
- zur Erstellung von Tickets verwendet.

In diesem Kapitel wird die Verwendung der folgenden KIX Connect Zusatzmodule beschrieben:

- [Connect Database:](#) (siehe Seite 168) Ermöglicht die Verwendung von Remote-Datenbanken (z. B. MS SQL-Server) als Datenquelle.
- [Connect Webservice:](#) (siehe Seite 200) Ermöglicht die Verwendung von HTTP/s-Webservices als Datenquelle mit erweiterter Webhook Macro Action zum Verarbeiten von Antwort-Inhalten.

Inhalte auf dieser Seite:

- [Feldtyp "Data Source"](#) (siehe Seite 155)
 - [Parameter](#) (siehe Seite 156)
- [Erweiterte Macro Actions](#) (siehe Seite 157)
 - [XSL Transform](#) (siehe Seite 157)
 - [Parameter](#) (siehe Seite 158)
 - [XSLT-Funktionen](#) (siehe Seite 161)
 - [Get Object Data](#) (siehe Seite 164)
 - [Parameter](#) (siehe Seite 165)
 - [Get Item List From Data Source](#) (siehe Seite 165)
 - [Parameter](#) (siehe Seite 166)
 - [Get Item From Data Source](#) (siehe Seite 166)
 - [Parameter](#) (siehe Seite 167)

Nachfolgend aufgeführte Komponenten und Funktionen werden mit den Zusatzmodulen von KIX Connect ausgeliefert:

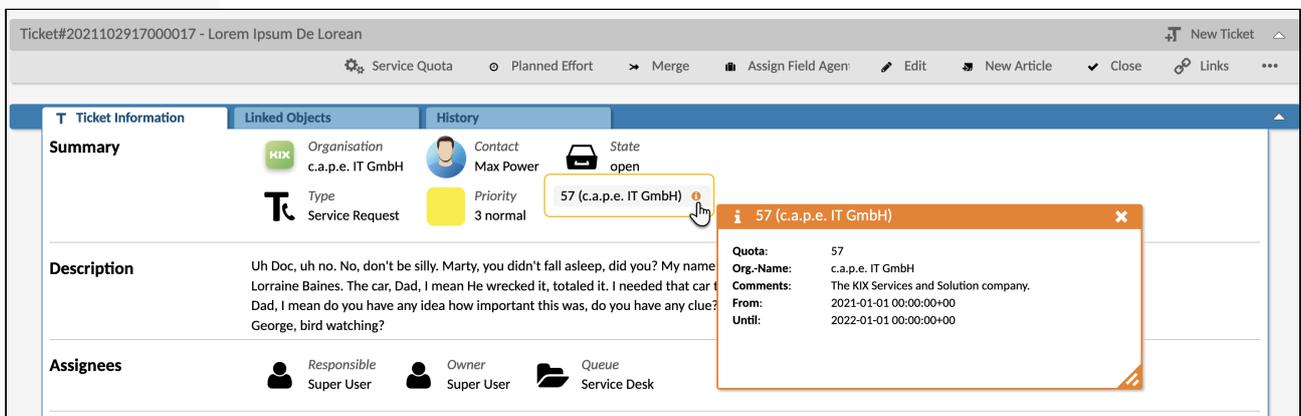
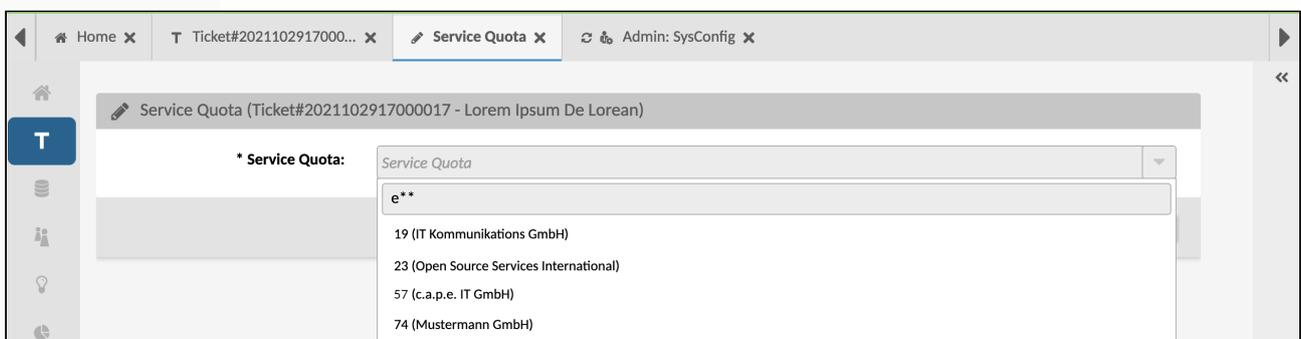
- **Feldtyp "Data Source"**
 - Dynamische Felder des Typs "[Data Source \(siehe Seite 155\)](#) " ermöglichen, Inhalte aus externen Datenquellen an allen Objekten zu hinterlegen, welche dynamische Felder unterstützen.
 - Löst die in KIX Pro Version 17 existierenden Feldtypen "RemoteDB" und "Invoker" ab.
- **Erweiterte Macro Actions**

Macro Action	Beschreibung	Hinweise
XSL Transform	Vor- und Aufbereitung von Daten für andere Macro Actions. Erlaubt die Erstellung komplexer Datenstrukturen.	Parameter und Details s. Macro Action " XSL Transform " (siehe Seite 157) Anwendungsbeispiel s.: Connect Webservice (siehe Seite 200) (Beispiel Redmine Issue)
Get Object Data	Ermittelt den bedarfsgerechten Inhalt von KIX Business Objekten. Z. B. Tickets mit Artikeln und Anhängen, Assets mit Versionsdaten, Organisations- und Kontaktdaten	Parameter und Details s. Macro Action " Get Object Data " (siehe Seite 164) Anwendungsbeispiel s.: Connect Webservice (siehe Seite 200) (Beispiel Redmine Issue)
Get Item List From Datasource	Führt eine Listenanfrage an eine Connect-Datenquelle durch.	Parameter und Details s. Macro Action " Get Item List From Data Source " (siehe Seite 165) Anwendungsbeispiel s.: Connect Database (siehe Seite 168) (Verwendung in Macro Actions)

Macro Action	Beschreibung	Hinweise
Get Item From Datasource	Führt eine Detailanfrage an eine Connect-Datenquelle durch.	Parameter und Details s. Macro Action "Get Item From Data Source" (siehe Seite 166) Anwendungsbeispiel s.: Connect Database (siehe Seite 168) (Verwendung in Macro Actions)

8.1.1 Feldtyp "Data Source"

Mit Dynamischen Feldern vom Typ "Data Source" können Formularfelder eingebunden werden, deren Wertebereich in KIX Connect-Datenquellen definiert ist. Die Funktionsweise entspricht der des Feldtyps "Asset Reference". So können Einzel- und Mehrfachwerte in einem Formularfeld hinterlegt und die Informationen in einem Overlay eingeblendet werden. Die Bereitstellung und Verwendung dieser Dynamischen Felder in Vorlagen und Aktionen für das Self Service Portal ist ebenfalls möglich - beachten Sie jedoch die hinterlegten Zugriffsbeschränkungen (Rollenzuordnung) an der dem jeweiligen Feld zugeordneten Datenquelle. Die gewünschten Kundennutzerrollen z.B. "Customer", benötigen dann ebenfalls Zugriffsberechtigung auf die Datenquelle.



8.1.1.1 Parameter

Zusätzlich zu den allgemeinen Parametern wird das Verhalten eines Felds vom Typ "Data Source" durch folgende Parameter definiert:

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Data Source	Die anzufragende Datenquelle	"Servicequotas (DB)"
Display Pattern	Definiert, welche Attribute der Listenanfrage für die Darstellung eines Einzeleintrags (View-Mode und Auswahlliste) genutzt werden. Die Attributnamen (DB-Spaltennamen bzw. -Aliase) werden mittels "<" und ">" gekennzeichnet.	<quota> (<cname>)
Default Display Column	Array von Spalte-Anzeige-Paaren. Definiert den Inhalt des Overlays bei der Darstellung des Dynamischen Feldes in den Detailansichten. <ul style="list-style-type: none"> • Anzeige: Definiert die Beschriftung des Einzelwerts. • Spalte: Definiert, welches Attribut der Detailanfrage an der Datenquelle (bei DB Alias/DB-Spaltenname) für den Anzeigewert genutzt wird. 	Spalte: quota - Anzeige: Quota Spalte: cname - Anzeige: Org.-name Spalte: startdate - Anzeige: From Spalte: enddate - Anzeige: Until
CacheTTL	Definiert, für wieviel Sekunden ein einmal an der Datenquelle angefragter Datensatz im KIX-Cache gehalten wird, bevor eine neue Anfrage an die Datenquelle gesendet wird.	3600

8.1.2 Erweiterte Macro Actions

8.1.2.1 XSL Transform

XSL Transformation (kurz XSLT) ist eine Sprache zur Transformation von XML-Dokumenten. Diese Macro Action erlaubt die Umwandlung einer eingehenden Datenstruktur in eine andere Datenstruktur. Somit können Wertübersetzungen, Wertextraktionen und Strukturveränderungen vorgenommen werden. KIX verwendet XSLT in Version 1.1.

Zweck der Macro Action ist es, Daten für die Verwendung in anderen Macro Actions vor- oder aufzubereiten, z. B. für "[Webhook Extended \(siehe Seite 200\)](#)". Sie kann das Ergebnis von XSL-Transformationen als Inhalt im Request verwenden. Gleichmaßen können Ergebnisse von Webanfragen (Responses) für die weitere Verwendung in anderen Macro Actions vorbereitet werden, z. B. für "CreateOrUpdateAsset". Beim Einsatz der XSL-Transformation stehen [KIX-eigene Funktionen \(siehe Seite 161\)](#) bereit, um die Möglichkeiten von XSLT zu erweitern.

Die Macro Action übernimmt eine als Macro Variable oder Zeichenkette definierte Datenstruktur, wandelt diese in XML um und wendet darauf die XSL-Transformation auf Basis eines XSLT-Templates an. Das Ergebnis dieser Umwandlung steht dann zur weiteren Verwendung zur Verfügung.

Praktische Anwendungsfälle sind bspw.:

- die Hinterlegung von Fremdsystem-IDs zu Tickets nach deren Übermittlung (Redmine, Confluence, Jira, etc.)
- die Aufbereitung von Asset-Informationen zur Ablage in der KIX-CMDB (Inventarisierung)
- oder die Fehlerbehandlung von Webhook Extended-Aufrufen.

Ein Beispiel zur Erstellung eines Redmine Issues aus einem KIX-Ticket finden Sie unter [Connect Webservice \(siehe Seite 200\)](#) (Beispiel 2).

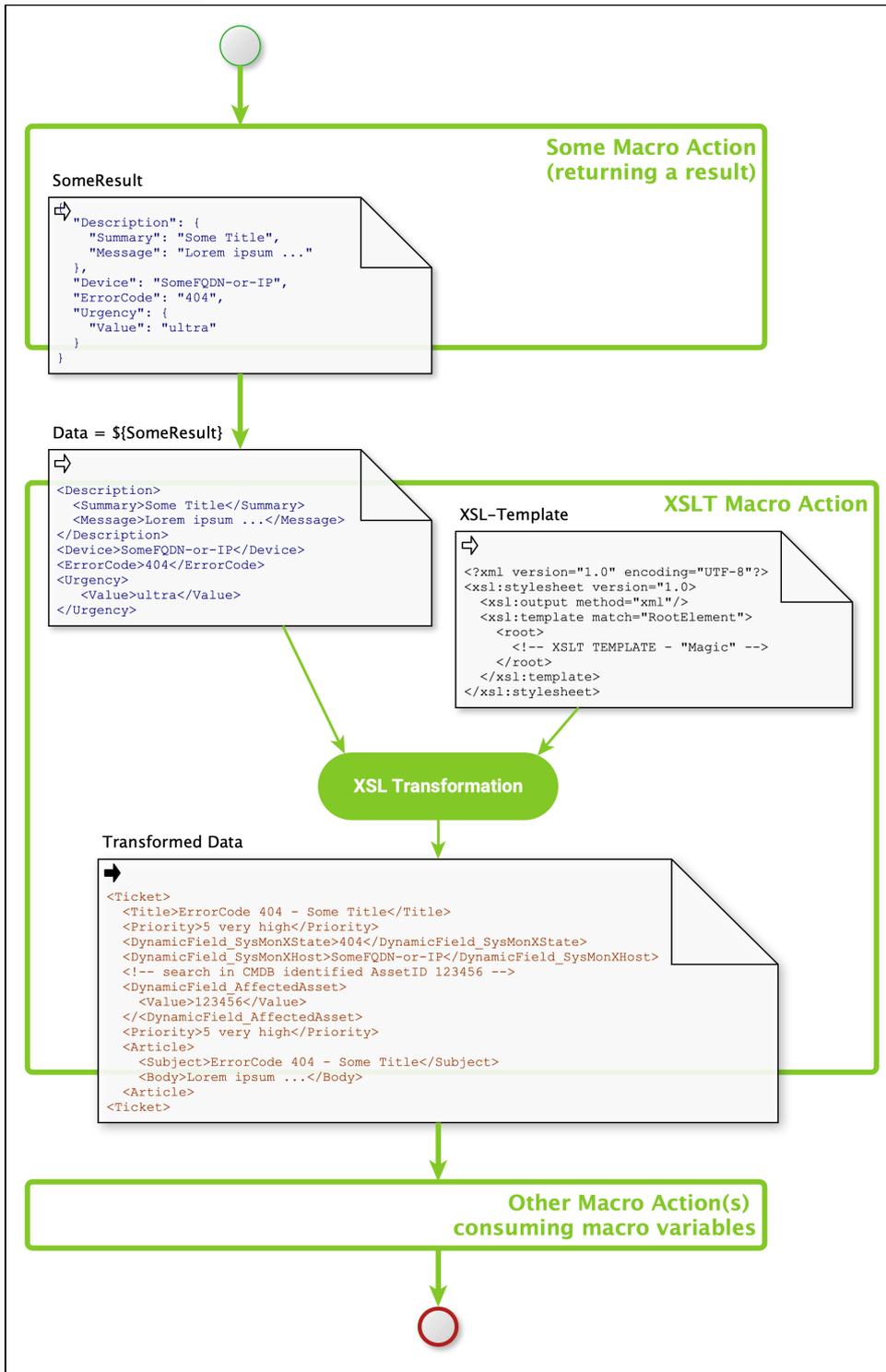


Abb: Schema einer XSL Transformation

Parameter



Parameter	Beschreibung	Beispiel
XSL Transformed Data	Variablenname für die Ergebnisstruktur der Umwandlung	RMRequestPrepared



Parameter	Beschreibung	Beispiel
<p>XSL Template</p>	<p>Das XSL Template für die vorzunehmende Transformation.</p> <p>Das Ergebnis einer Transformation muss zur weiteren Verwendung im root-Pfad des Dokuments enthalten sein.</p> <p>Das gezeigte Beispiel beinhaltet eine Auswertung des HTTP-Statuscodes und Aufbereitung des HTTP-Response-Inhalts. In Verbindung mit Macro Action "condition" kann eine Fehlerbehandlung eingerichtet werden.</p>	<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http:// www.w3.org/1999/ XSL/Transform" xmlns:KIX="urn:KIX"> <xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes"/> <xsl:template match="RootElement"> <root> <xsl:variable name="HTTPCode" select="HTTPCode"/> <xsl:choose> <xsl:when test="\$HTTPCode='201' "> <RMissueID><xsl:value- of select="Result/issue/ id"/></RMissueID> </xsl:when> <xsl:otherwise> <RMissueID><xsl:text>N ot transfered to Redmine.</xsl:text></ RMissueID> </xsl:otherwise> </xsl:choose> </root> </xsl:template> </xsl:stylesheet></pre>

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Data	Das Ausgangsobjekt oder der JSON-String, der transformiert werden soll. Wird ein JSON-String angegeben, werden KIX-Platzhalter unterstützt.	<code>#{SomeMacroVariable}</code> oder JSON-String, z.B.: <pre>{ "issue": { "subject": "<KIX_TICKET_Title>", "description": "Lorem ipsum..." } }</pre>
Debug		yes no

XSLT-Funktionen

KIX stellt einige spezifische Funktionen zur Auflösung von Identifikatoren (Ermittlung von Contact-, Organisation-, Asset-IDs aus Namen, Login-Kennern oder Nummern von Objekten) sowie für ergänzende Möglichkeiten in XSLT-Mappings bereit. Der Aufruf der Aktionen bei Anwendung eines XSL-Templates führt zur Ersetzung des Funktionsaufrufs mit dem Ergebnis der Funktion.

Funktion	Beschreibung	mögliche Werte
ConfigGet (String)	Wert des durch "String" bezeichneten SysConfig-Eintrags vom Typ "String"	'SysConfigKey'
ContactGetIDByEmail (String)	ID des Kontakts mit der gegebenen Email	'max@example.com'
ContactGetIDByUserLogin (String)	ID des Kontakts mit dem angegebenen User-Login (nur wenn es einen Nutzer gibt)	'contact075'
OrganisationGetIDByNumber (String)	ID der Organisation mit der gegebenen Nummer	'CN007'
OrganisationGetIDByName (String)	ID der Organisation mit gegebenem Namen	'Harmony Shoal Inc.'

Funktion	Beschreibung	mögliche Werte
GeneralCatalogGetIDByClassAndName (String,String)	ID des General Catalog Eintrags zur GC-Klasse und Anzeigewert ('GC-Class', 'GC-Name')	'ITSM::ConfigItem::Computer::Type', 'Desktop'
DeploymentStateGetIDByName (String)	ID des Deployment Status	'Production'
IncidentStateGetIDByName (String)	ID des Vorfallsstatus	'Operational'
AssetClassGetIDByName (String)	ID der Assetklasse	'Computer'
AssetGetIDByNumber (String)	ID des Assets basierend auf Assetnummer	'634000001'
AssetGetIDByName (String)	ID des Assets basierend auf Assetname	'ddsrv009'
AssetGetIDByClassAndName (String, String)	ID des Assets basierend auf Assetklasse und -name ('AssetClass', 'AssetName')	'Computer', 'chnb001'
AssetGetIDByClassAndAttributeValue (String, String, String, String)	ID des Assets basierend auf Assetklasse und einem beliebigen klassenspez. Attribut ('AssetClass', 'AttributeKey', 'SearchValue', 'JoinSeparator', 'SplitSeparator')	'Computer', 'FQDN', 'chnb001.example.com', ',', ''
TimeStamp ([String])	Gibt einen Zeitstempel zurück (jetzt+Offset Sekunden) im Format 'YYYY-MM-DD hh:mm:ss' (optional).	'3600'
TimeString (String, [String])	Wie "TimeStamp (OffsetInSeconds)", jedoch kann das Format entsprechend strptime² definiert werden.	'Format', '3600'

² <https://metacpan.org/pod/POSIX::strptime::GNU>

Funktion	Beschreibung	mögliche Werte
MD5Sum (String)	MD5-Summe zu übergebener Zeichenkette	'SomeString'
Base64Encode (String)	Base64-Codierung der übergebenen Daten/Zeichenkette	'SomeDataString'
Base64Decode (String)	Base64-Decodierung der übergebenen Zeichenkette	'U29tZUJhc2U2NFN0cmluZw=='
PatternRemove (String, String)	Entfernt aus der übergebenen Zeichenketten den auf RegEx zutreffenden Teil. Es werden reguläre Ausdrücke in Perl³ verwendet.	'String', 'REGEX'
PatternReplace (String, String, String)	Ersetzt aus der übergebenen Zeichenketten den auf RegEx zutreffenden Teil. Es werden reguläre Ausdrücke in Perl⁴ verwendet.	'String', 'REGEX', 'replacement'
PatternMatch (String, String)	Gibt 1 zurück, wenn in der übergebenen Zeichenkette das Muster RegEx enthalten ist. Es werden reguläre Ausdrücke in Perl⁵ verwendet.	'String', 'REGEX'
UserGetIDByLogin (String)	Ermittelt die ID des Nutzers, der durch den übergeben Loginnamen identifiziert wird.	'mamu'
UserGetLoginByID (String)	Ermittelt das Login des Nutzers, der durch die übergeben ID identifiziert wird.	'1'

³ <https://perldoc.perl.org/perlre>

⁴ <https://perldoc.perl.org/perlre>

⁵ <https://perldoc.perl.org/perlre>

Funktion	Beschreibung	mögliche Werte
SystemDataSet (String, String)	Speichert einen Wert zu einem übergebenen Schlüssel permanent in KIX (z. B. Auth-Token), welcher durch eine Nutzer-Passwort-Anfrage generiert wird. Ermöglicht bspw. einen per "WebhookExtended" erhaltenen Auth-Token im System zu speichern.	'N2GBearerToken', '__eyJ0eXAiOiJKV1QiLC...'
SystemDataGet (String)	Gibt einen permanent in KIX hinterlegten und durch den Schlüssel identifizierten Wert zurück. Ermöglicht, einen bpsw. in einem früheren "WebhookExtended"-Aufruf erhaltenen Auth-Token in weiteren Aufrufen zu verwenden.	'N2GBearerToken'
SystemDataDelete (String)	Entfernt den vollständigen Eintrag zu einem übergebenen Schlüssel aus KIX, z. B. für Auth-Token	'N2GBearerToken'

Verweise

- https://de.wikipedia.org/wiki/XSL_Transformation
- https://www.w3schools.com/xml/xsl_intro.asp
- <https://www.tutorialspoint.com/xslt/index.htm>
- <http://www.cheat-sheets.org/saved-copy/XSLT-1.0.pdf>

8.1.2.2 Get Object Data

Die Macro Action "Get Object Data" führt eine KIX-interne Abfrage durch und gibt das ermittelte Objekt mit allen Details zur weiteren Bearbeitung an weitere Automatisierungsschritte zurück. Das kann bspw. in Ticket-Jobs genutzt werden, um alle Ticketdaten - inklusive der zugehörigen Artikel - zu beziehen und zur weiteren Verarbeitung in [XSL Transformationen](#) (siehe Seite 157) bereit zu stellen. Ein anderer Anwendungsfall ist der Bezug der an einem Ticket referenzierten Daten (Organisation, Kontakt oder Assets). Auf diesem Weg stehen mehr Angaben zur Verfügung, als über die aus Textbausteinen und Antwortvorlagen bekannten Platzhalter möglich sind.

Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Item List	Bezeichner der Macro-Variable für weitere Verarbeitung der Rückgabe	CompanyList
Object Typ	zu beziehender Businessobjekttyp	Asset Ticket Organisation Contact
Objekt-ID	ID des zu beziehenden Objekts	123 <code>#{SomeMacroVariable}</code>
Beinhaltet	zu inkludierende Unterobjekte oder aufzulösende IDs - siehe Backend-REST-API Dokumentation	DynamicFields, Priority, Articles, Queue, State, Links
Expands	zu erweiternde Unterobjekte - siehe Backend-REST-API-Dokumentation	Links

8.1.2.3 Get Item List From Data Source

Die Macro Action "Get Item List From Data Source" führt eine Listenanfrage an eine KIX Connect Datenquelle durch. Dabei können freie Suchkriterien und Werte für fixierte Suchattribute angegeben werden. Die Rückgabestruktur ist ein "Array of Hashes", wobei die Attribut-/Spaltennamen bzw. Aliase der Listenanfrage die Schlüssel bilden. Ein komplexes Beispiel ist in der Dokumentation für [Connect Database](#) (siehe [Seite 168](#)) enthalten.

Beispiel Rückgabewert

```
[
  {"ID":11,"cno":"EMA","cname":"EM Automotive GmbH & Co. KG","quota":24},
  {"ID":18,"cno":"HMS","cname":"Hypokrates Medical Services","quota":95}
]
```

Verwendung Rückgabewert

In der Regel wird der Rückgabewert in einer weiteren Macro Action "Loop" eingesetzt. Da diese ein Array erwartet, ist keine Aufbereitung des Rückgabewertes erforderlich. Innerhalb dieser Schleife kann auf ID-Werte mittels der Punkt-Notation "`#{LoopVariable.ID}`" zugegriffen werden.

Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Item List	Bezeichner der Macro-Variable für weitere Verarbeitung der Rückgabe	CompanyList
Data Source	Die anzufragende Datenquelle	"Servicequotas (DB)"
Search	JSON-Struktur der in der Datenquelle anzuwendenden Suchkriterien. Der Aufbau entspricht dem von Filterkriterien in der KIX REST-API	<pre>{ "Item": { "AND": [{ "Field": "id", "Operator": "GT", "Type": "NUMERIC", "Value": "5" }, { "Field": "id", "Operator": "LT", "Type": "NUMERIC", "Value": "9" }] } }</pre>
Parameters	JSON-Struktur der in der Datenquelle anzuwendenden fixierten Parameter	{"Param1": 123, "Param2": "Text Pattern", "Param3": [1,2,3]}

8.1.2.4 Get Item From Data Source

Die Macro Action "Get Item From Data Source" führt eine Detailanfrage an eine KIX Connect Datenquelle durch. Die Rückgabestruktur ist ein Hash, wobei die Attribut-/Spaltennamen bzw. Aliase der Detailanfrage die Schlüssel bilden. Ein komplexes Beispiel ist in der Dokumentation für [Connect Database](#) (siehe [Seite 168](#)) enthalten.

Beispiel Rückgabewert

```
{
  "ID": 18,
  "cname": "Hypokrates Medical Services",
  "cno": "HMS",
  "quota": 95,
  "comments": "Some generic comment here.",
  "startdate": "2021-01-01 00:00:00+00",
  "enddate": "2022-01-01 00:00:00+00"
}
```

Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Item	Bezeichner der Macro-Variable für die weitere Verarbeitung der Rückgabe	CurrCompanyData
Data Source	Die anzufragende Datenquelle	"Servicequotas (DB)"
Item ID	<p>ID des abzurufenden Datensatzes. Es werden KIX-Platzhalter und Macro Variablen unterstützt.</p> <p>Wird die Macro Action innerhalb einer "Loop" nach einem "Get Item List From Data Source" aufgerufen, kann per Punkt-Notation auf den ID-Wert innerhalb des Hashes der aktuellen Schleifenvariable zugegriffen werden (siehe Spalte Beispiel).</p>	<p>123 <KIX_TICKET_DynamicField_SQID> \${SingleValueMacroVariable} \$ {CurrCompany.ID}</p>

8.1.3 Connect Database

Das Zusatzmodul Connect Database für KIX Pro ermöglicht die Nutzung von Datenbankverbindungen als Datenquelle zur weiteren Verwendung in KIX. Für den konkreten Einsatz bedarf es einer entsprechenden Konfiguration. Unterstützt werden die Datenbank-Managementsysteme: PostgreSQL, MariaDB/MySQL oder MS SQL via ODBC.

Inhalte auf dieser Seite:

- [Voraussetzungen](#) (siehe Seite 168)
- [Einrichtung](#) (siehe Seite 168)
 - [1. Datenbankverbindungen einrichten](#) (siehe Seite 169)
 - [Parameter](#) (siehe Seite 170)
 - [2. Datenbank-Datenquellen einrichten](#) (siehe Seite 172)
 - [Schritt 1 - Kopfdaten](#) (siehe Seite 173)
 - [Schritt 2 - Datenbankabfragen](#) (siehe Seite 175)
- [Verwendung von Datenquellen](#) (siehe Seite 178)
 - [In Dynamischen Feldern](#) (siehe Seite 178)
 - [In Sidebar-Tabellen](#) (siehe Seite 182)
 - [In Macro Actions](#) (siehe Seite 187)
- [Verwendung der KIX Datenbank](#) (siehe Seite 199)

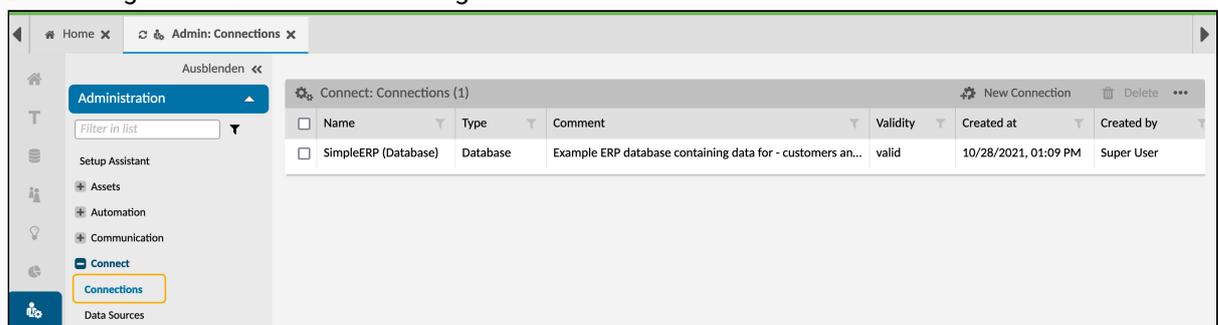
8.1.3.1 Voraussetzungen

Die Anbindung einer Datenbank-Datenquelle erfordert den direkten Zugriff auf die relevante Datenbank mittels Authentifizierung via Nutzernamen und Passwort. Das betreffende DBMS muss dabei via Datenbank-Socket-Verbindung erreichbar sein.

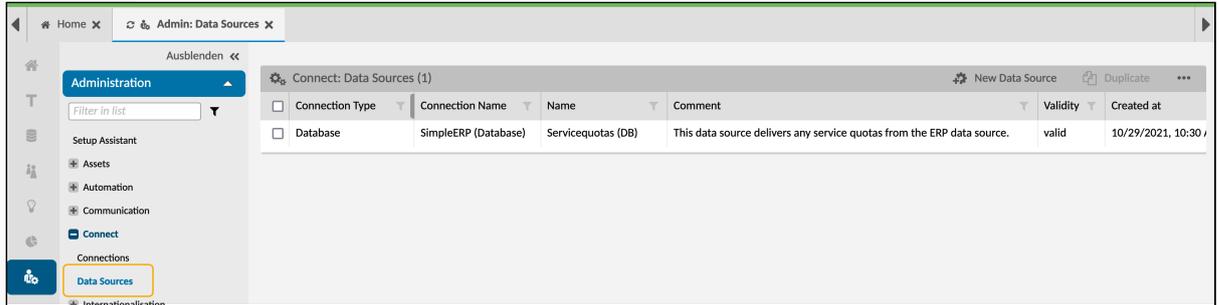
8.1.3.2 Einrichtung

Die Einrichtung der Datenbankverbindungen und der Datenquellen erfolgt im Explorer des Admin-Moduls unter "Connect". Dort finden Sie die Menüpunkte zur

1. Einrichtung einer Datenbankverbindung und



2. Einrichtung der benötigten Datenbank-Datenquellen.



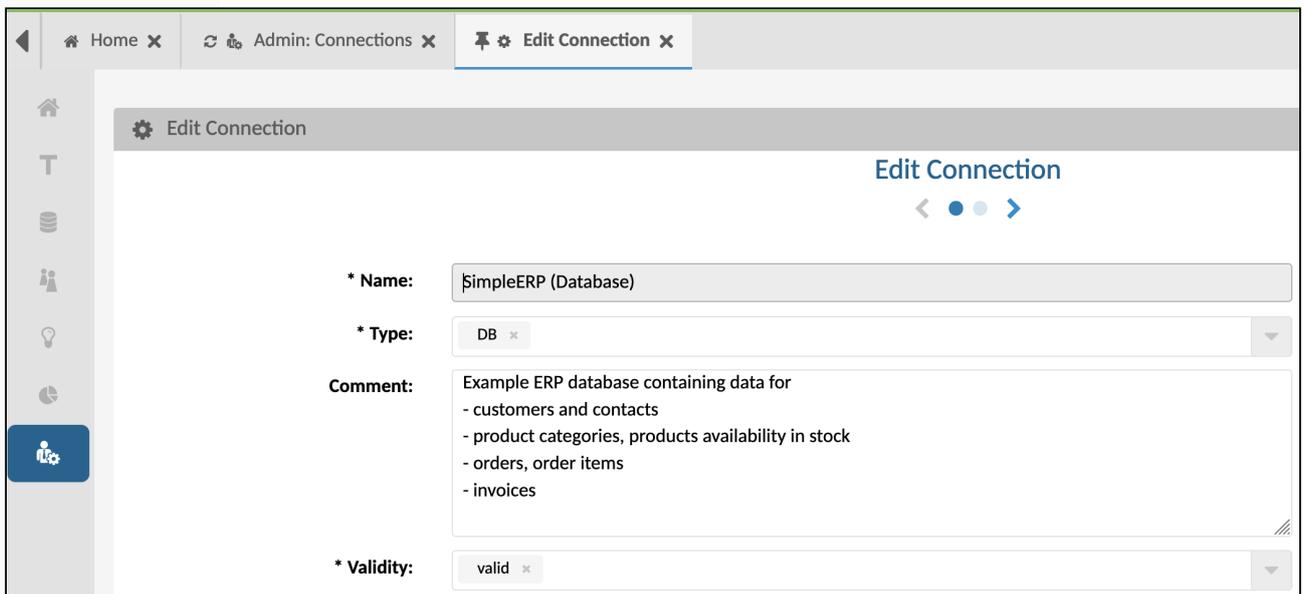
Connection Type	Connection Name	Name	Comment	Validity	Created at
Database	SimpleERP (Database)	Servicequotas (DB)	This data source delivers any service quotas from the ERP data source.	valid	10/29/2021, 10:30

Für die Nutzung einer externen Datenquelle muss beides eingerichtet sein.

1. Datenbankverbindungen einrichten

Die Einrichtung und Konfiguration von Datenbankverbindungen erfolgt schrittweise im Menü *Connect > Verbindungen*. Hinterlegen Sie hier die Verbindungsparameter zur Datenbank. Beim Speichern versucht KIX die Datenbankverbindung aufzubauen. Gelingt dies nicht, werden Sie darauf hingewiesen und können die Einstellungen korrigieren.

Eine Datenbankverbindung benötigt für den Zugang zur Datenbank die Angaben zum Host, den Datenbank-Namen sowie den Nutzernamen und das Passwort, mit dem die Datenbank geschützt sind. Diese Angaben müssen bereitgestellt und im DSN-Feld eingetragen werden. Halten Sie diese Informationen bereit.



Edit Connection

* Name: SimpleERP (Database)

* Type: DB

Comment: Example ERP database containing data for
- customers and contacts
- product categories, products availability in stock
- orders, order items
- invoices

* Validity: valid

Abb.: Einrichten einer Datenbankverbindung - Schritt 1

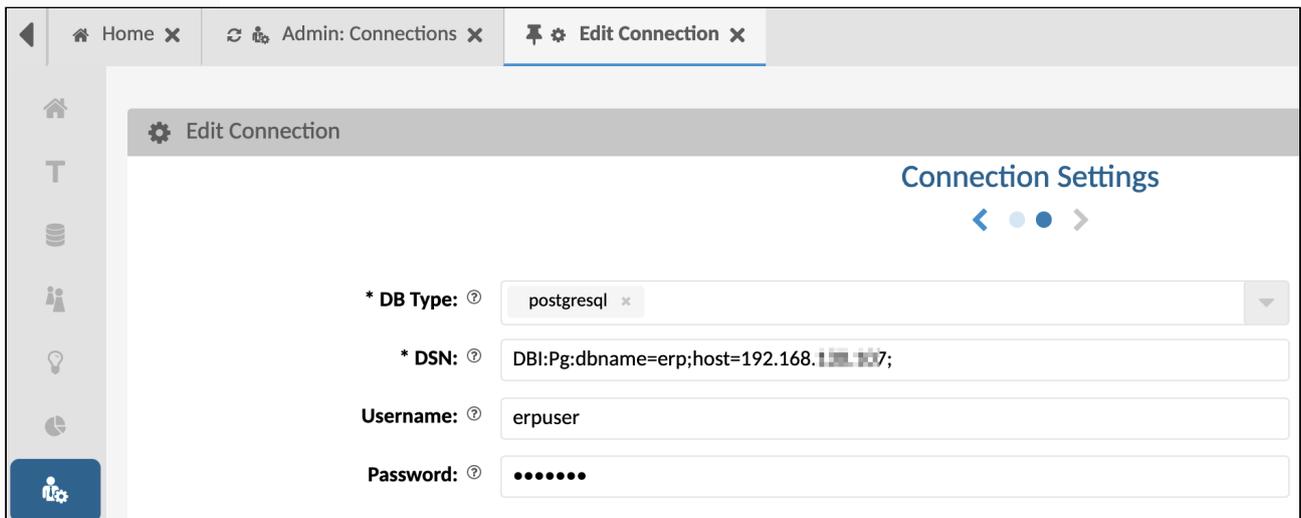


Abb.: Einrichten einer Datenbankverbindung - Schritt 2

Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Name	Der Name der Datenverbindung	SimpleERP (Database)
Typ	Typ der Datenverbindung (wie erfolgt der Zugriff auf die Datenquelle) Die zur Verfügung stehende Auswahl ist abhängig von den installierten Zusatzmodulen.	DB
Kommentar	Optionaler Kommentar	Beispiel ERP Datenbank, enthält Daten zu: <ul style="list-style-type: none"> • Kunden und Kontakten • Produktkategorien, Produktverfügbarkeit im Lager • Bestellungen, Artikelbestellungen • Rechnungen
Gültigkeit	de-/aktiviert Datenquelle für weitere Nutzung	valid invalid

Parameter	Beschreibung	Beispiel
DB-Typ	Datenbanktyp, zu dem verbunden werden soll. Diese Angabe ist relevant, wenn der Typ nicht aus DSN ersichtlich ist.	postgresql mysql mssql
DSN	Für den Datenbankzugriff hinterlegen Sie hier: <ul style="list-style-type: none"> • den Host, auf dem die Datenbank liegt • den Datenbank-Name • die Zugangsdaten zur Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> • Nutzer und Passwort. 	<ul style="list-style-type: none"> • DBI:Pg:dbname=erp;host=192.168.130.107; • DBI:ODBC:Driver={ODBC Driver 17 for SQL Server};Server=<FQDN/IP>,<Port>;Database=<Database>;UID=<login>;PWD=<password> <p>Ersetzen Sie im o. a. Beispiel die folgenden Parameter durch Ihre Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <FQDN/IP> • <Port> • <login> • <password> <p>Hinweis: Der Zugriff auf einen MS SQL-Server erfolgt mittels ODBC. Achten Sie im DSN auf die Angabe von Nutzernamen und Passwort. Beide Angaben werden bei ODBC-Verbindung direkt im DSN definiert. Die Einzelparameter "DB-Nutzer" und "DB-Passwort" sind dann nicht relevant.</p>
DB-Nutzer	Nutzername/Login mit dem der Datenbank-Zugriff erfolgt. Diese Angabe kann bei Zugriff auf einen MS SQL-Server entfallen, da der Nutzernamen bereits im DSN angegeben wird.	erpuser

Parameter	Beschreibung	Beispiel
DB-Password	<p>Passwort des Nutzers mit dem der Datenbank-Zugriff erfolgt.</p> <p>Diese Angabe kann bei Zugriff auf einen MS SQL-Server entfallen, da das Passwort bereits im DSN angegeben wird.</p>	SuperSecretPassword

2. Datenbank-Datenquellen einrichten

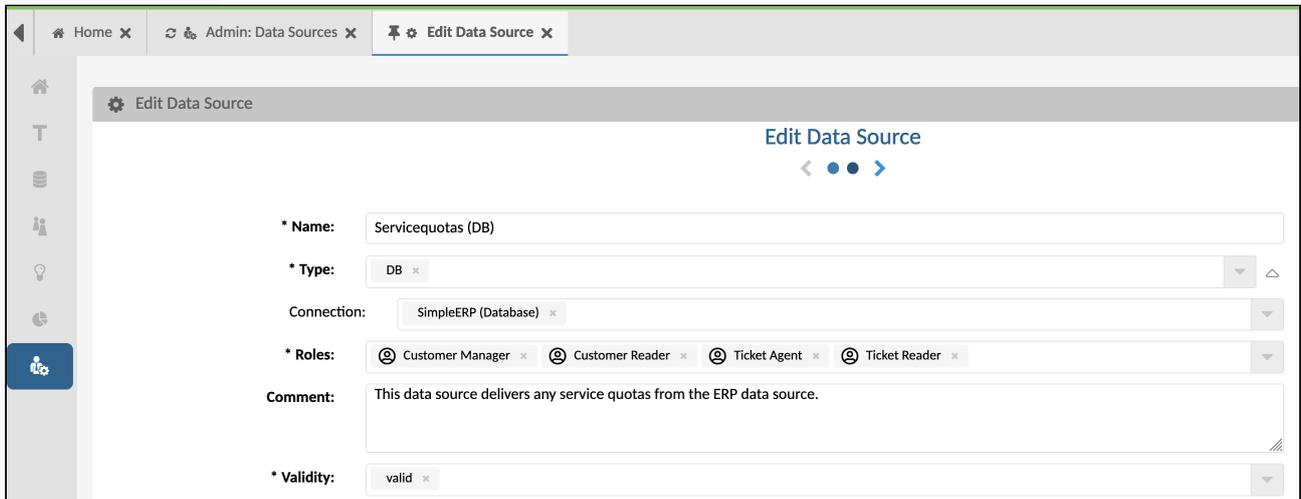
Eine Datenbank-Datenquelle besteht aus allgemeinen Angaben und zwei parametrisierbaren SELECT-Statements, welche einer Datenbankverbindung zugeordnet sind. Beide Abfragen sind dabei nicht auf eine einzelne Datenbanktabelle/View begrenzt, sondern können alle verfügbaren Datenbanktabellen/Views einbinden. Spezielle Einschränkungen, Bedingungen oder Vereinigungen ("JOIN") können direkt in den Abfragen definiert werden.

Die Einrichtung und Konfiguration von Datenbank-Datenquellen erfolgt im Explorer des Admin-Moduls unter *Connect > Datenquellen*.

Für die nachfolgende Beschreibung wird angenommen, dass eine einfache Datenbank mit der Tabelle "Servicequotas (DB)" als Datenquelle dient und die Tabelle folgende Struktur aufweist:

Tabelle/View "servicequotas"				
erp=> \d servicequotas;				
	View "public.servicequotas"			
Column	Type	Collation	Nullable	Default
id	integer			
customer_no	character varying(32)			
customer_name	character varying(255)			
comments	character varying(512)			
quota	integer			
startdate	timestamp with time zone			
enddate	timestamp with time zone			
erp=>				

Schritt 1 - Kopfdaten



The screenshot shows the 'Edit Data Source' configuration page. The fields are as follows:

- * Name:** Servicequotas (DB)
- * Type:** DB
- Connection:** SimpleERP (Database)
- * Roles:** Customer Manager, Customer Reader, Ticket Agent, Ticket Reader
- Comment:** This data source delivers any service quotas from the ERP data source.
- * Validity:** valid

Abb.: Datenquelle einrichten - Schritt 1

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Name	Der Name der Datenquelle.	"Servicequotas (DB)" → apiResourceName: "servicequotas_DB" (s. Info)
Typ	Typ der Datenquelle Die Auswahlliste ist abhängig von den installierten Zusatzmodulen.	DB
Verbindung	Name der zu nutzenden Datenquelle (Auswahlliste)	"Simple ERP (Database)"
Rollen	Schränkt die Verwendung der Datenquelle auf Basis von KIX-Berechtigungsrollen ein. Nur Nutzer mit den hier gewählten Rollenzuordnungen können die Daten aus der KIX-Datenquelle einsehen und im Rahmen ihrer Berechtigungen nutzen.	Customer Manager, Customer Reader, Ticket Agent, Ticket Reader
Kommentar	Optionaler Kommentar	"Diese Datenquelle liefert beliebige Leistungskontingente aus der ERP-Datenquelle."



Parameter	Beschreibung	Beispiel
Gültigkeit	<ul style="list-style-type: none">• gültig: Die Datenquelle einschließlich der darüber bezogenen Daten können in KIX eingesehen und verwendet werden.• (temporär) ungültig: Die Datenquelle ist inaktiv. Es werden keine in der Datenquelle angegebenen Daten bezogenen oder im KIX verwendet.	gültig temporär ungültig ungültig

Info

Der *apiResourceName* wird aus dem vergebenen Namen erstellt. Dieser ist erforderlich für die Ansprache der Datenquelle via der Backend-REST-API von KIX oder für die Einbindung der Datenquelle in Widget- oder Sidebartabellen. Die Bildung des *apiResourceName* erfolgt durch:

- Ersetzung der Großbuchstaben durch Kleinbuchstaben
- Ersetzung der Leerzeichen durch Unterstrich "_"
- Entfernung von ungültigen Zeichen wie Ziffern oder Sonderzeichen. Unterstrich "_" wird akzeptiert.

Die Datenquelle ist in der Rest-API via */datasources/<apiResourceName>* erreichbar.

Schritt 2 - Datenbankabfragen

Bei der Einrichtung von Datenbankabfragen/ SELECT-Statements wird zwischen **Listenanfrage** ("List Select") und **Detailanfrage** ("Item Select") unterschieden. Für beide werden separate Abfragen eingerichtet. Das System unterstützt mit Vorgabewerten, die angepasst werden müssen. Für eine Datenbank-Datenquelle sind beide Angaben erforderlich.

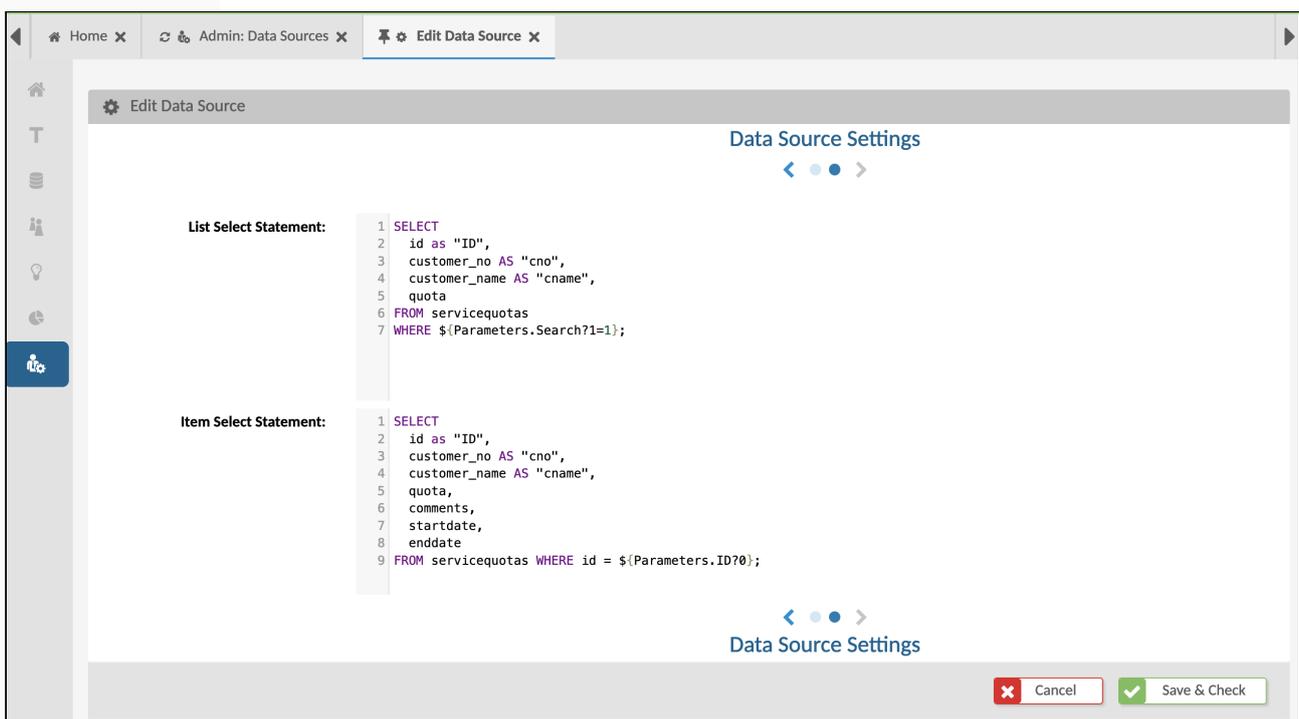


Abb.: Einrichtung Datenquelle - Schritt 2

Parameter	Beschreibung	Beispiel
List Select	<p>Listenanfragen dienen der Ermittlung <u>einer Reihe von Einträgen</u>, die bspw. in einer Feldeingabe zur Auswahl angeboten werden.</p> <p>Typischerweise sind diese kurz gehalten, beinhalten kleinere Ergebnismengen (z.B. nur ID, Name, Erklärung) und haben weiter gefasste Bedingungen, die eine Nutzereingabe für Suchbegriffe (sogenannte Suchkriterien) zulassen.</p> <p>Das Ergebnis einer Listenanfrage wird für die Anzeige von Auswahlwerten in Eingabefeldern oder zur Anzeige eines Einzelwerts genutzt.</p> <p>⚠ Der Alias "ID" muss immer vorhanden sein.</p> <p>Die Notation "<code>{Parameters.Search?1=1}</code>" ist der Platzhalter für die anzuwendenden Suchkriterien (z.B. bei Eingabe in einem Autocomplete-Feld). Die Fallback-Bedingung (1=1) stellt syntaktisch korrektes SQL sicher, falls kein Suchkriterium verwendet wird.</p>	<pre>SELECT id as "ID", customer_no AS "cno", customer_name AS "cname", quota FROM servicequotas WHERE \$ {Parameters.Search?1=1};</pre>

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Item Statement	<p>Detailanfragen dienen der Anzeige <u>eines konkreten Eintrags</u> aus der Datenquelle.</p> <p>Sie sind relevant, wenn alle Angaben eines konkreten Eintrags benötigt werden. Dabei werden i. d. R. mehrere Spalten bezogen und z. B. in einer <u>Sidebar</u> als Tabelleneinträge oder an einem Feldwert als <u>Info-Popup</u> dargestellt.</p> <p>Im Beispiel umfasst die Detailanfrage zusätzlich den konkreten Wert der Quota und in welchem Zeitbereich sie gilt. Entsprechend werden mehr Spalten in der Abfrage zurück geliefert.</p> <p>Ein Einzeleintrag wird immer auf Basis der ID-Spalte identifiziert. Entsprechend ist die Bedingung "id = \${Parameters.ID?0};" immer anzugeben. Sollte kein Schlüsselwert zur Abfrage übermittelt werden wird ein Eintrag mit "id=0" gesucht. Dieser ist i. d. R. nicht vorhanden ist und liefert daher kein Ergebnis liefert. Damit wird syntaktisch korrektes SQL sichergestellt.</p>	<pre>SELECT id as "ID", customer_no AS "cno", customer_name AS "cname", quota, comments, startdate, enddate FROM servicequotas WHERE id = \${Parameters.ID?0};</pre>

Umbenennung von Datenquellen

Das Umbenennen von Datenquellen ist jederzeit möglich. Alle bestehenden Verwendungen erfordern daraufhin manuelle Anpassungen. Dies betrifft insbesondere die Konfiguration der GUI (SysConfig), Ticketvorlagen und Aktionen. Der alte apiResourceName muss dann durch den neuen apiResourceName ersetzt werden.



8.1.3.3 Verwendung von Datenquellen

In Dynamischen Feldern

Szenario:

An einem Ticket soll erfasst werden, welche Quota gilt. Dazu wird ein dynamisches Feld eingerichtet, welches von Agenten gesetzt und in Detailansichten mit der Darstellung von Einzelangaben zur Quota eingesehen werden soll.

Um dies zu erreichen, ist im KIX folgendes zu konfigurieren:

1. Einrichtung Datenbankverbindung und Datenquelle (die Datenbank-Tabelle)
2. Anlegen des Dynamischen Felds "ServiceQuota"
3. Einrichtung einer Ticketaktion "(Setze) Service Quota"
4. Konfiguration der GUI zur Darstellung des Dynamischen Feldes in den Ticketdetails

1. Einrichtung von Datenbankverbindung und Datenquelle (die Datenbank-Tabelle)

Es wird vorausgesetzt, dass die oben beschriebene [Datenquelle](#) (siehe Seite 172) "Servicequotas (DB)" bereits eingerichtet wurde.

2. Anlegen des Dynamischen Felds "ServiceQuota" (Menü *System* > *Dynamische Felder*)

- Name: "ServiceQuota"
- Label: "Service Quota"
- Feldtyp: Data Source
- Objekttyp: "Ticket"
- SSP-Sichtbar: nein
- Konfiguration:
 - Data Source: "Servicequotas (DB)"
 - Display Pattern: "<quota> (<cname>)"
 - Default Display Columns
 - 1: "quota" / "Quota"
 - 2: "cname" / "Org.-name"
 - 3: "comments" / "Comments"
 - 4: "startdate" / "From"
 - 5: "enddate" / "Until"
 - Cache TTL: 0
 - Count Min: 1
 - Count Max: 1

3. Einrichtung einer Ticketaktion "(setze) Service Quota" (Menü *Ticket* > *Aktionen*)

- Schritt 1 - Aktionsinformationen
 - Referenz Objekt: Ticket
 - Name: "ServiceQuota"
 - Label: "Service Quota"
 - Nutzungskontext: Agent
 - Nutzereingabe erforderlich: ja
- Schritt 2 - Filter
 - Rollen: Ticket Agent
- Schritt 3 - Pre Actions
 - leer
- Schritt 4 - Eingabefelder
 - "Service Quota" - set in mask - keine besonderen Eingaben in "Advanced Options"
- Schritt 5 - Post Actions
 - leer

4. Darstellung des Dynamischen Feldes in den Ticketdetails

- Navigieren Sie im Explorer zu *System* > *SysConfig* und ggf. weiter zu *GUI Konfiguration*.

- Suchen Sie den Schlüssel "ticket-details-info-card" und binden Sie dort das Dynamische Feld "ServiceQuota" ein (s. auch Werte Dynamischer Felder anzeigen). Sie können nachfolgenden Codeblock verwenden.
- Laden Sie anschließend das Frontend neu.

```

Snippet ticket-details-info-card

{
  "componentId": "dynamic-field-value",
  "componentData": {
    "name": "ServiceQuota"
  },
  "conditions": [
    {
      "property": "DynamicFields.ServiceQuota",
      "operator": "NE",
      "value": null
    }
  ]
},

```

Das Dynamische Feld "ServiceQuota" ist nun in den Ticketdetails enthalten, sodass dessen Wert angezeigt werden kann. Sie können das Dynamische Feld auch in andere Ansichten einbinden (s. Konfigurationsbeispiele GUI-Konfiguration).

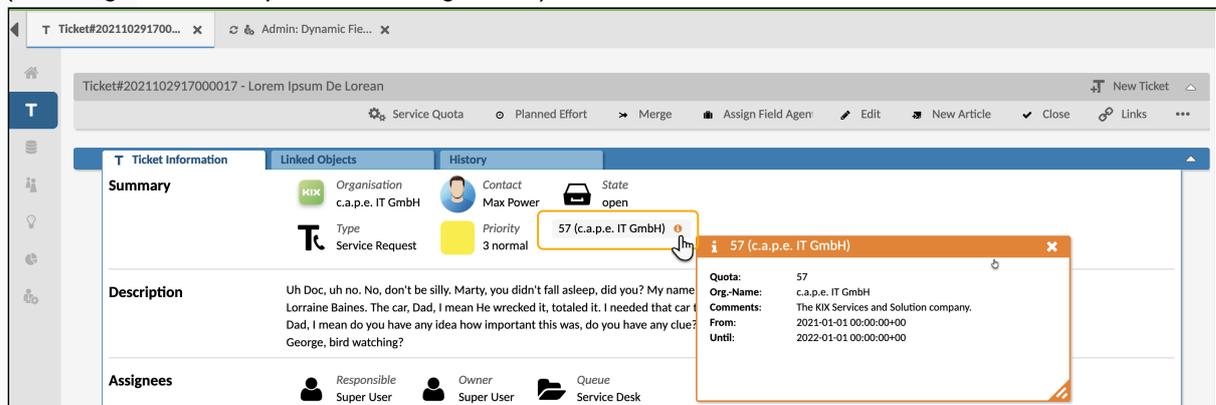
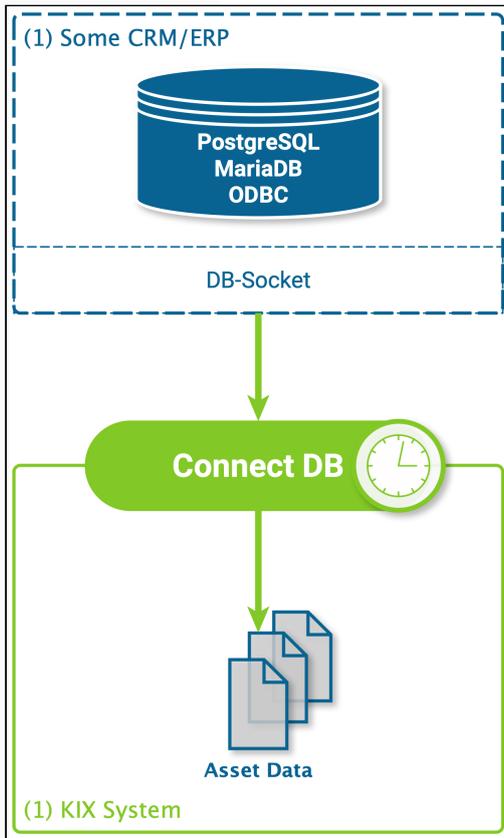


Abb.: Anzeige des Dynamischen Feldes "ServiceQuota" in den Ticketdetails



In Sidebar-Tabellen

Szenario:

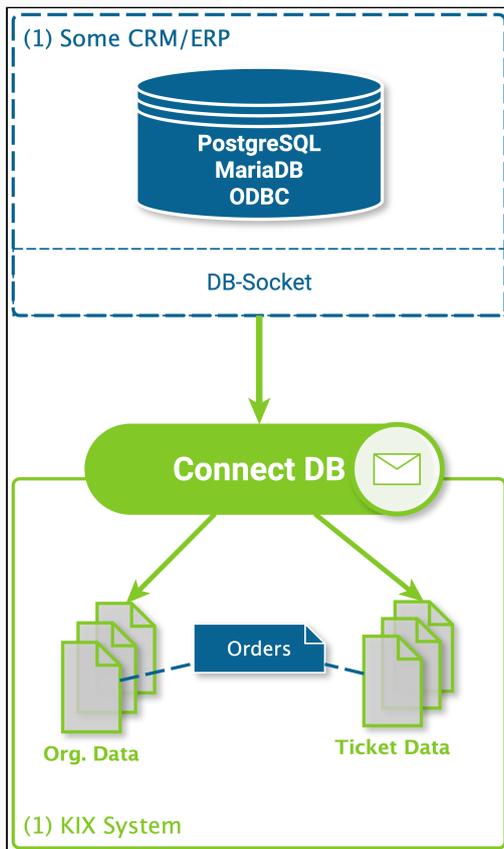
Zu einer Organisation sollen an jedem Ticket der Organisation alle Bestellungen eingesehen werden können. In KIX sind die Kundennummern bekannt, die auch im ERP für Kundenorganisationen verwendet werden.

Um dies zu erreichen, ist im KIX folgendes zu konfigurieren.

1. Einrichtung der Datenbankverbindung und der Datenquelle (die Datenbank-Tabelle)
2. Einrichtung Sidebarwidget "Order List" in der Ticketdetailansicht

Für die nachfolgende Beschreibung wird angenommen, dass eine einfache Datenbank mit den Tabellen "orders" und "customers" als Datenquelle dient. Es wird ferner angenommen, dass die Tabellen folgende Struktur aufweisen:

Tabelle/View orders					
erp=> \d orders;					
Table "public.orders"					
Column	Type	Collation	Nullable	Default	
id	integer		not null	generated always as	
customer_id	integer				
order_number	character varying(255)		not null		
description	character varying(512)		not null		
order_date	date		not null		
...					
erp=> \d customers;					
Table "public.customers"					
Column	Type	Collation	Nullable	Default	
id	integer		not null	generated always as	
customer_name	character varying(255)		not null		
customer_no	character varying(32)		not null		
addr_street	character varying(255)				
addr_city	character varying(128)				
addr_zip	character varying(16)				
addr_country	character varying(128)				
url	character varying(255)		not null		
comments	character varying(512)		not null		
...					
erp=>					



1. Einrichtung der Datenbankverbindung und der Datenquelle

Es wird vorausgesetzt, dass die oben beschriebene [Datenbankverbindung](#) (siehe Seite 169) "SimpleERP (Database)" bereits eingerichtet wurde.

Navigieren Sie zu *Connect > Datenquellen* und nehmen Sie folgende Konfiguration zur Einrichtung der Datenquelle vor:

- Name: "OrderList (DB)"
- Typ: DB
- Verbindung: "SimpleERP (DB)"
- Rollen: "Customer Manager", "Customer Reader", "Ticket Agent", "Ticket Reader"
- Kommentar: -
- Gültigkeit: gültig

- List Select Statement:

List Select Statement

```
SELECT
  o.id AS "ID",
  c.customer_no,
  o.order_number AS "OrderNumber",
  o.order_date AS "Date"
FROM
  orders o LEFT JOIN customers c ON (o.customer_id = c.id)
WHERE ${Parameters.Search?1=0};
```

Die Fallback-WHERE-Bedingung "1=0" hat zur Folge, dass keine Einträge gelistet werden wenn keine gültige Suchanfrage übergeben wird.

- Item Select Statement:

Item Select Statement

```
SELECT
  o.id AS "ID",
  c.customer_no,
  o.order_number AS "OrderNumber",
  o.description AS "Description",
  o.order_date AS "Date"
FROM
  orders o LEFT JOIN customers c ON (o.customer_id = c.id)
WHERE o.id = ${Parameters.ID?0};
```

2. Einrichtung Sidebarwidget "Order List" in Ticketdetailansicht

- Öffnen Sie unter *System > SysConfig > GUI-Konfiguration* den Schlüssel "ticket-details"
- Ergänzen Sie den nachfolgenden Codeblock im Array "sidebars":

CONFIGKEYHERE

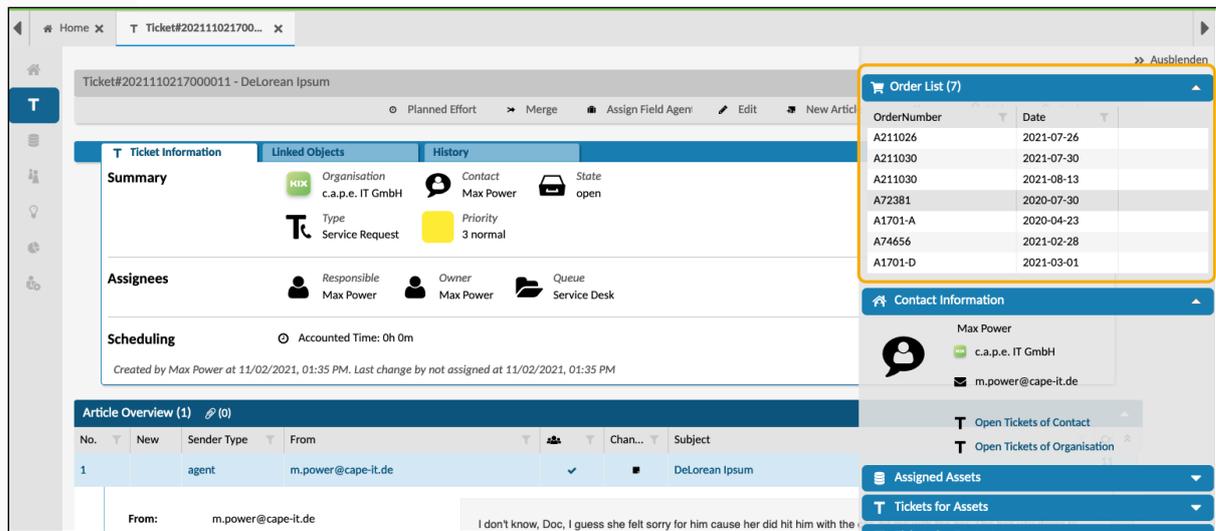
```
{
  "instanceId": "ticket-details-datasource-orderlist",
  "configuration": {
    "id": "ticket-details-datasource-orderlist",
    "name": "Order List from DataSource",
    "type": "Widget",
    "widgetId": "table-widget",
    "title": "Translatable#Order List",
```

```
"actions": [],
"subConfigurationDefinition": null,
"configuration": {
  "id": "ticket-details-datasource-orderlist-widget",
  "name": "orders from data source",
  "type": "TableWidget",
  "objectType": "DataSourceRequestItem",
  "sort": [],
  "subConfigurationDefinition": null,
  "configuration": {
    "id": "ticket-details-datasource-orderlist-table",
    "name": "orders from datasource",
    "type": "Table",
    "objectType": "DataSourceRequestItem",
    "loadingOptions": {
      "filter": [
        {
          "filterType": "OR",
          "operator": "LIKE",
          "property": "c.customer_no",
          "type": "STRING",
          "value": "<KIX_ORG_Number>"
        }
      ],
      "sortOrder": null,
      "query": null,
      "limit": 35
    },
    "specificLoadingOptions": {
      "dfName": null,
      "apiResourceName": "orderlist_db"
    },
    "displayLimit": 15,
    "tableColumns": [
      {
        "name": null,
        "property": "OrderNumber",
        "showText": true,
        "showIcon": true,
        "showColumnTitle": true,
        "showColumnIcon": false,
        "size": 250,
        "sortable": true,
        "filterable": true,
        "hasListFilter": false,
        "dataType": "STRING",
        "resizable": true,
        "defaultText": "",
        "translatable": true,
        "titleTranslatable": true,
        "useObjectServiceForFilter": false
      }
    ],
  },
},
```

```
{
  "name": null,
  "property": "Date",
  "showText": true,
  "showIcon": true,
  "showColumnTitle": true,
  "showColumnIcon": false,
  "size": 100,
  "sortable": true,
  "filterable": true,
  "hasListFilter": true,
  "dataType": "STRING",
  "resizable": true,
  "defaultText": "",
  "translatable": true,
  "titleTranslatable": true,
  "useObjectServiceForFilter": false
}
],
"headerHeight": 1.75,
"rowHeight": 1.75,
"emptyResultHint": "Translatable#0 orders found.",
"fixedFirstColumn": false
},
"showFilter": false,
"shortTable": false,
"predefinedTableFilters": [],
"cache": false,
"resetFilterOnReload": true
},
"minimized": false,
"minimizable": true,
"icon": "fas fa-shopping-cart",
"contextDependent": false
},
"size": "large",
"permissions": []
},
```

Tip

Dieses Beispiel zeigt die Verwendung von festen Parametern zur Einschränkung einer Listenanfrage. Als Parameter können auch variable (durch den Nutzer änderbare) Eingabewerte in Dialogen dienen. Damit können abhängige Eingaben über mehrere Felder abgebildet werden, z.B. "Produktlinie → Produkt → Model" oder "Auftrag → Auftragsposition".



The screenshot shows the KIX ticket details interface for ticket #202111021700011. The main content area displays ticket information, linked objects, history, assignees, and scheduling. A sidebar widget titled "Order List (7)" is visible on the right, containing a table of order numbers and dates.

OrderNumber	Date
A211026	2021-07-26
A211030	2021-07-30
A211030	2021-08-13
A72381	2020-07-30
A1701-A	2020-04-23
A74656	2021-02-28
A1701-D	2021-03-01

Abb.: Sidebarwidget "Order List" in den Ticketdetails

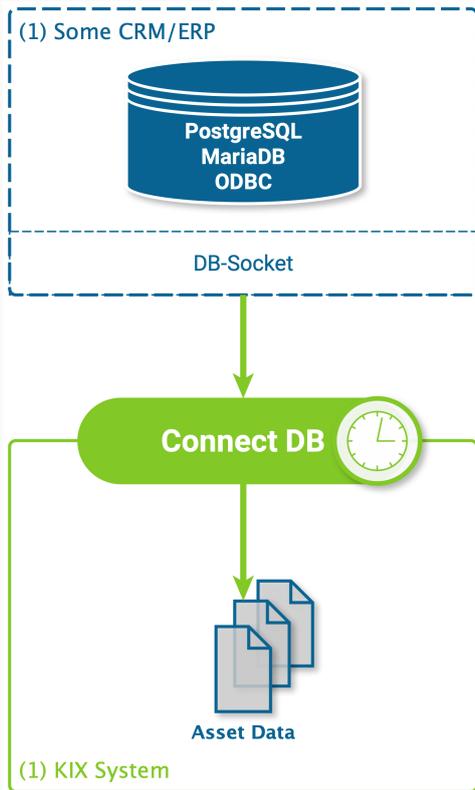
In Macro Actions

Szenario "Inventarisierung Asset Management"

In der KIX Asset-Datenbank gibt es eine Assetklasse "Quota", in deren Einträgen die Anzahl der pro Kunde und Servicevertrag inkludierten Service-Calls beschrieben wird. Die Informationen wie viele Calls zulässig sind, liegen im ERP in einer einfachen Datenbanktabelle mit den Spalten Kundennummer, Kundenname, Calls u.a. vor. Diese Daten sollen aus der ERP-Datenbank in die KIX-Asset-Datenbank importiert und aktuell gehalten werden.

Um dies zu erreichen, ist im KIX folgendes zu konfigurieren.

1. Erstellung der Assetklasse "Quota"
2. Einrichtung der Datenbankverbindung und der Datenquelle (die Datenbank-Tabelle)
3. Einrichtung des Automatisierungsjobs



Ausschnitt Quelldaten

```
kix=# SELECT * FROM servicequotas;
```

id	number	name	comments	quota
startdate	enddate			
1	MY_ORGA	My Organisation		100
2021-01-01 00:00:00+00	2022-01-01 00:00:00+00			
3	MAMU	Mustermann GmbH		60
2021-01-01 00:00:00+00	2022-01-01 00:00:00+00			
4	TWD	Torchwood Ltd.		39
2021-01-01 00:00:00+00	2022-01-01 00:00:00+00			
5	FKLHZ	Fackelholz AG		36
2021-01-01 00:00:00+00	2022-01-01 00:00:00+00			
6	capeIT	c.a.p.e. IT GmbH		71
2021-01-01 00:00:00+00	2022-01-01 00:00:00+00			
7	HRMSHL	Harmony Shoal		45
2021-01-01 00:00:00+00	2022-01-01 00:00:00+00			
8	ITKOM	IT Kommunikations GmbH		43
2021-01-01 00:00:00+00	2022-01-01 00:00:00+00			
...				

1. Erstellung der Assetklasse "Quota"

Als Voraussetzung muss eine Assetklasse "Quota" eingerichtet sein. Dazu wird die nachfolgende, einfache Assetklassen-Definition angenommen (s. auch "Eine Asset-Klasse anlegen").

Assetklasse "Quota"

```
[
  {
    Key          => 'OrgNumber',
    Name         => 'Org. Number',
    Searchable   => 1,
    CustomerVisible => 1,
    Input        => {
      Type => 'Text',
    },
  },
  {
    Key          => 'Quota',
    Name         => 'Quota',
    Searchable   => 1,
    CustomerVisible => 1,
    Input        => {
      Type => 'Text',
    },
  }
];
```

2. Einrichtung Datenbankverbindung und Datenquelle

Im Weiteren wird vorausgesetzt, dass die oben beschriebene [Datenverbindung](#) (siehe [Seite 169](#)) "SimpleERP (Database)" sowie die [Datenquelle](#) (siehe [Seite 172](#)) "Servicequotas (DB)" bereits eingerichtet wurden.

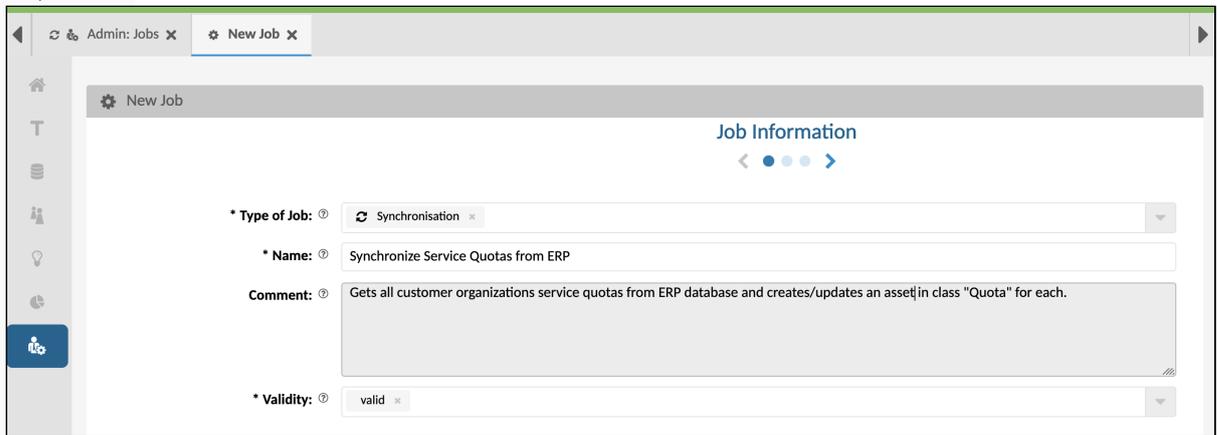
3. Einrichtung Automatisierungsjob

Die Aufgabe des Automatisierungsjobs ist es, alle Servicequotas abzufragen und für jeden Eintrag ein Asset in der Asset-Datenbank zu erstellen oder dieses zu aktualisieren, wenn vorhanden. Damit geprüft werden kann, ob ein Asset bereits existiert, wird der Name einer Servicequota als eindeutig innerhalb der Assetklasse vorausgesetzt. Da die Angaben der ERP-Datenbank nicht direkt in eine Asset-Struktur eingefügt werden können, müssen diese zuvor aufbereitet werden. Es ergibt sich die folgende Liste an Macro Actions:

1. Action: Get List Of Items From Data Source
2. Action: Loop → Macrotyp "Synchronisation"
 1. Get Item From Data Source
 2. XSL Transformation

3. Create or update asset

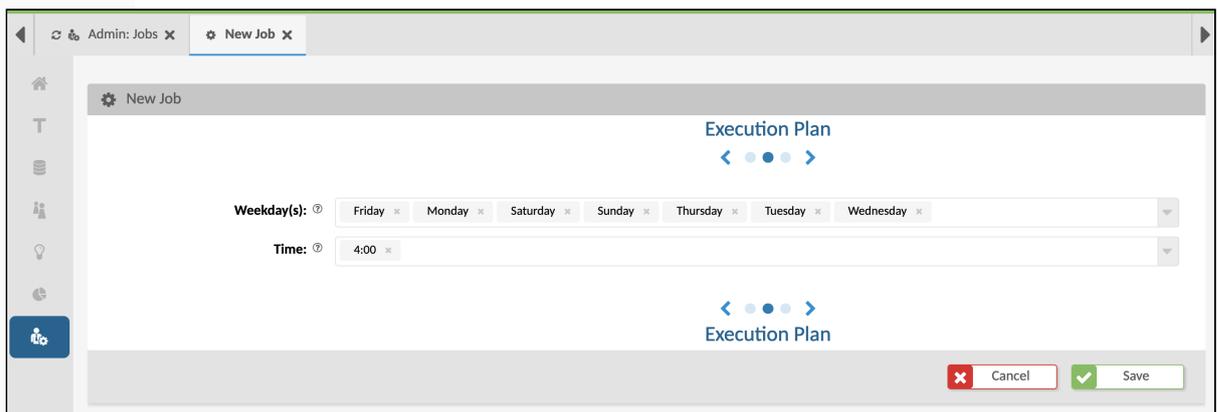
3. Als Job Type wird "Synchronisation" verwendet, alle weiteren Job-Parameter (Name, Ausführungsplan etc) können individuell definiert werden.



The screenshot shows the 'New Job' configuration interface. The title is 'Job Information'. The form contains the following fields:

- * Type of Job:** A dropdown menu with 'Synchronisation' selected.
- * Name:** A text input field containing 'Synchronize Service Quotas from ERP'.
- Comment:** A text area containing 'Gets all customer organizations service quotas from ERP database and creates/updates an asset in class "Quota" for each.'
- * Validity:** A dropdown menu with 'valid' selected.

Abb.: Konfiguration Schritt 1 - Job Information



The screenshot shows the 'New Job' configuration interface, Step 2: Execution Plan. The form contains the following fields:

- Weekday(s):** A multi-select dropdown menu with 'Friday', 'Monday', 'Saturday', 'Sunday', 'Thursday', 'Tuesday', and 'Wednesday' selected.
- Time:** A dropdown menu with '4:00' selected.

At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' (with a red 'X' icon) and 'Save' (with a green checkmark icon).

Abb.: Konfiguration Schritt 2 - Ausführungsplan

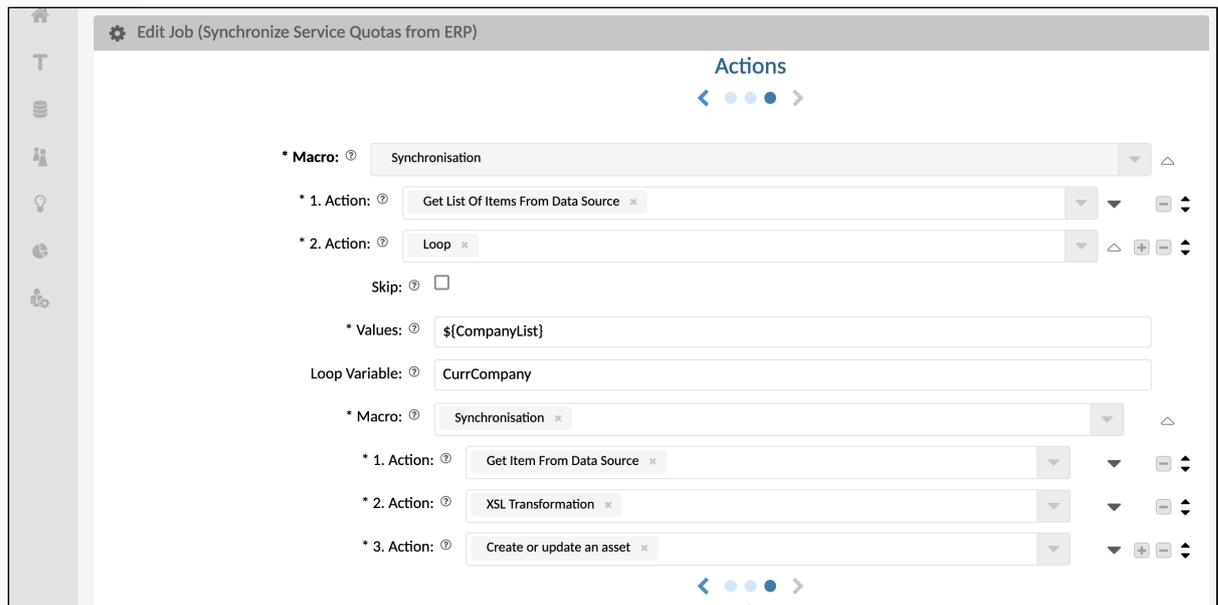


Abb.: Übersicht der nachfolgend anzulegenden Macro Actions

4. Macro Action 1 - Get List Of Items From Data Source
(Parameter der Action s. unter: [KIX Connect](#) (siehe Seite 153))

⚙️ Edit Job (Synchronize Service Quotas from ERP)

Actions

< ● ● ● ● >

* Macro: Ⓞ Synchronisation ▾ ⏶

* 1. Action: Ⓞ Get List Of Items From Data Source ▾ ⏶ ⏷ ⏴

Result names: Ⓞ _____ ⏶

Itemlist: Ⓞ CompanyList

Skip: Ⓞ

* Data Source: Ⓞ Servicequotas (DB) ▾

Search: Ⓞ powered by ace

```

1 - {
2 -   "Item": {
3 -     "AND": [
4 -       {
5 -         "Field": "customer_no",
6 -         "Operator": "LIKE",
7 -         "Type": "STRING",
8 -         "Value": "%"
9 -       }
10 -     ]
11 -   }
12 - }

```

Ln: 1 Col: 1

Parameters: Ⓞ powered by ace

```

1 {}

```

Ln: 1 Col: 1

Debug: Ⓞ

* 2. Action: Ⓞ Loop ▾ ⏶ ⏷ ⏴

✖ Cancel
✔ Save

- Action: "Get List Of Items From Data Source"
- ItemList: CompanyList
- Data Source: "Servicequotas (DB)"

- Search:

```

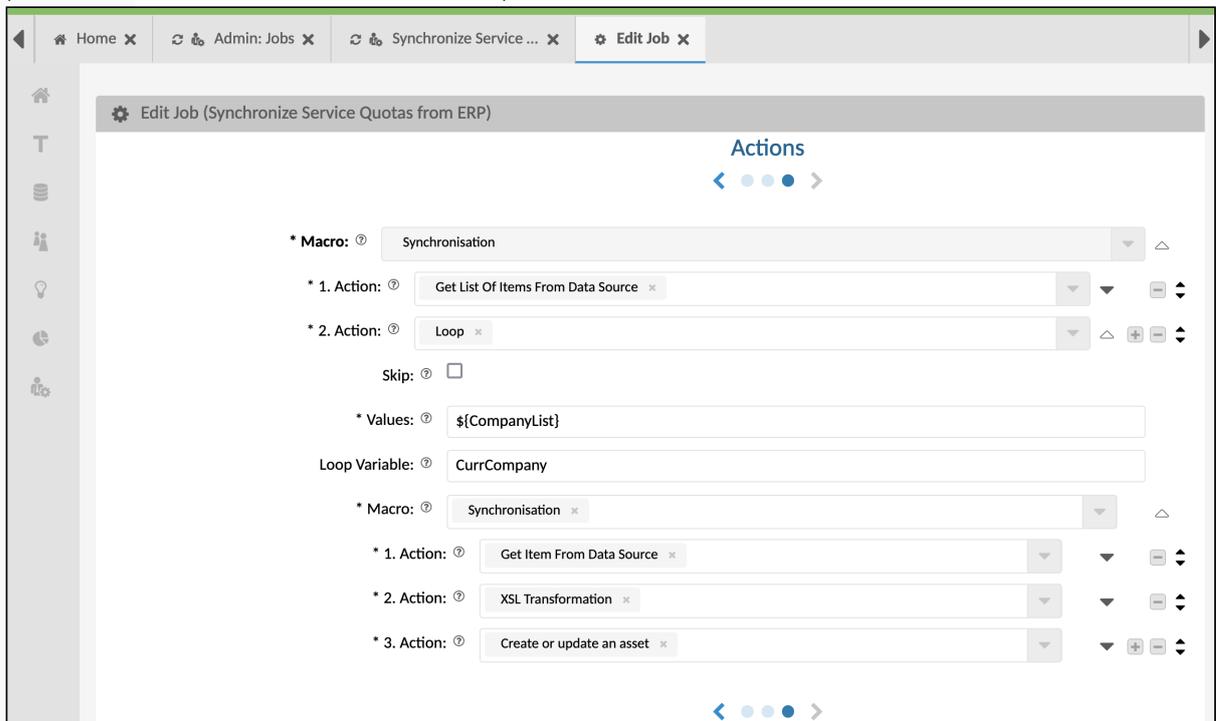
Search

{
  "Item": {
    "AND": [
      {
        "Field": "customer_no",
        "Operator": "LIKE",
        "Type": "STRING",
        "Value": "%"
      }
    ]
  }
}

```

- Parameters
 - {} (leer/keine Parameter)

5. Macro Action 2 - Loop → Macrotyp "Synchronisation"
(Infos zur Action s. Übersicht der Aktionen)



The screenshot shows the 'Edit Job' configuration for 'Synchronize Service Quotas from ERP'. The 'Actions' section is expanded to show a macro named 'Synchronisation'. The macro configuration includes:

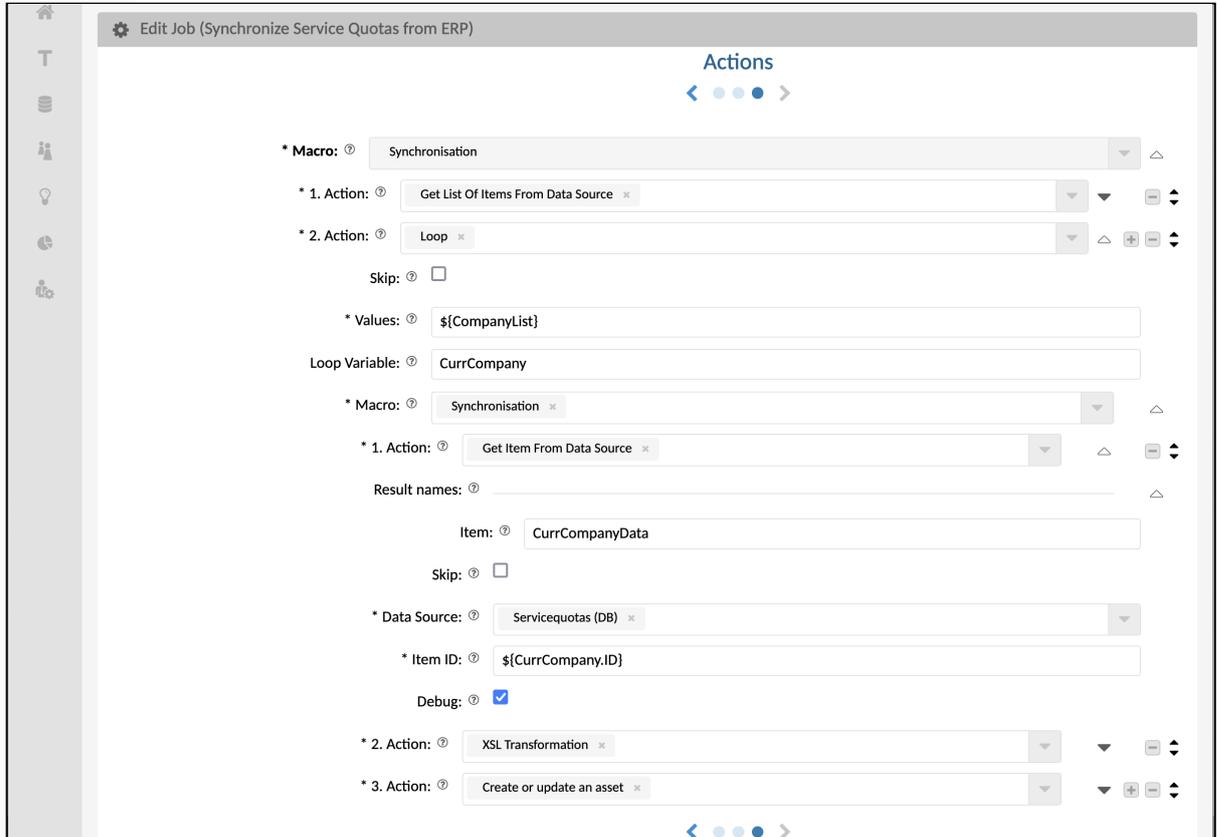
- * Macro: Synchronisation
- * 1. Action: Get List Of Items From Data Source
- * 2. Action: Loop
 - Skip:
 - * Values: \${CompanyList}
 - Loop Variable: CurrCompany
- * Macro: Synchronisation
 - * 1. Action: Get Item From Data Source
 - * 2. Action: XSL Transformation
 - * 3. Action: Create or update an asset

- Action: Loop

- Macro: Synchronisation

6. Macro Action 2.1 - Get Item From Data Source

(Parameter der Action s. unter: [KIX Connect](#) (siehe Seite 153))



7.

- ⚠ Struktur beachten: gehört zu Macro unter Loop
- Action: Get Item From Data Source
- Item: CurrCompanyData
- Data Source: "Servicequotas (DB)"
- Item ID: \${CurrCompany.ID}

8. Macro Action 2.2 - XSL Transformation

(Parameter der Action s. unter: [KIX Connect](#) (siehe Seite 153))

2. Action: Loop

Skip:

* Values: \$(CompanyList)

Loop Variable: CurrCompany

* Macro: Synchronisation

* 1. Action: Get Item From Data Source

* 2. Action: XSL Transformation

Result names:

TransformedData: CurrQuotaAssetData

Skip:

* Data: 1 \$(CurrCompanyData)

* XSL Template:

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" xmlns:KIX="urn:KIX">
3 <xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes"/>
4 <xsl:template match="RootElement">
5   <root>
6     <xsl:variable name="AssetName"><xsl:value-of select="cname"/></xsl:variable>
7     <AssetID><xsl:value-of select="KIX:AssetGetIDByClassAndName('Quota', $AssetName)"/></AssetID>
8     <ClassID>93</ClassID> <!-- AssetClassID for "Quota" +++ check ID before flight !!! -->
9     <Version>
10      <DeplStateID>16</DeplStateID> <!-- Production -->
11      <InciStateID>1</InciStateID> <!-- Operational -->
12      <Name><xsl:value-of select="$AssetName"/></Name>
13      <Data>
14        <OrgNumber><xsl:value-of select="cno"/></OrgNumber>
15        <Quota><xsl:value-of select="quota"/></Quota>
16      </Data>
17    </Version>
18  </root>
19 </xsl:template>

```

Force Array Tags:

Suppress Empty: Undefined

Debug:

* 3. Action: Create or update an asset

9.

- ⚠ Struktur beachten: gehört zu Macro unter Loop
- Action: XSL Transformation
- TransformedData: CurrQuotaAssetData
- Data: \${CurrCompanyData}

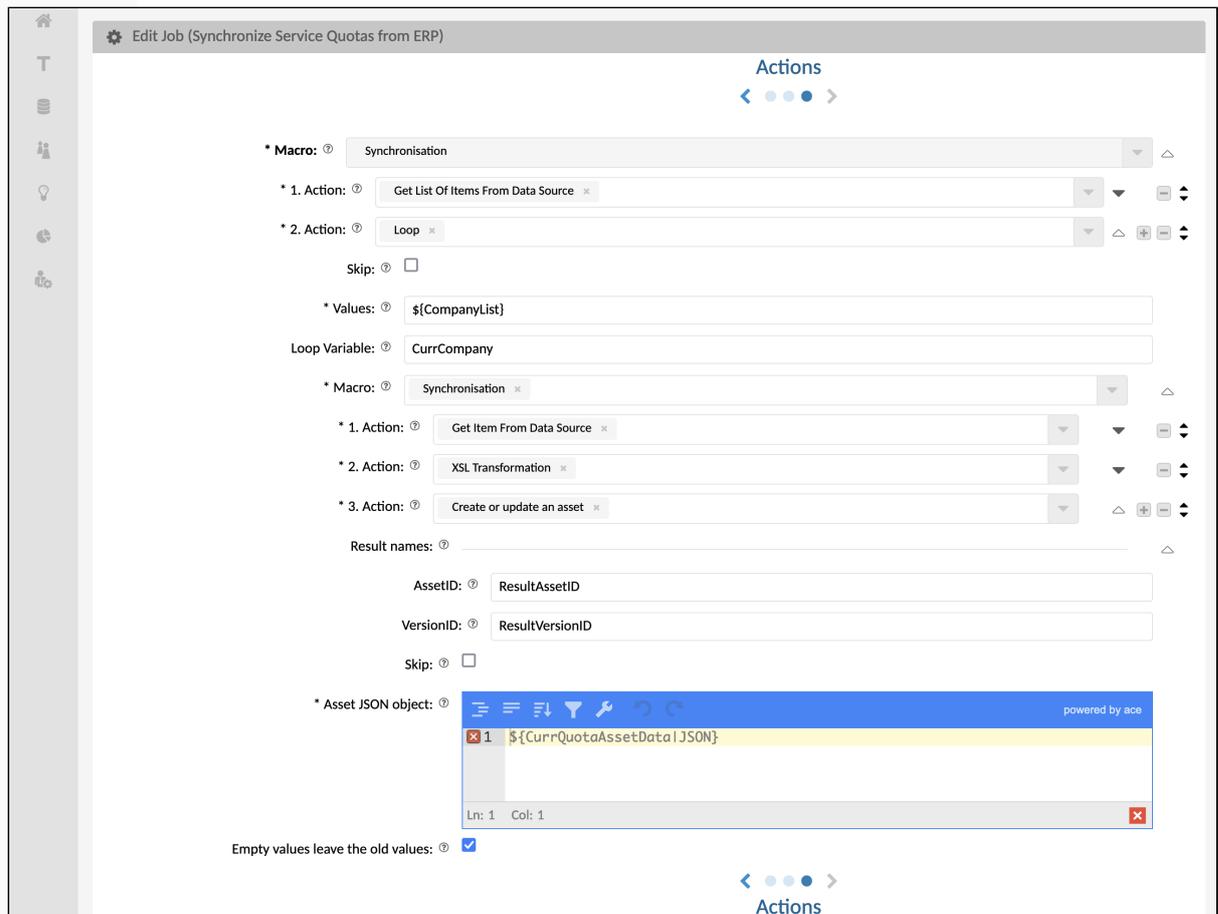
- XSL Template:

XSLT-Mapping Erzeugung Assetdaten "Quota"

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/
Transform" xmlns:KIX="urn:KIX">
<xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes"/>
  <xsl:template match="RootElement">
    <root>
      <xsl:variable name="AssetName"><xsl:value-of select="cname"/></xsl:
variable>
      <AssetID><xsl:value-of select="KIX:AssetGetIDByClassAndName('Quota'
, $AssetName )"/></AssetID>
      <ClassID>93</ClassID> <!-- AssetClassID for "Quota" +++ check ID
before flight !!! -->
      <Version>
        <DeplStateID>16</DeplStateID> <!-- Production -->
        <InciStateID>1</InciStateID> <!-- Operational -->
        <Name><xsl:value-of select="$AssetName"/></Name>
        <Data>
          <OrgNumber><xsl:value-of select="cno"/></OrgNumber>
          <Quota><xsl:value-of select="quota"/></Quota>
        </Data>
      </Version>
    </root>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

- Force Array Tags: -
- Suppress Empty: Undefined
- Debug: no

10. Macro Action 2.3 - Create or update asset (Infos zur Action s. Übersicht der Aktionen)



- ⚠ Struktur beachten: gehört zu Macro unter Loop
- AssetID: ResultAssetID (oder leer)
- VersionID: ResultVersionID (oder leer)
- Asset JSON Object: `${CurrQuotaAssetData | JSON}`

Ergebnis

Nach einer manuellen oder automatischen Ausführung des Jobs werden Assets angelegt bzw. aktualisiert:

The screenshot displays the 'Assets: Quota' overview in the KIX Pro Administration interface. The left sidebar shows a navigation menu with categories like Building, Computer, Hardware, Location, Network, Quota (460), Room, Service, and Software. The main area features a search bar and three summary cards: 'Number of Assets', 'Overview Assets Deployment State', and 'Number of Assets in critical incident state'. Below these is a table titled 'Overview Assets (40)' with columns for A#, Name, Class, Changed at, and Changed by. The table lists several assets, with three expanded to show details:

A#	Name	Class	Changed at	Changed by
179300001	Mustermann GmbH	Quota	10/29/2021, 04:4...	not assigned
179300010	Amadeus-Kliniken gGmbH	Quota	10/29/2021, 04:4...	not assigned
179300011	EM Automotive GmbH & Co. KG	Quota	10/29/2021, 04:4...	not assigned
179300012	Active Connect Data Center	Quota	10/29/2021, 04:4...	not assigned
179300013	Olympic Logistik GmbH & Co KG	Quota	10/29/2021, 04:4...	not assigned
179300014	Otto Schwerlast- und Gefahrguttransport GmbH	Quota	10/29/2021, 04:4...	not assigned

Expanded details for selected assets:

- Asset 179300011:** Incident state: Operational; Deployment state: Production; Org. Number: EMA; Quota: 27
- Asset 179300012:** Incident state: Operational; Deployment state: Production; Org. Number: ACDC; Quota: 88

8.1.3.4 Verwendung der KIX Datenbank

Sie können auch die KIX-eigene Datenbank anbinden. Die dafür erforderlichen Zugangsdaten können - ausgehend vom Docker Host - aus der Backend-Konfiguration ermittelt werden:

Ermittlung DB-Zugangsdaten

```
# access KIX backend service...
user@dockerhost:/opt/kix-on-premise/deploy/linux$ docker exec -it kixpro-backend-1
bash

# check currently used database setting in KIX configuration...
I have no name!@4be1ec32c580:/opt/kix$ cat /opt/kix/config/01main | grep Database
'DatabaseHost'    => 'db',
'Database'        => 'kix',
'DatabaseUser'    => 'kix',
'DatabasePw'      => 'Password',
'Database::Type' => 'postgresql',
'DatabaseDSN'     =>
'DBI:Pg:dbname=<KIX_CONFIG_Database>;host=<KIX_CONFIG_DatabaseHost>;",
I have no name!@4be1ec32c580:/opt/kix$

# resulting DSN...
DBI:Pg:dbname=kix;host=db;
```

Hinweis

Beachten Sie, dass die Verwendung von KIX-eigenen Strukturen von Updates beeinflusst werden kann. Sollten eigene DB-Strukturen angelegt werden (z. B. Views), versehen Sie diese konsequent mit einem spezifischem Präfix, z. B. "acme_orderlists".

8.1.4 Connect Webservice

Das Zusatzmodul **Connect Webservice (Client)** ermöglicht die Einbindung von HTTP/s-Webservices in KIX. Dabei können die Webservices sowohl Datenquelle als auch Ziel für die aktive Datenübermittlung sein. Gängige Synonyme für diese Funktionen sind auch "ausgehende Webhooks" oder "Invoker".

Inhalte auf dieser Seite:

- [Voraussetzungen](#) (siehe Seite 200)
- [Erweiterte Macro Actions](#) (siehe Seite 200)
 - [Webhook Extended](#) (siehe Seite 200)
 - [Parameter](#) (siehe Seite 201)
 - [Beispiel: Confluence Seite erstellen](#) (siehe Seite 203)
 - [Beispiel: Redmine Issue erstellen](#) (siehe Seite 205)

In Unterscheidung zu [Connect Database](#) (siehe Seite 168) wird kein direkter Datenbankzugriff genutzt, sondern der Zugriff auf eine Webschnittstelle via HTTP/s. Darüber hinaus kann Connect Webservice auch Informationen an die angebotenen Webservices übermitteln, statt diese nur zu konsumieren. Typische Szenarien sind:

- Übermittlung von Informationen an dritte Vorgangs-/Ticketssysteme, wie bspw. Jira, Redmine, Trello, BMC, etc.
- Auslösen von Softwareauslieferungen durch Endpoint-Managementsysteme wie Baramundi, ido-IT, OPSI, etc.
- Übermittlung von Abrechnungsdaten aus Tickets an CRP- oder ERP-Systeme wie Navision, Axapta, Sugar CRM etc.

8.1.4.1 Voraussetzungen

Technische Voraussetzung ist das bestehen einer HTTP/S-Verbindung vom KIX-Backend zum Zielsystem inklusive der Zugangsdaten (falls erforderlich) mit entsprechenden Berechtigungen.

8.1.4.2 Erweiterte Macro Actions

Webhook Extended

Das Zusatzmodul Connect Webservice enthält die Macro Action "Webhook Extended". Diese ermöglicht die aktive Kommunikation mit einem anderem Webservice.

Mögliche Auslöser der Macro Action können spezifische Änderungen an einem Ticket oder Asset sein. Mittels periodischer Jobs können auch Listen von Einträgen abgerufen und verarbeitet werden. Konkrete



Anwendungen sind bspw. die Inventarisierung der Asset-Datenbank von KIX oder die proaktive Erstellung von Tickets.

Die Macro Action funktioniert ähnlich der im Basisprodukt enthaltenen Macro Action "Webhook". Sie unterscheidet sich darin, dass komplexe, mehrstufige Datenstrukturen als Nutzlast im Aufruf (Request) übergeben werden können. Zudem kann die Antwort (Response) des aufgerufenen Webservices entgegen genommen und für weitere Macro Actions (z. B. [XSL Transformation](#), [Get Object Data](#) (siehe Seite 153)) weiterverwendet werden.

Parameter

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Response	Variablenname für die Ergebnisstruktur des Webrequests. Es wird ein strukturiertes Objekt zurückgegeben, welches HTTPCode, Status, Content, Header (Key-Value-Paare) und Result mit dem Ergebnis als JSON-Objekt enthält.	-
URL	Die aufzurufende URL. Es werden KIX-Platzhalter unterstützt.	-
Method	die Aufrufmethode (HTTP-Verb)	GET POST PUT PATCH DELETE OPTIONS HEAD
Use Proxy	Soll ein Proxy-Server angesprochen werden?	yes no
Proxy	Welcher Proxy Server soll angesprochen werden? Ist nichts angegeben, wird die allgemeine Proxy-Einstellung aus der Systemkonfiguration verwendet (Option "WebUserAgent::Proxy").	http://proxy.example.com:3128
Headers	zu übermittelnde HTTP-Header	Content-Type: application/json

Parameter	Beschreibung	Beispiel
Content	<p>Der zu übermittelnde Inhalt ("payload"). Kann als JSON-Zeichenkette oder als Macro-Variable angegeben werden. Es werden KIX-Platzhalter unterstützt.</p>	<pre>{ "issue": { "project_id": 1, "subject": "<KIX_TICKET_Title>", "description": "Lorem ipsum..." } }</pre> <p>oder</p> <pre>\$(SomeMacroVariable)</pre>
Debug	<p>Erweitertes Logging für den Aufruf de-/aktivieren. Tipp: Debug-Informationen können auch der Job-Historie entnommen werden.</p>	yes no

⚠ JSON-Quotierung bei Platzhalterinhalten

Bei der Verwendung von Platzhaltern im Content ist darauf zu achten, dass deren Inhalte bereits JSON-quotiert vorliegen. Das ist insbesondere bei mehrzeiligen Inhalten **nicht** der Fall. Sollte solch ein Platzhalter benutzt werden, kann dieser zunächst einer Macro-Variablen zugewiesen und diese nachgehend JSON-quotiert eingefügt werden.

1. Macro Action ("Assign Variable")

Variable := "ArticleBody"

Value := "<KIX_FIRST_Body>"

2. Macro Action ("Webhook Extended")

```
{
  "issue": {
    "project_id": 1,
    "subject": "<KIX_TICKET_Title>",
    "description": "{$ArticleBody|JSON}"
  }
}
```

Beispiel: Confluence Seite erstellen

Szenario:

Erstellung einer neuen Confluence Seite, sobald ein Ticket vom Typ "Problem" mit dem Close Code "Known Error" geschlossen wird. So können bspw. bekannte Fehler direkt kommuniziert und für alle einsehbar dokumentiert werden.

Das Beispiel erstellt die neue Seite im Confluence als Unterseite zu einer bestehenden Seite mit der ID 123456 im Bereich "BPTEST". Dabei ist es gleich, welche Antwort Confluence liefert ("fire and forget"). Als Authentifizierungsmöglichkeit wird Basic Auth, d. h. eine Kombination aus Nutzernamen und Passwort genutzt.

Vorbereitung:

- Dynamisches Feld "Close Code" um Wert "Known Error" erweitern
- Dynamisches Feld "Workaround" anlegen und in die Ticketaktion "Close" [integrieren](#) (siehe Seite 71)
- Confluence-Zugangsdaten besorgen
 - im Beispiel: Username / Passwort
- ID der Seite im Confluence ermitteln, unter der die zu erstellende Seite angesiedelt sein soll
 - im Beispiel 123456
- Erzeugung eines HTTP-Headers für Basic Auth

- der Wert wird als HTTP-Header benötigt, um sich am Confluence anzumelden
z. B. mittels eines Kommandozeilentools "base64":

```
someLinuxUnixSystem:~# echo 'Authorization: Basic '"$(echo -n
'UserName:Password' | base64)'"
Authorization: Basic VXNlck5hbWU6UGFzc3dvcnQ=
```

Konfiguration des Jobs:

1. Grundkonfiguration:
 - Job Typ: "Ticket"
 - alle weiteren Job-Parameter (Name, Ausführungsplan, Filter etc) können individuell definiert werden.
2. Macro Action 1 - Artikelinhalt in Macro-Variable schreiben
 - Action: Set Variable
 - Variable: ArticleBody
 - Wert: <KIX_ARTICLE_Body>
3. Macro Action 2 - Aufruf des Webservice
 - Action: Webhook Extended
 - Response: -
 - URL: http://confluence.intra.example.com:8092/rest/api/content/
 - Method: POST
 - Use Proxy: -
 - Proxy: -
 - Headers
Content-Type: application/json
Authorization: Basic VXNlcm5hbWU6UGFzc3dvcnQ=
 - Content:

Content

```
{
  "type": "page",
  "space": {
    "key": "BPTTEST"
  },
  "ancestors": [
    {
      "type": "page",
      "id": "123456"
    }
  ],
}
```

```
"title": "Known Error <KIX_TICKET_TicketNumber> - <KIX_TICKET_Title>",
"body": {
  "storage": {
    "value": "<h1>Description</h1>${ArticleBody|JSON} <br/>
<h2>Workaround</h2> <KIX_TICKET_DynamicField_Workaround>",
    "representation": "storage"
  }
}
}
```

Verweise:

- <https://developer.atlassian.com/server/confluence/confluence-rest-api-examples/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_access_authentication

Beispiel: Redmine Issue erstellen

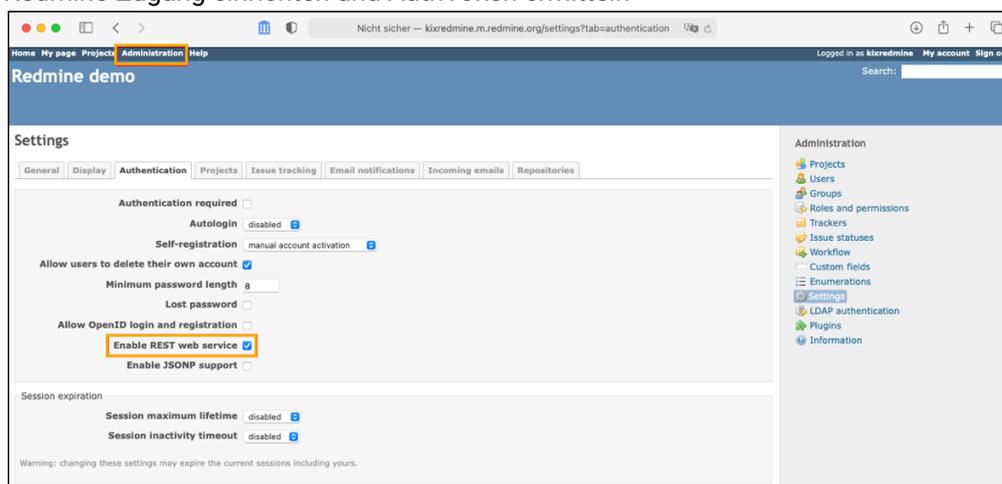
Szenario:

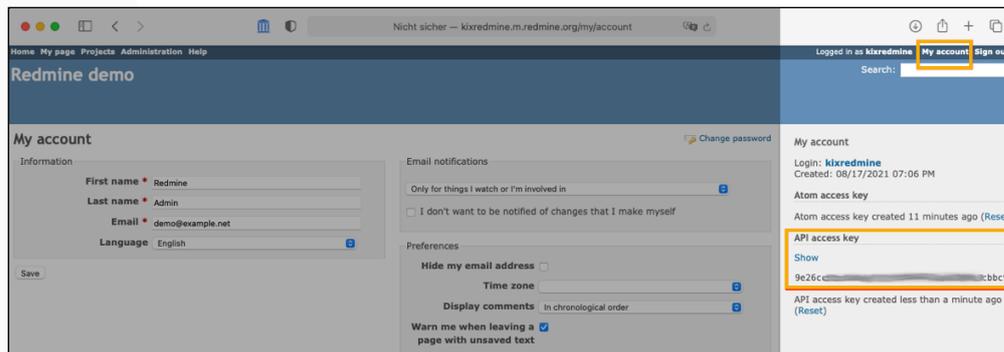
Erstellung eines Issues in Redmine aus einem KIX-Ticket, sobald ein Ticket vom Typ "Incident" mit dem Solution Code "Processing in Redmine" versehen wird. Die inhaltliche Bearbeitung des Vorgangs erfolgt im Projektmanagement Tool "Redmine". Als Authentifizierung wird ein zuvor ermittelter Authentifizierungstoken genutzt.

Das Beispiel erstellt ein neues Issue in Redmine mit dem Titel und dem Inhalt des ersten Artikels des auslösenden KIX-Tickets. Auslöser des Jobs ist eine Änderung im Dynamischen Feld "Close Code" mit Filterung auf den Wert "Processing in Redmine". Die von Redmine erstellte IssueID wird in KIX in einem Dynamischen Feld hinterlegt. Kann kein Issue erstellt werden, wird ein Hinweis hinterlegt.

Vorbereitung:

1. Redmine-Zugang einrichten und AuthToken ermitteln





2. KIX Dynamisches Feld "Close Code (siehe Seite 38) " um Wert "Processing in Redmine" erweitern.
3. Dynamisches Feld "RedmineIssueID" in KIX einrichten und zur Verwendung in der Ticketaktion "Bearbeiten" bereitstellen (siehe Seite 71) .
4. Dynamisches Feld "Project" in KIX einrichten und zur Verwendung in der Ticketaktion "Bearbeiten" bereit stellen.

Konfiguration des Jobs:

Die Job-Konfiguration enthält im Schritt 4 ("Actions") mehrere Macro Actions, die aufeinander aufbauen:

1. Get Object Data - Ermitteln der Daten für den Web-Request
2. XSL Transformation - Aufbereitung des Webrequest-Inhalts
3. Webhook Extended - Aufruf des Webservice
4. XSL Transformation - Verarbeitung der Response
5. Set Dynamic Field - Speichern der Redmine-IssueID

Die Konfiguration im Detail:

1. Grundkonfiguration:
 - Als Job Typ wird "Ticket" verwendet,
 - alle weiteren Job-Parameter (Name, Ausführungsplan, Filter etc.) können individuell definiert werden.
2. Macro Action 1 - Ermitteln der Daten für den Web-Request
 - Action: Get Object Data
 - ObjectData: TicketContentUnprepared
 - Objekttyp: Ticket
 - Objekt-ID: <KIX_TICKET_ID>
 - Includes: DynamicFields,Priority,Articles
 - Expands: -/leer
3. Macro Action 2 - Aufbereitung des Webrequest-Inhalts
 - Action: XSL Transformation
 - TransformedData: RMRequestPrepared

- Data: \${TicketContentUnprepared}
- XSL Template:

XSL Template

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/
Transform" xmlns:KIX="urn:KIX">
  <xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes"/>
  <xsl:template match="RootElement">
    <root>

      <!-- This is the custom part... -->
      <xsl:variable name="ProjectName" select="DynamicFields[Name =
'Project']/DisplayValue"/>

      <issue>

        <!-- translate project name in KIX to Redmine project id -->
        <project_id>
          <xsl:choose>
            <xsl:when test="$ProjectName='Sample Project'">1</xsl:when>
            <xsl:when test="$ProjectName='Other Project'">2</xsl:when>
            <xsl:otherwise>1</xsl:otherwise>
          </xsl:choose>
        </project_id>

        <!-- translate KIX priority to Redmine priority -->
        <priority_id>
          <xsl:choose>
            <xsl:when test="Priority='1 very high'">6</xsl:when>
            <xsl:when test="Priority='2 high'">7</xsl:when>
            <xsl:when test="Priority='3 normal'">1</xsl:when>
            <xsl:when test="Priority='4 low'">5</xsl:when>
            <xsl:when test="Priority='5 very low'">8</xsl:when>
            <xsl:otherwise>1</xsl:otherwise>
          </xsl:choose>
        </priority_id>

        <!-- compose subject "<TicketTitle> (T#<TicketNumber>)" -->
        <subject>
          <xsl:value-of select="Title"/>
          <xsl:text disable-output-escaping="yes">(T#</xsl:text>
          <xsl:value-of select="TicketNumber"/>
        </subject>

        <!-- just submit first article and a timestamp-->
        <description>
          <xsl:value-of select="Articles[1]/Body"/>

```


- Data: \${RMResponse}
- XSL Template

XSL Template

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/
Transform" xmlns:KIX="urn:KIX">
  <xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes"/>
  <xsl:template match="RootElement">
    <root>

      <xsl:variable name="HTTPCode" select="HTTPCode"/>
      <xsl:choose>
        <xsl:when test="$HTTPCode='201'">
          <RMIssueID><xsl:value-of select="Result/issue/id"/></RMIssueID>
        </xsl:when>
        <xsl:otherwise>
          <RMIssueID><xsl:text>Not transfered to Redmine.</xsl:text></
RMIssueID>
        </xsl:otherwise>
      </xsl:choose>

    </root>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

- Force Array Tags: -
- Suppress Empty: Empty Hash
- Debug: no

6. Macro Action 5 - Speichern der Redmine-IssueID

- Action: Set Dynamic Field
- Dynamic Field Name: "RedmineIssueID"
- Dynamic Field Value: `${RMResponsePrepared.RMIssueID}`

Info

Zur Fehleranalyse können Sie den Macro-Action-Parameter "Debug" aktivieren. Folgendes XSL-Template sorgt dafür, dass die eingehenden Parameter direkt, d. h. ohne Transformation, wieder ausgegeben werden:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
  xmlns:KIX="urn:KIX">
  <xsl:output method="xml" encoding="utf-8" indent="yes"/>
  <xsl:template match="/">
    <xmp>
      <xsl:copy-of select="*" />
    </xmp>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Verweise

- <https://www.redmine.org>
- https://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Rest_api
- https://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Rest_api#Authentication



9 Haftungsausschluss KIX Pro

Alle Text- und Grafikteile dieses Dokumentes wurden mit besonderer Sorgfalt bearbeitet. Dennoch kann für eventuelle technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch für jegliche Neben- oder Folgeschäden, die möglicherweise aus Bereitstellung, Funktion oder Gebrauch dieses Materials entstehen.

Hinweise bezüglich Gestaltung, Ergänzungen und eventuell vorhandener Fehler können Sie jederzeit unserem Supportteam (<https://forum.kixdesk.com>) weiterleiten. Gern werden wir sinnvolle Anregungen und Verbesserungen aufgreifen und umsetzen.

Alle in diesem Druckwerk mitgeteilten Daten, Merkmale und Beschreibungen können sich jederzeit und ohne besondere Ankündigungen ändern. Personennamen und Firmenbezeichnungen sind frei erfunden. Eventuelle Übereinstimmungen mit real existierenden Personen und Unternehmen sind rein zufällig.

Copyright ©2022
c.a.p.e. IT GmbH, Chemnitz

Hergestellt im Auftrag der c.a.p.e. IT GmbH, Chemnitz
Programmentwicklung: c.a.p.e. IT GmbH, Schönherrstraße 8, 09113 Chemnitz
Dokumentation: bluescript, Zeppelinstraße 9, 08451 Crimmitschau

10 Zweckbestimmung für die Verwendung von KIX Pro im medizinischen Bereich

KIX ist weder dafür geeignet, bestimmt, noch zugelassen, Krankheiten, Verletzung oder Behinderungen zu erkennen, verhüten, überwachen, behandeln, zu lindern oder zu kompensieren. KIX dient auch nicht der Untersuchung, der Ersetzung oder der Veränderung des anatomischen Aufbaus oder eines physiologischen Vorgangs. Zudem darf KIX nicht dafür eingesetzt werden, unmittelbar ein diagnostisches oder therapeutisches Produkt zu steuern. KIX ist ferner nicht dazu bestimmt, mit einem Medizinprodukt so verwendet zu werden, dass dieses Medizinprodukt seine Zweckbestimmung erfüllen kann.

KIX ist im medizinischen Bereich ausschließlich für Verwaltungs- und Datenbankaufgaben zu verwenden. Unter Beachtung der vorstehenden Einschränkungen kann KIX daher im medizinischen Umfeld angewendet werden

- für reine Dokumentationszwecke, wie etwa:
 - das übergreifendes Management von Equipment in Form von Verwaltung und Inventarisierung der Gerätedaten (Metadaten der Geräte) wie Namen, IP-Adressen, Seriennummern, Verantwortliche, Garantiezeiten, Dienstleister, Betriebsdokumentation, Lizenzinformationen, Kostenstellen sowie der Verwaltung / Organisation der Benutzer, Geräte-Einweisungen;
 - die zentrale Dokumentation aller Tätigkeiten und Änderungen in der IT etwa aufgrund von durchgeführten Instandhaltungs- oder anderen Serviceleistungen (bspw. Medizingeräte-Logbuch);
 - zum Aufbau einer Wissensdatenbank.
- zur Automatisierung und Vereinfachung allgemeiner Verwaltungsabläufe, wie etwa:
 - im Service und technischen Kundendienst, beispielsweise im IT-Service (Störungen, Änderungen, Wartung);
 - in der Haustechnik (Störungen, Änderungen, Reinigung) oder der Medizingerätetechnik.
- für Überwachungszwecke und Kalenderfunktionen, etwa:
 - von zentralen IT-Diensten (Netzwerk, Mail, Datenserver, SAP,...);
 - sowie von Störungs- und Bedarfsmeldungen an die IT, Haustechnik, Medizingerätetechnik;
 - die Planung von regelmäßigen Wartungsarbeiten und die Erinnerung an Wechsel von Verschleißteilen;
 - die Organisation von regelmäßigen Bestellungen und die Einsatzplanung der Service-Techniker.

KIX dient nicht dazu, das Funktionieren von Medizinprodukten zu ermöglichen oder zu gewährleisten und darf zu diesem Zweck auch nicht eingesetzt werden. Sofern KIX im Rahmen der vorstehenden Funktionalitäten zudem einen Datenaustausch in Form einer Schnittstellenfunktion zulässt, weisen wir darauf hin, dass KIX nicht zur Veränderung oder sonstige Einflussnahme auf Daten in medizinisch oder therapeutisch relevanter Art und Weise genutzt werden darf.



Eine Verwendung von KIX im medizinischen Bereich ist nur innerhalb der oben dargelegten Bereiche zulässig. Für eine darüber hinausgehende oder abweichende Verwendung übernimmt die c.a.p.e. IT GmbH keinerlei Haftung.

