



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Fault Management

Mitel OpenScape Fault Management V12 Service Workbench

Administratordokumentation

10/2025

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively “Trademarks”) appearing on Mitel’s Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively “Mitel”), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively “Unify”) or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2025, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Inhalt

1 Einführung

Die Service Workbench ist eine kompakte HelpDesk Anwendung. Sie bietet Unterstützung bei der Planung, Koordinierung und Überwachung der Support-Tätigkeiten.

Die Service Workbench besteht aus drei Schichten.

Die untere Schicht bildet eine relationale Datenbank, in der sämtliche Informationen abgelegt werden.

Die mittlere Schicht besteht aus einem Applikations-Server, Geschäftsregeln und aus dem Service Workbench Web. Zum einen werden auf dem Applikations-Server die Geschäftsregeln abgelegt, und zum anderen dient er als Webserver für das Service Portal.

Die Client-Komponente der Service Workbench und das Service Workbench Service Portal ermöglichen den Benutzern bzw. Kunden den Zugriff auf das System.

Durch den Einsatz einer zentralen Datenbank kann jeder Bearbeiter auf die Lösungsdatenbank zugreifen, wodurch der Administrationsaufwand erheblich gesenkt wird.

Des Weiteren zeichnet sich die Service Workbench durch ihre Plattformunabhängigkeit aus, da sie in Java implementiert ist.

Die folgenden Kapitel enthalten eine Anleitung zur Installation, Konfiguration und Administration der Service Workbench.

1.1 Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an alle Systemadministratoren, die eine Service Workbench Installation planen und durchführen bzw. eine Service Workbench Konfiguration vornehmen wollen.

Der Systemadministrator sollte über grundlegende Kenntnisse im Umgang mit Windows bzw. Unix verfügen. Außerdem sollte er mit den Gegebenheiten in einer heterogenen Netzwerkumgebung vertraut sein.

1.2 Schriftkonventionen und Symbole

Im Folgenden werden die im Handbuch verwendeten Schriftkonventionen erläutert.

Schriftstil	Bedeutung
Text	In der Schrift <i>Courier</i> werden Verzeichnis- und Dateinamen sowie Benutzereingaben in Feldern oder über die Kommandozeile dargestellt. <i>Beispiel:</i> Geben Sie <code>/opt/mswb/bin</code> ein.
Strg+C	Tasten auf der Tastatur <i>Beispiel:</i> Drücken Sie Alt+F4.

Einführung

Schriftkonventionen und Symbole

Schriftstil	Bedeutung
Kopieren Sie ...	Bedienschritte werden in der Schriftart Arial dargestellt.
Datei->Öffnen ...	Aufeinanderfolgende Aufrufe von Menüpunkten und Schaltflächen werden durch ein Pfeilsymbol von einander getrennt. Beispiel: Registerkarte Ausstattung->Partitionen
Abbrechen	Schaltflächen, Menüs und Menüpunkten werden fett gekennzeichnet. Beispiel: Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit OK .
Hilfe	Querverweise auf andere Kapitel sowie Betonungen werden <i>kursiv</i> gekennzeichnet. Beispiel: Siehe <i>Desktop Bedienungsanleitung</i> .

2 Installation

2.1 Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Installation der Service Workbench werden die folgenden Komponenten vorausgesetzt:

- Wildfly 8.2
- Oracle Java 1.8 oder Oracle/OpenJDK Java 11
- Unterstützte Datenbanken
 - MySQL ab Version 5.5.x oder 5.6.x

Die verwendete Datenbank muss folgende Konfiguration aufweisen:

- Die Tabellen der Datenbank müssen im UTF-8 Format vorliegen.
- Die Datenbank-Tabellen dürfen nicht case-sensitive sein.
- Als Datenbank-Engine muss InnoDB verwendet werden.
- Als TCP-Port muss ein fester Port definiert werden. Dieser muss zu dem in der Konfigurationsdatei `standalone-full.xml` angegebenen Datenbankport passen.

Soll die Fault Management Erweiterung verwendet werden, müssen zusätzlich folgende Software-Komponenten installiert und konfiguriert sein:

- OpenScape FM (OSFM)
- OpenScape Event Correlation Engine (ECE).

Zur Installation und Konfiguration der aufgeführten Komponenten wird auf die jeweilige Dokumentation verwiesen.

2.2 Installation der Service Workbench

Die Installation der Service Workbench ist gebündelt mit der Installation des OpenScape FM. Bei Durchführung der Installationsanweisungen des *OpenScape FM Desktop Handbuchs* wird die Service Workbench automatisch mitinstalliert.

2.3 Update einer bestehenden Installation der Service Workbench

Neben einer Neuinstallation der Service Workbench ist auch das Update einer bestehenden Installation möglich. Eine Update-Installation wird von der Installationsroutine automatisch erkannt. Die angepassten und gespeicherten Werte in den Konfigurationsdateien im Wildfly-Verzeichnis und die Werte in der Datenbank bleiben erhalten.

Installation

Wechseln der Service Workbench Datenbank

2.4 Wechseln der Service Workbench Datenbank

Standardmäßig verwendet die Service Workbench die Derby Datenbank, welche auch vom OpenScape FM verwendet wird. Um die unterliegende Datenbank zu wechseln müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Die neue Datenbank muss entsprechend der in *Abschnitt 2.1* aufgeführten Voraussetzungen konfiguriert sein.
- Der entsprechende jdbc-Treiber für die Datenbank muss im Verzeichnis `deployments` hinterlegt werden (`<install dir>/Wildfly/standalone/deployments`).
- Die Parameter der Datenbankverbindung müssen entsprechend angepasst werden.

Die Verbindungsparameter der Datenbankverbindung können in der Datei `standalone-full.xml` (im Verzeichnis `<install dir>/Wildfly/standalone/configuration/`) konfiguriert werden. Der entscheidende Eintrag für die Datenbankverbindung findet sich unter:

```
<server xmlns="urn:wildfly:domain:2.2">
<extensions>
<management>
<profile>
<subsystem xmlns="urn:wildfly:domain:datasources:2.0">
<datasources>
```

Die Konfigurationsdatei bietet beispielhafte Konfigurationen für MySQL Datenbanken, die editiert und einkommentiert werden können. Falls eine der Beispielkonfigurationen verwendet wird, sollte die aktive Derby Konfiguration auskommentiert werden.

2.5 Erste Anmeldung

Nach Abschluss der Installation muss für den Administrator Account **admin** ein Passwort vergeben werden. Anschließend erfolgt die Anmeldung an die Service Workbench über diesen Account.

3 Konfiguration der Applikation

Meldet sich ein Administrator an die Benutzeroberfläche der Service Workbench an, so stehen diesem zusätzliche Menüeinträge zur Verfügung. Zum einen das Menü **Administration**, dessen Menüeinträge in den folgenden Abschnitten erläutert werden.

Des Weiteren erscheinen nur für Administratoren im Menü **Datensatz** der Unterpunkt **Löschen** und im Menü **Einstellungen** bei **Externen Aktionen** der Reiter **Systemweite Aktionen**.

Neben der Möglichkeit der Konfiguration der Applikation über den Client, gibt es für einige Punkte noch die erweiterte Möglichkeit der Konfiguration über die zentrale Serverkonfiguration. Die möglichen Konfigurationsoptionen werden in *Abschnitt 3.5* behandelt.

3.1 Administration

Alle Menüpunkte, auf die in diesem Abschnitt eingegangen wird, befinden sich im Menü **Administration**. Die über die Menüpunkte aufrufbaren Konfigurationsdialoge verfügen standardmäßig über die Schaltflächen:



Hinzufügen - erzeugt neue Datensätze.



Löschen - entfernt selektierte Datensätze.



Bearbeiten - ermöglicht es einen ausgewählten Datensatz zu ändern. (Alternativ kann ein Doppelklick auf den Datensatz genutzt werden.)

3.1.1 Kategorisierung

Über den Menüpunkt **Kategorisierung** können entsprechende Kategorien, die für Tickets und Lösungen notwendig sind, angelegt werden. Der Menüpunkt öffnet eine Übersicht über die bereits vorhandenen Kategorien in Form einer Baumstruktur.

Bei der Erstellung neuer Kategorien, wird der ausgewählten Kategorie eine neue Unterkategorie hinzugefügt.

Das Bearbeiten einer Kategorie ermöglicht es den Namen der Kategorie zu ändern, sowie Zuständigkeiten festzulegen.

Zuständigkeiten definieren, welche Benutzer oder welche Gruppen für Objekte dieser Kategorie zuständig sind. Es können beliebig viele Gruppen bzw. Mitarbeiter für eine Kategorie zuständig sein. Über das Auswahlfeld **Standardgruppe** kann der Kategorie eine Standardgruppe zugewiesen werden. Wird einem Ticket dieser Kategorie beim Speichern weder eine Gruppe noch ein Benutzer zugewiesen, so wird das Ticket automatisch der Standardgruppe zugewiesen.

Hinweis:

Eine bereits verwendete Kategorie kann nicht gelöscht werden, wenn diese in Abhängigkeiten (z.B. zu einem Ticket) steht.

Wird eine verwendete Kategorie geändert, erscheint der geänderte Kategorienname auch in den entsprechenden Tickets und Lösungen.

Konfiguration der Applikation

Administration

Hinweis:

Im Service Workbench Service Portal werden dem Kunden bei der Erstellung eines Tickets nur die Kategorien der obersten Ebene angezeigt.

3.1.2 Benutzer

Im Service Workbench Umfeld repräsentieren Benutzer die Supportmitarbeiter, die mit der Service Workbench arbeiten. Über den Menüeintrag **Benutzer** können die Benutzer der Service Workbench verwaltet werden. Das zugehörige Dialogfenster zeigt eine Übersicht aller existierenden Benutzer samt Login, Nachname, Vorname, Rolle und Status an. Benutzer können als Bearbeiter in Tickets, Arbeitsaufträgen und Komponenten eingetragen werden. In dieser Übersicht wird in der Spalte **Angemeldet** zusätzlich angezeigt, welche Benutzer aktuell an der Service Workbench angemeldet sind.

Bei der Erzeugung eines neuen Benutzers, wird eine Eingabemaske mit folgenden Konfigurationsfeldern (* Pflichtfelder) geöffnet:

Login: * Benutzerkennung für die Anmeldung an dem System.

Passwort: * Das Passwort für die Anmeldung an dem System.

Nachname: * Nachname des Benutzers.

Vorname: * Vorname des Benutzers.

Rolle: Zugriffsrechte des Benutzers.

- **Administrator:** Ein Benutzer mit dieser Rolle hat vollen Zugriff auf die Applikation. Diese Rolle ist von eventuell eingeschalteten Datenfilterungen ausgeschlossen. Benutzer mit dieser Rolle sehen immer alle Daten.
- **Staff:** Ein Benutzer mit dieser Rolle hat nicht die Möglichkeit, die Applikation zu administrieren und kann keine Datensätze löschen. **Staff [R/O]:** Diese Rolle ist von der Rolle *Staff* abgeleitet. Ein Benutzer mit dieser Rolle kann jedoch nur lesend auf Datensätze zugreifen.
- **Fault Mgmt:** Diese spezielle Rolle ist für Benutzer vorgesehen, die sich zum Fault Management verbinden sollen. Ein Benutzer mit dieser Rolle hat keine Berechtigungen in der Benutzeroberfläche. Diese Rolle ist nur sichtbar, wenn eine Lizenz für den Fault Management Connector vorliegt. Diese Rolle ist von eventuell eingeschalteten Datenfilterungen ausgeschlossen. Benutzer mit dieser Rolle sehen immer alle Daten.

Manager: Der Manager (Vorgesetzter) des Benutzers, soweit vorhanden. Der Manager eines Benutzers wird in den Eskalationen verwendet und erhält entsprechende Benachrichtigungen, soweit diese konfiguriert sind.

Telefon: Rufnummer des Benutzers.

Mobil: Die Mobilfunknummer des Benutzers.

Status: Der aktuelle Status des Mitarbeiters, *aktiv*, *inaktiv* und *ausgeschieden* für ausgeschiedene Mitarbeiter (Anmeldungen am System sind dann nicht mehr möglich).

E-Mail: * Die Email-Adresse, die für die Benachrichtigungen des Systems benötigt wird.

Die Email-Adresse der vordefinierten Benutzer sollte durch gültige Email-Adressen ersetzt werden.

VCalendar Einträge erzeugen: Hiermit wird der Empfang von Kalendereinträgen per E-Mail eingeschaltet. Kalendereinträge werden derzeit in den Tickets bei den Wiedervorlagen verwendet.

Zugriff auf Privatdaten des Kunden: Ist dies freigeschaltet, kann der Benutzer auf den Kundenseiten die Seite **Privat** einsehen (siehe *Bedienungsanleitung*).

Bevorzugte Sprache:* Definiert die Sprache in der Systemmeldungen, z.B. Emails, an den Benutzer verschickt werden.

Maximale Anzahl der Einträge in der Übersicht: Die hier definierte Anzahl bestimmt die maximal angezeigten Datensätze in der Service Workbench Übersicht pro Bereich.

Gruppenzugehörigkeit: Über diese Tabelle kann ein Benutzer einer oder mehreren Gruppen zugeordnet werden.

Standortzugehörigkeit: In dieser Tabelle werden alle Standorte angezeigt, denen der aktuelle Benutzer zugeordnet ist. Die Zuordnung eines Benutzers zu einem Standort erfolgt über den Menüpunkt **Administration->Standorte** (siehe *Abschnitt 3.1.4*).

Rechte: Über diese Tabelle können die Rechte eines Benutzers der Rolle *Staff* eingeschränkt werden. Für Benutzer mit einer anderen Rolle ist diese Tabelle nicht aktiv. In dieser Tabelle kann der Zugriff für die unterschiedlichen Objekttypen, wie z.B. Arbeitsauftrag oder Unternehmen, auf *nur lesend* eingeschränkt werden.

Hinweis:

Das Löschen von Benutzern ist nicht aktiviert, da Benutzer als Bearbeiter in vielen Abhängigkeiten stehen. Daher wird geraten, ausgeschiedene oder nicht mehr verwendete Benutzer in den Status *Ausgeschieden* zu setzen. Diese werden dann in der Liste der zur Verfügung stehenden Bearbeiter rot dargestellt.

3.1.3 Gruppen

Über den Menüeintrag *Gruppe* können die Gruppen der Service Workbench verwaltet werden. Gruppen bestehen aus einer Anzahl von Benutzern. Dies ermöglicht es z.B. beim Anlegen eines neuen Tickets eine ganze Gruppe von Bearbeitern über ein Problem zu informieren. Beispielsweise könnte eine Gruppe *IT-Berlin* für alle IT-Service Mitarbeiter verwendet werden, die sich um den Standort *Berlin* kümmern.

In Kombination mit einer aktivierten Datenfilterung nach Gruppen kann die Sicht auf Daten für Benutzer mit der Rolle *Staff* bzw. *Staff [R/O]* eingeschränkt werden. Ein Benutzer sieht die Daten in der Service Workbench dann gruppenabhängig. Daten, die einer Gruppe zugewiesen sind, der ein Benutzer nicht zugeordnet ist, sind dann nicht sichtbar. Gleiches gilt für Daten, die keiner Gruppe zugeordnet sind. Daten, die einem Bearbeiter direkt zugewiesen sind, sind für diesen immer sichtbar, unabhängig von der zugeordneten Gruppe. Der Gruppen-Filter gilt nur für Tickets, Arbeitsaufträge und Komponenten. Wie die Datenfilterung aktiviert wird, ist in *Abschnitt 3.5.1* beschrieben. Weitere Informationen zu dem Thema Datenfilterung finden sich auch in der Benutzerdokumentation.

Beim Erzeugen einer neuen Gruppe muss dieser ein eindeutiger Name zugewiesen werden. Beim Bearbeiten kann der Gruppenname geändert werden, dieser muss jedoch eindeutig bleiben. Zusätzlich wird im Bearbeitungsmodus eine Liste aller Mitglieder (Benutzer) angezeigt, welche der Gruppe zugeordnet wurden.

Konfiguration der Applikation

Administration

Hinweis:

Das Löschen von Gruppen ist nur dann möglich, wenn dieser Gruppe keine Tickets oder Arbeitsaufträge zugeordnet sind.

Geänderte Gruppennamen werden nach einem Neustart des Clients übernommen.

3.1.4 Standorte

Unter dem Punkt **Standorte** befindet sich die Standortverwaltung. Hier können mehrere Standorte angelegt und diese Benutzern, Unternehmen, Kunden und Komponenten zugeordnet werden. In Kombination mit einer aktivierten Datenfilterung nach Standorten kann die Sicht auf Daten für Benutzer mit der Rolle *Staff* bzw. *Staff [R/O]* eingeschränkt werden. Ein Benutzer sieht die Daten in der Service Workbench dann standortabhängig. Daten, die einem Standort zugewiesen sind, für die ein Benutzer nicht zuständig ist, sind dann nicht sichtbar. Daten, die keinem Standort zugewiesen sind, sind für alle sichtbar. Wie die Datenfilterung aktiviert wird, ist in *Abschnitt 3.5.1* beschrieben. Welche Daten für einen Benutzer sichtbar sind, ist dann abhängig von der Konfiguration in der Standortverwaltung. Weitere Informationen zu dem Thema Datenfilterung finden sich auch in der Benutzerdokumentation.

Durch Auswahl der Schaltfläche **Neu** kann ein neuer Standort angelegt werden.

Durch Auswahl eines Eintrages und betätigen der **Bearbeiten**-Schaltfläche kann ein Standort verändert werden und eine Zuordnung erfolgen.

In dem Feld **Standort** muss der Name des Standorts gewählt werden. In den Feldern **Telefon-Vorwahl** und **Anschrift** können weitere Angaben zum Standort eingegeben werden. Im Bereich **Lokalisierung** können verschiedene Sprachvarianten für den Standort definiert werden. Wählt der Benutzer in seinem Client eine Sprache aus, für die keine Standort-Lokalisierung definiert worden ist, so wird dem Benutzer die Variante aus dem Feld **Standort** angezeigt.

- Betätigen der Schaltfläche **Neu** im Bereich **Lokalisierung**, um eine weitere Lokalisierung zu definieren.
- Es wird eine neue Zeile eingefügt. Durch einen Klick in der Spalte **Sprache** erscheint eine Auswahlliste, aus der eine Sprache ausgewählt werden kann.
- In der Spalte **Bezeichnung** kann dann eine Lokalisierung eingegeben werden.

Im Bereich **Zuordnungen** können dem aktuellen Standort mehrere Benutzer, Unternehmen, Kunden und Komponenten zugeordnet werden. Eine Zuordnung kann auch über den jeweiligen Datensatz über das Feld **Standort** bzw. den Bereich **Standorte** erfolgen.

- Für eine Zuordnung muss auf den jeweiligen Reiter im Bereich **Zuordnungen** gewechselt und die Schaltfläche **Zuordnungen bearbeiten** betätigt werden.
- Es öffnet sich ein Fenster mit einer Liste aller angelegten Datensätze des jeweiligen Typs.
- Die letzte Spalte **Zuordnung** zeigt an, ob der Datensatz dem aktuellen Standort zugeordnet ist oder nicht. Durch Klick in eine **Zuordnung**-Zelle (Checkbox) kann der Datensatz dem Standort zugeordnet werden bzw. die Zuordnung aufgehoben werden.
- Durch Betätigen der Schaltfläche **OK** werden die Änderungen gespeichert und das Fenster geschlossen.

3.1.5 Feiertage

Unter dem Eintrag **Feiertage** befindet sich die Feiertagsverwaltung. Feiertage gelten nicht als Arbeitszeit und werden bei der Berechnung von Eskalationszeitpunkten berücksichtigt. Über die **Hinzufügen**-Schaltfläche kann ein neuer Eintrag erstellt werden. Hierfür müssen eine Bezeichnung im Feld **Feiertag** und das Datum des Feiertages angegeben werden. Diese Daten werden in einer Übersicht aller bereits in das System eingetragenen Feiertage angezeigt.

In der Feiertagsverwaltung gibt es die Möglichkeit, Feiertage mit Jahreszahl in der Übersicht **Feiertage (einmalig)** zu definieren. Diese gelten dann genau einmal für das angegebene Jahr.

In der Übersicht **Feiertage (wiederkehrend)** können Feiertage ohne Jahresangabe definiert werden. Diese werden dann jedes Jahr als Feiertag berücksichtigt (beispielsweise der 01.01. als Neujahr).

In der Feiertagsverwaltung kann ein ausgewählter Eintrag über die **Löschen**-Schaltfläche gelöscht und über die **Bearbeiten**-Schaltfläche geändert werden.

3.1.6 Arbeitszeiten

Eskalationszeiten werden stets innerhalb der definierten Arbeitszeiten berechnet. Im Bereich **Arbeitszeiten** können die Öffnungs- bzw. Schließungszeit (Arbeitszeit) für jeden Wochentag konfiguriert werden.

3.1.7 Statusübergänge

Ein Statusübergang bezeichnet den Wechsel des Status eines Tickets, beispielsweise vom Status *Neu* in den Status *In Arbeit*.

Um nicht gewünschte Statuswechsel von Tickets zu vermeiden und trotzdem variabel zu lassen, welche Statuswechsel erlaubt sind, kann hier durch das Setzen eines Hakens in der entsprechenden Matrix ein Statuswechsel erlaubt bzw. durch Entfernen eines Hakens ein Statuswechsel verboten werden.

Hinweis:

Der Statusübergang von *Gelöst* nach *Weitergeleitet* sollte nur entfernt werden, wenn die Service Workbench Service Portal Komponente nicht genutzt wird. Hier hat der Kunde die Möglichkeit gelöste Tickets abzulehnen und somit in den Status *Weitergeleitet* zu setzen.

3.1.8 SLA (Service Level Agreement)

Zu jedem Ticket kann ein SLA mit einer oder mehreren Service Vereinbarungen angegeben werden. Diese Vereinbarungen definieren die einzelnen Erinnerungsstufen für das Erreichen eines bestimmten Statuszustandes für das Ticket, in Abhängigkeit der gesetzten Priorität. Denkbar ist, dass beispielsweise auf ein Ticket mit einer hohen Priorität innerhalb von einer Stunde reagiert werden und dieses Ticket innerhalb von drei Stunden gelöst sein muss. In diesem Fall können für die Priorität *Hoch* und den Status *In Arbeit* die Zeit (Min.) 60 und für den Status *Gelöst* die Zeit (Min.) 180 definiert werden. Zeiten werden stets innerhalb der definierten Arbeitszeiten berechnet.

Konfiguration der Applikation

Administration

Über den Menüpunkt **SLA** im Menü **Administration** können SLAs konfiguriert werden. Es wird eine Übersicht über alle verfügbaren SLAs dargestellt, in der man mit der **Löschen**-Schaltfläche SLAs entfernen oder mit der **Hinzufügen**-Schaltfläche ein SLA hinzufügen kann. Dies geschieht, indem man zuerst den Namen des SLAs angibt und anschließend das neu erstellte SLA markiert und über die **Bearbeiten**-Schaltfläche anpasst. Es wird eine weitere Übersicht zu dem markierten SLA geöffnet.

In diesem Formular hat man die Möglichkeit, den Namen des SLAs zu ändern und man bekommt alle Vereinbarungen zu dem jeweiligen SLA angezeigt. Jede dieser Vereinbarungen besteht aus einer Prioritätsbenennung, einem Status und einer Zeitangabe, welche in der Übersicht angezeigt werden. Für eine bestimmte Priorität und einen bestimmten Status kann eine Zeit (Dauer) festgelegt werden, innerhalb dieser der Status erreicht sein muss. Wird dieser Statuswert nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit erreicht, wird eine Eskalation (E-Mails und Logbucheintrag) ausgelöst.

In einer weiteren Detailansicht können die einzelnen Schwellen festgelegt werden, an denen eine Eskalation angestoßen wird. Dieser Schwellwert kann über die **Hinzufügen**-Schaltfläche hinzugefügt, über die **Bearbeiten**-Schaltfläche angesehen und geändert werden und über die **Löschen**-Schaltfläche gelöscht werden.

Legt man eine Schwelle an, gibt man diese Schwelle prozentual zu der bereits festgelegten Zeit an. Des Weiteren selektiert man den- bzw. diejenigen, die beim Erreichen dieser Schwelle benachrichtigt werden sollen.

Zu jeder Vereinbarung muss eine Schwelle mit dem **Schwellwert [%]** "100" existieren. Dieser Eintrag wird beim Hinzufügen einer Vereinbarung automatisch angelegt und kann nicht gelöscht werden. Nur so ist gewährleistet, dass eine Eskalation ausgelöst wird, wenn der definierte Statuswert nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit erreicht wird. Standardmäßig wird beim Erreichen der 100%-Schwelle der Bearbeiter benachrichtigt. Dies kann jedoch angepasst werden.

Hinweis:

Das Löschen eines SLAs ist nur dann möglich, wenn dieses noch keinem Ticket zugeordnet ist.

Das SLA mit dem Namen *Standard* kann bis auf den SLA-Namen geändert, aber nicht gelöscht werden. Ohne weitere Angaben wird für neue Tickets immer dieser Standard-SLA verwendet.

Das SLA mit dem Namen *FMDefault* wird als Standard-SLA für diejenigen Tickets verwendet, die automatisiert durch das Fault Management eingestellt werden.

Wird ein SLA geändert, welches in einem Ticket verwendet wird, werden die Änderungen erst wirksam, wenn eine neue Kalkulation der Eskalationszeit durchgeführt wird. Dies geschieht immer dann,

- wenn ein anderes SLA oder eine andere Priorität in einem Ticket ausgewählt und gespeichert wird,
- wenn ein Eskalationszeitpunkt (Schwellwert) erreicht wurde,
- wenn das Ticket vom Status *Zurückgestellt* in den Status *in Arbeit* gesetzt wird und der überwachte Status nicht *Gelöst* oder *Abgeschlossen* ist.

3.1.9 Auswahllisten

Auswahllisten sind die voreingestellten Einträge, die in vielen Formularen als Drop-Down-Liste angezeigt werden. Einige dieser Auswahllisten können hier angepasst werden. Alle konfigurierbaren Auswahllisten stehen in der Übersichtsliste. Über die **Bearbeiten**-Schaltfläche kann eine Auswahlliste angezeigt und editiert werden.

In der Detailansicht der Auswahlliste werden die aktuelle Spracheinstellung, die Auswahlwerte und deren Reihenfolge angezeigt. Über die **Hinzufügen**-Schaltfläche kann ein neues Auswahllement samt Spracheinstellung hinzugefügt werden. Bei diesem müssen der Auswahlwert, die Reihenfolge-Nr. und optional die Spracheinstellung angegeben werden.

Bei der Reihenfolge ist Folgendes zu beachten: das Element mit dem niedrigsten Wert erscheint oben in der Liste und das Element mit dem höchsten Wert unten. Wird für zwei Elemente dieselbe Reihenfolge-Nr. angegeben, erscheint das Element, welches zuerst in der Datenbank auftaucht, über dem anderen.

Zusätzlich kann eine Spracheinstellung angegeben werden. Durch die **Hinzufügen**-Schaltfläche kann ein neuer Sprachseintrag erzeugt werden. Für den neuen Eintrag müssen in der Spalte **Sprache** eine Sprache aus der Auswahlliste ausgewählt und in die Spalte **Bezeichnung** der lokalisierte Text eingegeben werden. Die Spalte **Bezeichnung** wird durch einen Doppelklick beschreibbar. Ist keine Lokalisierung definiert, wird für jede Sprache der Auswahlwert selbst angezeigt.

Mit der **Löschen**-Schaltfläche kann eine Spracheinstellung gelöscht werden.

Mit der **Löschen**-Schaltfläche kann ein Element gelöscht und mit der **Bearbeiten**-Schaltfläche ein vorhandenes Element geändert werden.

Hinweis:

Vorgenommene Änderungen werden erst nach einem Neustart des Clients wirksam.

3.1.10 Artikeltypen

Artikeltypen ermöglichen die Zuordnung einzelner Artikel zu bestimmten Gruppen. Der Menüpunkt **Artikeltypen** öffnet die Verwaltung der Artikeltypen. Hier können neue Artikeltypen erstellt und die vorhandenen dupliziert, bearbeitet oder gelöscht werden.

Durch Doppelklick auf einen Artikeltyp öffnet sich das Bearbeitungsfenster für den ausgewählten Typ. Hier lassen sich Datenfelder zum Artikeltyp hinzufügen, editieren oder löschen.

Das ausgewählte Symbol wird allen zu einem Artikeltypen zugehörigen Objekten zugewiesen. Die Felder **Besitzt Software** und **Besitzt Netzwerkschnittstellen** legen fest, ob bei den Komponenten, die über deren Artikel diesem Artikeltyp zugeordnet sind, die Reiter **Software** und **Netzwerkschnittstellen** erscheinen. Die definierten Felder werden ebenfalls bei den entsprechenden Komponenten als Typ-Felder angezeigt und können in den Komponenten mit Daten belegt werden. Die Felder werden bei den Komponenten in dem Reiter angezeigt, der den Namen des Artikeltyps besitzt.

3.1.11 Service-Vorlagen

Im Service Workbench Service Portal gibt es im Bereich **Services** vordefinierte Kacheln, die dem Anwender unterschiedliche Funktionen anbieten. Die Kachel **Problem melden** bietet dem Kunden beispielsweise die Möglichkeit, über das Service Portal ein neues Ticket anzulegen. Über den Menüpunkt **Service-Vorlagen** kann konfiguriert werden, welche Funktionen einem Kunden im Service Portal zur Verfügung stehen.

Konfiguration der Applikation

Administration

Alle konfigurierten Service Vorlagen werden in der Übersicht angezeigt. In der Spalte **Icon** erscheint ein Icon, welches diese Service Vorlage im Client repräsentiert. Die Spalte **Name** enthält die Funktionsbeschreibung der Service Vorlage, die der Kunde im Service Portal angezeigt bekommt. Der Status legt fest, ob eine Funktion im Service Portal erscheint. Nur Funktionen im Status *Aktiv* werden im Service Portal als Kachel angezeigt.

Über die **Hinzufügen**-Schaltfläche öffnet sich der Service Vorlagen Assistent zum schrittweisen Anlegen einer neuen Service Vorlage. Nacheinander werden folgende Eigenschaften der Service Vorlage definiert:

Service Typ: Der *Standard Service* ermöglicht die Interaktion mit dem Workflow-System. Service Vorlagen vom Typ *Hyperlink* ermöglichen das Erstellen beliebiger Links für das Service Portal.

Status: Vorlagen im Status *Aktiv* werden dem Kunden im Service Portal angezeigt. Der Status *Deaktiviert* ermöglicht die Definition von Vorlagen, die zunächst nicht im Service Portal erscheinen sollen.

Icon: Dieses Icon repräsentiert die Service Vorlage im Client, es entspricht jedoch nicht dem Icon für die Darstellung der zugehörigen Kachel im Service Portal. Mit Hilfe der Funktion **rechte Maustaste->Bild laden** auf dem Bildbereich neben der Icon-Auswahlliste kann zusätzlich ein Bild festgelegt werden, das im Service Portal auf der zugehörigen Kachel angezeigt wird.

Name: Funktionsbeschreibung der Vorlage, die als Beschriftung der zugehörigen Kachel im Service Portal erscheint.

Kategorie: Gibt es mehrere Kacheln einer Kategorie, so wird im Service Portal eine Kachel für die Kategorie angelegt. Über die Kachel lässt sich ein Fenster öffnen, in welchem die einzelnen Service Kacheln angezeigt werden. Das Bild dieser Kategorie-Kachel muss als Bilddatei mit dem Namen der Kategorie im Verzeichnis `<install_dir>\Wildfly\standalone\configuration\jh-config.jar\resources\serviceportal` hinterlegt werden.

Beschreibung: Beschreibung der konfigurierten Service Vorlage, die als Tooltip auf der zugehörigen Kachel im Service Portal erscheint.

Hyperlink (bei Vorlagen vom Typ *Hyperlink*): Hyperlink, der bei Auswahl dieser Funktion aufgerufen wird.

Über die Schaltflächen **Zurück** und **Weiter** kann in die vorherige bzw. nachfolgende Sicht im Assistenten gewechselt werden. Mit Hilfe der **Abbrechen**-Schaltfläche wird der Assistent beendet, ohne dass eine neue Service Vorlage angelegt wird. Die Schaltfläche **Speichern und Schließen** speichert die konfigurierte Service Vorlage und beendet den Assistenten.

Mit der **Bearbeiten**-Schaltfläche wird der Assistent für die Bearbeitung der ausgewählten Service Vorlage gestartet. Dieser entspricht dem Assistenten für das Anlegen neuer Service Vorlagen. Bestehende Service Vorlagen können über die **Löschen**-Schaltfläche gelöscht werden.

Mit Hilfe der Schaltflächen **Nach oben verschieben** und **Nach unten verschieben** kann die Reihenfolge festgelegt werden, in der die zugehörigen Kacheln im Service Portal erscheinen.

Hinweis:

Die mitgelieferten Vorlagen können nicht geändert oder gelöscht werden. Diese können jedoch auf *Deaktiviert* gesetzt werden und werden dann im Service Portal nicht mehr angezeigt.

3.1.12 Kostenstellen

Verschiedenen Datensätzen kann eine Kostenstelle zugewiesen werden. Kostenstellen können mit Hilfe des Kostenstellenformulars eingerichtet werden.

Der Aufruf des Formulars erfolgt über den Menüeintrag **Administration->Kostenstellen**.

Über die Schaltfläche **Neu** können neue Kostenstellen angelegt werden.

Neben der Bezeichnung und der Kontonummer kann ein Standard-Unternehmen zugeordnet werden. Dieses ausgewählte Unternehmen und auch dort zugeordnete Kunden erhalten diese Kostenstelle als Standard-Kostenstelle falls nichts anderes angegeben wird.

Wird einem Datensatz eine Kostenstelle zugeordnet, z.B. im Feld **Kostenstelle** im Kundenformular, so wird dort die Bezeichnung der Kostenstelle angezeigt. Ist das Flag **Vorschau vollständig anzeigen** in einer Kostenstelle gesetzt, so werden dort neben der Bezeichnung auch der Bereich und das Konto durch einen Punkt voneinander getrennt angezeigt.

Auf den einzelnen Karteikarten findet sich eine Übersicht derjenigen Datensätze, denen diese Kostenstelle zugeordnet ist.

3.1.13 Fault Management Connector

Wurde die Service Workbench für das Fault Management lizenziert, verfügt diese über eine Schnittstelle zum Fault Management. Der Menüpunkt **Fault Management Connector** ist in diesem Fall verfügbar und bietet einen Dialog, über den Voreinstellungen für diese Schnittstelle definiert werden können. Nähere Informationen zu der Fault Management Schnittstelle und diesem Dialog bietet das *Kapitel 4*.

3.1.14 Mail Monitor

Durch die Auswahl des Menüpunkts **Administration->Mail Monitor** öffnet sich ein Fenster mit allen *nicht* vom System versendeten E-Mails. Hier besteht also die Möglichkeit, sich einen Überblick über die aktuell nicht versendeten E-Mails zu verschaffen und ggf. noch einzugreifen.

Für nicht gesendete E-Mails kommen zwei Statuswerte in Betracht: *Unsent* und *Unsendable*.

Unsent bedeutet, dass die E-Mail in die Warteschlange zum Versenden eingefügt, jedoch noch nicht abgearbeitet worden ist.

Unsendable bedeutet, dass die E-Mail aufgrund eines Fehlers nicht versendet werden konnte. Fehlermeldungen können der Server-Logdatei (*Abschnitt 3.1.16*) entnommen werden. Einträge im Status *Unsendable* werden in rot dargestellt.

Per Kontextmenü eines markierten Eintrages besteht die Möglichkeit, Detailinformationen zur E-Mail aufzurufen oder diese auch ganz zu löschen.

Konfiguration der Applikation

Vorlagen für die Quick-Ticket-Funktion erstellen

3.1.15 Änderungsprotokoll

Durch die Auswahl des Menüpunkts **Administration->Änderungsprotokoll** öffnet sich ein Fenster zur Suche von Änderungen, die im System vorgenommen worden sind. Änderungen sind in diesem Fall neu angelegte Datensätze, geänderte Datensätze und gelöschte Datensätze.

Die Ergebnisliste wird erst nach der Betätigung der **Suchen**-Schaltfläche gefüllt. Dabei stehen mehrere Filterkriterien zur Auswahl:

Objekttyp: Auswahl des Objekttyps wie z.B. Ticket oder Arbeitsauftrag.

Benutzer: Auswahl des Benutzers, der die Änderung im System durchgeführt hat.

von: Auswahl des von-Datums. Es werden nur Änderungseinträge berücksichtigt, die nach diesem Datum liegen.

bis: Auswahl des bis-Datums. Es werden nur Änderungseinträge berücksichtigt, die vor diesem Datum liegen.

Per Doppelklick oder Kontextmenü auf einen Eintrag in der Ergebnistabelle können Detailinformationen aufgerufen werden. Insbesondere sind bei Änderungen die Werte vor und nach dem Speichern von Interesse. Über das Kontextmenü kann zusätzlich das zugehörige Formular geöffnet werden.

Hinweis:

Je nach Konfiguration werden die Änderungseinträge nur für eine bestimmte Anzahl von Tagen vorgehalten. Standardmäßig sind dies 30 Tage. Durch Einfügen der Variablen `last.edit.days` in der Datei `<install dir>\Wildfly\standalone\configuration\jh-config.jar\resources\jhconfig.properties` kann dieser Zeitraum angepasst werden. Nach der Änderung der Datei ist ein Neustart des Wildfly Servers notwendig.

3.1.16 Server Logfile anzeigen

Falls bei der Arbeit mit der Service Workbench einmal Probleme auftreten sollten, besteht die Möglichkeit, die aktuelle Server-Logdatei anzeigen zu lassen. Dieses erfolgt über den Menüpunkt **Administration->Zeige Server-Log**. Es öffnet sich ein Fenster, in dem das aktuelle Server-Logfile (Wildfly) angezeigt wird. Hier besteht die Möglichkeit über das Feld **Suchen** nach einem bestimmten Begriff zu suchen. Der gesuchte Begriff wird farblich hervorgehoben. Um das erneute Vorkommen des Begriffs zu suchen, kann entweder die Schaltfläche **Weitersuchen** erneut oder die Taste *F3* betätigt werden. *Shift-F3* startet eine Rückwärtssuche.

3.2 Vorlagen für die Quick-Ticket-Funktion erstellen

Häufig wiederkehrende Tickets lassen sich mit der Quick-Ticket-Funktion als Vorlage speichern und können im Bedarfsfall als Vorlage für neue Tickets bereitgestellt werden. Über das Menü **Extras** im Ticketformular kann auf die Quick-Ticket-Funktion zugegriffen werden. Neue Vorlagen können über den Menüpunkt **Als Ticketvorlage speichern** erstellt werden. Hierbei werden die eingegebenen Werte im aktuellen Ticketformular in die neu erstellte Vorlage übernommen. Bearbeitungsspezifische Daten wie zum Beispiel Wiedervorlagendaten oder Logbucheinträge werden nicht in die Vorlage übernommen.

Wurden bereits Vorlagen erstellt, so können diese über den Menüpunkt **Eine Ticketvorlage benutzen** verwendet werden. Bestehende Vorlagen werden nach Kategorien sortiert dargestellt und können in das aktuell geöffnete Ticketformular übernommen werden. Beim Überfahren der Einträge mit der Maus werden weitere Detailinformationen zum Quickticket angezeigt. Mit einer Administratorenkennung können Vorlagen wieder gelöscht werden.

Hinweis:

Das Erstellen und Löschen von Vorlagen obliegt ausschließlich einem Bearbeiter mit der Rolle *Administrator*.

Eine bestehende Vorlage kann nicht mehr modifiziert werden. Es wird immer eine neue Vorlage angelegt. Der Administrator spart auf diese Weise enorm Zeit, weil schon einige Felder mit Daten voreingetragen sind und nur noch wenige Felder explizit editiert werden müssen.

3.3 Vorlagen für die Quick-Arbeitsauftrag-Funktion erstellen

Vergleichbar mit der Quick-Ticket-Funktion (siehe *Abschnitt 3.2*) können auch Arbeitsaufträge als Vorlage gespeichert und verwendet werden. Auch hier hat nur ein Administrator das Recht solche Vorlagen zu erstellen bzw. zu löschen.

3.4 Vorlagen für die Quick-Komponente-Funktion erstellen

Vergleichbar mit der Quick-Ticket-Funktion (siehe *Abschnitt 3.2*) können auch Komponenten als Vorlage gespeichert und verwendet werden. Auch hier hat nur ein Administrator das Recht solche Vorlagen zu erstellen bzw. zu löschen.

3.5 Server-Konfiguration

Die zentrale Serverkonfiguration dient zur Einstellung allgemeiner Server-Eigenschaften und unterteilt sich in die Reiter **Server/Allgemeines**, **Ausgehende Mails**, **Service Portal**, **Synchronisierung**, **Workflow**, **Interne Tickets**, **Eingehende Mails**, **Relationen**, **Logbuch Regeln** und **Server Nachrichten**.

3.5.1 Server/Allgemeines

Im Reiter **Server/Allgemeines** befinden sich verschiedene Konfigurationsbereiche.

Der Konfigurationsbereich **Server** beinhaltet folgende Felder:

- **Datei-Datumsformat mit Vorschau:** Dieses Feld bietet die Möglichkeit das Datumsformat für automatisch erstellte Reports zu konfigurieren.
- **Client-Callback-Port:** Callback-Port für automatische Aktualisierungen der Clients bei Datenänderungen (z.B. durch den Workflow).

Im Bereich **Client-SingleSignOn** können Einstellungen zum Client Login vorgenommen werden:

Konfiguration der Applikation

Server-Konfiguration

- **Client SSO aktiviert:** Ist dieses Flag aktiviert, so besteht beim Anmelden im Client die Möglichkeit einer Authentifizierung über ein Domänen-Login. Der Benutzer muss als interner Benutzer in der Service Workbench existieren, wobei das interne Passwort bei der Anmeldung im Client nicht berücksichtigt wird.
- **Direktes Login:** Ist dieses Flag zusätzlich zum Flag *Client SSO aktiviert*, so erfolgt beim Start des Clients eine Anmeldung mit dem Systemaccount ohne Einblenden des Anmeldefensters.
- **Domänen:** Eine Authentifizierung erfolgt gegen die hier konfigurierte Domäne. Sind mehrere Domänen angegeben (Komma-separiert), so wird eine Authentifizierung der Reihe nach gegen alle Domänen versucht, bis eine Authentifizierung erfolgreich ist.
- **KDC:** Key Distribution Center-Server.

Im Bereich **OSFM-Integration** werden die Verbindungsdaten zum OpenScape FM (OSFM) Server eingetragen:

- **Integration aktiviert:** Im integrierten Modus wird die Lizenzinformation direkt aus dem OSFM ausgelesen und es besteht die Möglichkeit den Client direkt per SingleSignOn aus dem OSFM heraus zu starten.
- **Server:** Adresse des OpenScape FM (OSFM) Servers.
- **Port:** Portnummer des OpenScape FM (OSFM) Servers.
- **Login und Passwort:** Hier wird ein OSFM-Service Account konfiguriert, über den der Service Workbench Server mit dem OpenScape FM (OSFM) Server kommunizieren kann.
- **Web-Port:** Portnummer für den Webzugriff.

Der Bereich **Intervalle** bietet Einstellungsmöglichkeiten für die Intervalllängen zwischen den vom Server regelmäßig durchgeführten Vorgängen. Soll keine Prüfung erfolgen, so muss für das entsprechende Feld der Wert -1 angegeben werden. Dies erfolgt bei einer Deaktivierung des Feldes automatisch:

- **Eskalation:** Der Server prüft in dem hier angegebenen Intervall (in Sekunden), ob Eskalationszeitpunkte für Tickets oder Arbeitsaufträge erreicht sind.
- **Re-Eskalation Tickets:** Sind Tickets vollständig eskaliert und haben sich diese seit der letzten Eskalation nicht geändert, so wird die letzte Eskalation nach Ablauf des hier konfigurierten Zeitraums (in Sekunden) erneut verschickt. Hierdurch soll vermieden werden, dass eskalierte Tickets in Vergessenheit geraten.
- **Re-Eskalation Arbeitsaufträge:** Entspricht dem Feld *Re-Eskalation Tickets* für Arbeitsaufträge.
- **DB-Säuberung:** Suche nach alten Datenbankeinträgen, betrifft hier Mails und Tickets.
- **Komponentenprüfung:** Suche nach vorhandenen Komponenten mit Ablaufwarnung.
- **Mailing:** Versenden aller noch nicht versendeten Mails im Postausgang.

Durch die Auswahl eines Datenfilters im Bereich **Datenfilter-Implementierung** lassen sich die sichtbaren Informationen der Bearbeiter einschränken. So ist es möglich Bearbeitern nur Tickets anzuzeigen, welche mit ihrem Standort oder ihrer Gruppe in Verbindung stehen. Benutzer mit der Administrator-Rolle sehen hingegen immer alle Datensätze. Daten, die einem Bearbeiter direkt zugewiesen sind, sind für den Benutzer immer sichtbar, unabhängig von einer aktivierten Filterung. Mögliche Werte für eine Datenfilterung sind:

- **None:** Es findet keine Datenfilterung statt.
- **Location:** Es wird eine Datenfilterung auf Basis der Standortzugehörigkeit aktiviert.

- **Group:** Es wird eine Datenfilterung auf Basis der Gruppenzugehörigkeit aktiviert.

Weitere Informationen zu dem Thema Datenfilterung finden sich auch in *Abschnitt 3.1.3* und *Abschnitt 3.1.4*.

Im Bereich **Tickets** befinden sich folgende Felder:

- **Automatisch schließen:** Ein gelöstes Ticket kann ohne Bestätigung des Nutzers vom System nach einer definierten Zeit geschlossen werden. Die Konfiguration dieser Zeit erfolgt in Arbeitsstunden, nach denen gelöste Tickets automatisch abgeschlossen werden.
- **Schließen, wenn Arbeitsaufträge abgeschlossen:** Nach Beendigung des letzten Arbeitsauftrags wird gefragt, ob das zugehörige Ticket auch geschlossen werden soll.
- **Automatisch löschen:** Ist dieses Feld aktiviert, werden abgeschlossene Tickets nach der definierten Zeitspanne (in Tagen) aus der Datenbank gelöscht. Lösungen bleiben erhalten.
- **„E-Mails an Kunden senden“ initial gesetzt:** Ist dieses Feld aktiviert, ist die Auswahl im Ticket initial gesetzt, dass Kunden über einen Statuswechsel des Tickets per Mail benachrichtigt werden.
- **Arbeitszeit automatisch hochzählen:** Ist dieses Feld aktiviert, so wird die Arbeitszeit im Ticket jede Minute automatisch hochgezählt.
- **Arbeitszeit manuell änderbar:** Ist dieses Feld aktiviert, so ist die Arbeitszeit im Ticket manuell änderbar.
- **Auto Präfix (Komponente):** Ist dieses Feld aktiviert, so wird der Name der zugeordneten Komponente automatisch als Präfix vor die Kurzbeschreibung des Tickets gesetzt. Werden einem Ticket mehrere Komponenten zugeordnet, so werden die Namen der Komponenten im Präfix der Kurzbeschreibung Komma-separiert eingefügt.

Im Bereich **Arbeitsaufträge** befinden sich folgende Felder:

- **Eskalationsmail auch an den Manager senden:** Eskaliert ein Arbeitsauftrag und ist dieses Feld aktiviert, so wird die Eskalationsmail auch an den Manager des aktuell zugeordneten Bearbeiters geschickt.
- **Auto Präfix (Komponente):** Entspricht dem Feld *Auto Präfix (Komponente)* für Tickets bezogen auf Arbeitsaufträge.
- **Arbeitszeit automatisch hochzählen:** Entspricht dem Feld *Arbeitszeit automatisch hochzählen* für Tickets bezogen auf Arbeitsaufträge.
- **Arbeitszeit manuell änderbar:** Entspricht dem Feld *Arbeitszeit manuell änderbar* für Tickets bezogen auf Arbeitsaufträge.

Im Bereich **Changelogs** befinden sich folgende Felder:

- **Changelog-Aufbewahrung:** Das Feld *Changelog-Aufbewahrung* legt fest, wie lange (in Tagen) Änderungen im Änderungsprotokoll gespeichert werden.
- **Ticket-Bearbeitungszeit-Aufbewahrung:** Dieses Feld legt fest, wie lange (in Tagen) die Bearbeitungszeiten von Datensätzen gespeichert werden.

Im Bereich **Anhänge** befinden sich folgende Felder:

- **Maximale Größe:** Im Feld *Maximale Größe* lässt sich die Dateigröße für E-Mail- und Ticket-Anhänge je Anhang begrenzen. Die Angabe erfolgt in Megabytes.

Konfiguration der Applikation

Server-Konfiguration

- **Maximale Anzahl:** Über das Feld *Maximale Anzahl* lässt sich die Anzahl der Anhänge begrenzen.

Im Bereich **CTI** befinden sich folgende Felder:

- **CTI aktiviert:** Über dieses Feld kann die Computer Telephony Integration aktiviert werden.

Im Bereich **Diverses** befinden sich folgende Felder:

- **Merke Tabellen Sortierung:** Über dieses Feld kann konfiguriert werden, ob die letzte Tabellen-Sortierung gespeichert werden soll.
- **Report „Sicherheit Software“ aktiviert:** Aktivierung des integrierten Reports „Sicherheit Software“.
- **Mailbenachrichtigung an alten Bearbeiter:** Wird ein Ticket oder ein Arbeitsauftrag einem neuen Bearbeiter zugewiesen, so wird der vorher zugewiesene Bearbeiter informiert, falls dieses Feld aktiviert ist.
- **Offene Formulare prüfen:** Ist dieses Feld aktiviert, so wird beim Öffnen eines Datensatzes geprüft, ob dieser bereits von einem anderen Benutzer geöffnet ist.
- **Suche: Alle Datensätze anzeigen:** Ist dieses Feld aktiviert, so werden beim Öffnen von Suchen initial alle Datensätze als Ergebnis angezeigt.
- **Lösungen mit Ticketdetails erzeugen:** Ist dieses Feld aktiviert, so werden die Kurzbeschreibung und Detailbeschreibung von Tickets beim Anlegen neuer Lösungen in diese übernommen.

Im Bereich **Table Model** befinden sich folgende Felder:

- **Chunkgröße:** In diesem Feld lässt sich die Größe der Table Model-Chunks definieren. Es wird empfohlen, den vorgegebenen Wert nicht zu ändern.

3.5.2 Ausgehende Mails

Im Reiter **Ausgehende Mails** finden sich Einstellungsmöglichkeiten für das automatische Versenden von E-Mails. Neben einer Absender-Adresse kann eine Adresse angegeben werden, an welche der Empfänger seine Antwort senden kann. Im Feld **Signatur** lässt sich für die automatisch erstellten E-Mails ein Zusatztext definieren, der am Ende jeder Mail ergänzt wird. Die **Vorhaltezeit** legt fest, wie viele Tage bereits versendete E-Mails gespeichert bleiben sollen.

Zusätzlich lassen sich im Bereich **Tickets** auch die Einstellungen für automatisch generierte Tickets aufgrund von E-Mail Fehlermeldungen (z.B. Empfänger unbekannt) vornehmen und ihnen Standard-Werte, wie beispielsweise Priorität oder Dringlichkeit, zuweisen.

3.5.3 Service Portal

Im Reiter **Service Portal** lassen sich Einstellungen für die Webschnittstelle tätigen, über die der Kunde auf das Ticketsystem zugreift.

Im Bereich **ServicePortalAllgemein** lässt sich das Service Portal Interface anpassen.

Das Layout der Titelzeile des Service Portals kann angepasst werden. Der Überschriftentext (*Header Text*) ist frei konfigurierbar, die Schriftfarbe (*Header Schriftfarbe*) und die Farbe des Hintergrundes (*Header Hintergrundfarbe*) sind änderbar. Soll im Service Portal keine Überschrift angezeigt werden, so kann dieser Bereich durch Deaktivieren des Feldes *Header anzeigen* ausgeblendet werden.

Durch Betätigen der Auswahlfelder wird entschieden, ob Kunden die Möglichkeit haben sollen:

- das eigene Passwort zu ändern („**Passwort ändern**“ **anzeigen**).
- sich auf der Loginseite ein neues Passwort zusenden zu lassen („**Passwort vergessen**“ **anzeigen**).
- Zugriff auf den Reiter *Kommentare* bei der Anzeige von Tickets zu erhalten (**Zeige Kommentare**).
- bei der Ticketerstellung eine Kategorie auszuwählen (**Kategorie bei neuen Tickets auswählen**). Hat der Kunde nicht die Möglichkeit eine Kategorie auszuwählen, so erfolgt die Angabe einer Standard-Kategorie für neue Tickets im Feld **Standard-Kategorie**. In diesem Feld kann der Pfad (Baum) zu einer Kategorie mit Hilfe des Trennzeichens „|“ eingetragen werden.
- bei der Ticketerstellung eine eigene Komponente auszuwählen (**Komponente bei neuen Tickets auswählen**). Die Angabe einer eigenen Komponente bei neuen Tickets kann auch als Pflichtfeld definiert werden, sofern eine eigene Komponente für den jeweiligen Kunden vorhanden ist (**Komponentenauswahl ist Pflichtfeld**).
- bei der Ticketerstellung eine Dringlichkeit auszuwählen (**Dringlichkeit bei neuen Tickets auswählen**). Hat der Kunde nicht die Möglichkeit eine Dringlichkeit auszuwählen, so erfolgt die Angabe einer Standard-Dringlichkeit für neue Tickets im Feld **Standard-Dringlichkeit**.
- bei der Ticketerstellung eine Bearbeitergruppe auszuwählen (**Bearbeitergruppe bei neuen Tickets auswählen**).
- bei der Ticketerstellung Anhänge auszuwählen (**Anhang bei neuen Tickets auswählen**).

Zusätzlich lassen sich die 10 Erweiterungsfelder für Tickets bei der Ticketerstellung einblenden.

Im Bereich **Objekt Felder** können für die unterschiedlichen Objekttypen Eigenschaften für die Darstellung im Service Portal konfiguriert werden:

- **Tickets**
 - **Leere Ticket Felder in Tabellen Tooltip anzeigen**: Ist dieses Feld aktiviert, so werden im Tooltip zu einem Ticket auch Felder angezeigt, für die in dem zugehörigen Ticket kein Wert gesetzt ist.
 - **Tabelle Ticket Tabellen Tooltip Felder**: Definition der Felder, die im Tooltip zu einem Ticket angezeigt werden.
 - **Leere Ticket Felder anzeigen**: Ist dieses Feld aktiviert, so werden bei der Anzeige eines Tickets auch Felder angezeigt, für die in diesem Ticket kein Wert gesetzt ist.
 - **Tabelle Ticket Felder**: Definition der Felder, die bei der Anzeige eines Ticket berücksichtigt werden.
- **Arbeitsaufträge**
 - **Leere Arbeitsauftrag Felder in Tabellen Tooltip anzeigen**: Ist dieses Feld aktiviert, so werden im Tooltip zu einem Arbeitsauftrag auch Felder angezeigt, für die in dem zugehörigen Arbeitsauftrag kein Wert gesetzt ist.

Konfiguration der Applikation

Server-Konfiguration

- **Tabelle Arbeitsauftrag Tooltip Felder:** Definition der Felder, die im Tooltip zu einem Arbeitsauftrag angezeigt werden.
- **Leere Arbeitsauftrag Felder anzeigen:** Ist dieses Feld aktiviert, so werden bei der Anzeige eines Arbeitsauftrags auch Felder angezeigt, für die in diesem Arbeitsauftrag kein Wert gesetzt ist.
- **Tabelle Arbeitsauftrag Felder:** Definition der Felder, die beim Öffnen eines Arbeitsauftrags angezeigt werden.
- **Kunden**
 - **Zeige leere Kunden Quick-Info Felder:** Ist dieses Feld aktiviert, so werden bei der Anzeige der Information zu dem angemeldeten Kunden auch leere Felder angezeigt.
 - **Tabelle Kunden Info Felder:** Definition der Felder, die bei der Anzeige des angemeldeten Kunden berücksichtigt werden.
 - **Zeige leere Kunden Felder:** Ist dieses Feld aktiviert, so werden bei der Anzeige von Kunden auch Felder angezeigt, für die in dem jeweiligen Kunden kein Wert gesetzt ist.
 - **Tabelle Kunden Suche Felder:** Über das Service Portal kann nach Personen (Kunden) gesucht werden. Welche Felder bei der Suche berücksichtigt und in der Ergebnisliste angezeigt werden, wird in dieser Tabelle festgelegt. Es werden grundsätzlich alle passenden Kunden angezeigt. Ausnahme sind die in der Datei `<install dir>\Wildfly\standalone\configuration\jh-config.jar\resources\blacklist_customer_web.txt` gespeicherten Kunden (Login). Änderungen in dieser Datei werden erst nach einem Serverneustart wirksam.
Bei der Suche werden die Full Text Search-Felder nicht berücksichtigt, Somit wird vermieden, dass ein Kunde im Service Portal Suchergebnisse hat, die er nicht nachvollziehen kann.
- **Komponenten**
 - **Leere Komponenten Felder in Info anzeigen:** Ist dieses Feld aktiviert, so werden bei der Anzeige der Komponenten Info des eingeloggten Benutzers auch Felder angezeigt, für die in der jeweiligen Komponente kein Wert gesetzt ist.
 - **Tabelle Komponenten Info Felder:** Definition der Felder, die bei der Anzeige der Komponenten Info des eingeloggten Benutzers berücksichtigt werden.

Im Bereich **Authentifizierung** befinden sich die Konfigurationseinstellungen für das Anmeldeverfahren. Die folgenden Alternativen stehen zu Verfügung:

- Anmeldung mit Anmeldenamen und Passwort eines konfigurierten Kunden (Default).
- Anmeldung über die Windows Nutzerdaten (NTLM). Bei der NTLM-Authentifizierung besteht die Möglichkeit ein SingleSignOn einzuschalten (benötigt i.d.R. den Microsoft Internet Explorer).
- Anmeldung über einen LDAP-Server, wie zum Beispiel Microsoft Active Directory.

3.5.4 Synchronisierung

Im Reiter **Synchronisierung** befinden sich Einstellungsmöglichkeiten für die Synchronisierung der Wildfly Datenbank mit anderen Datenquellen.

Wenn OSFM-Sync aktiviert wird, werden die Fremdschlüssel für die Rücknavigation ins Fault Management synchronisiert.

3.5.5 Workflow

Im Tab **Workflow** werden die Anbindung an den Workflow-Manager aktiviert und die Verbindungsdaten zur Workflow Engine festgelegt.

3.5.6 Interne Tickets

Im Reiter **Interne Tickets** lässt sich festlegen, mit welchen Einstellungen intern generierte Tickets in den Bereichen *Lizenzen*, *Verträge* und *Komponenten* erzeugt werden.

Existiert zum Beispiel ein aktiver auslaufender Vertrag, so wird bei Erreichen des konfigurierten Ablaufdatums automatisch eine Ticket generiert, das auf diese Tatsache hinweist.

Wichtig:

Die vom System erzeugten Warnungen reagieren auf die Einträge im Feld **Ablaufwarnung** und nicht auf Einträge im Feld **Ablaufdatum**.

3.5.7 Eingehende Mails

Im Reiter **Eingehende Mails** werden die Einstellungen für das Empfangen neuer E-Mails vorgenommen (Mail2Ticket-Schnittstelle). Hier werden neben dem Server, Port und Abfrageprotokoll die Anmeldeinformationen für die Verbindung zum Mail-Server und der Mailordner festgelegt.

Im Bereich **Tickets/Arbeitsaufträge** lassen sich Reguläre Ausdrücke eintragen, nach welchen die Zuordnung neuer Mails zu bereits bestehenden Tickets/Arbeitsaufträgen vorgenommen wird.

Im Bereich **Templates** können E-Mail Adressen mit automatischen Voreinstellungen belegt werden. So lassen sich alle E-Mails eines bestimmten Kunden oder einer bestimmten E-Mail Adresse automatisch zu einer Kategorie oder Gruppe zuweisen und eine Priorität festlegen. Das Auswahlfeld **Antwortmails versenden** legt fest, ob Empfangsbestätigungen verschickt werden sollen.

3.5.8 Relationen

Im Reiter **Relationen** ist es möglich, für bestimmte Objekttypen, wie zum Beispiel Tickets, zusätzliche Reiter zu erstellen, die damit verbundene Datensätze auflisten. Das Erzeugen einer neuen Relation erfolgt über das Betätigen der Schaltfläche **Hinzufügen** und der nachfolgenden Zuweisung einer Quelle und eines Ziels.

Setzt man beispielsweise als Quelle *Ticket* und als Ziel *Komponente*, so wird in den Eigenschaften jedes Tickets ein Bereich für die Auflistung betroffener Komponenten angezeigt.

Die Konnektivität bestimmt in diesem Fall, ob pro Ticket nur eine (*Einer*) oder mehrere Komponenten (*Viele*) aufgelistet werden können.

3.5.9 Logbuch-Regeln

Im Reiter **Logbuch-Regeln** können zu den unterschiedlichen Objekttypen, wie z.B. Ticket oder Kunde, Regeln für Logbucheinträge definiert werden. Über diese Regeln wird festgelegt, wann die Eingabe eines Logbucheintrages durch den Anwender zwingend erforderlich ist.

Dabei handelt es sich stets um Regeln, die sich auf Inhalte bestimmter Felder eines Datensatzes beziehen. So kann zum Beispiel festgelegt werden, dass bei Zuweisung eines Tickets an einen neuen Bearbeiter immer ein Logbucheintrag erfolgen muss. Nicht möglich sind dagegen Regeln, die unabhängig von einem bestimmten Datensatz sind. Es ist zum Beispiel nicht möglich eine Regel zu definieren, dass bestimmte Anwender bei jeder Änderung einen Logbucheintrag eingeben müssen.

Regelwerke zu einem Objekttyp (z.B. Ticket oder Arbeitsauftrag) sind immer oder-verknüpft. Einzelne Regeln zu einem Regelwerk sind dagegen immer und-verknüpft.

Das Hinzufügen eines neues Regelwerkes erfolgt über die Auswahl des Objekttyps, auf den sich das neue Regelwerk beziehen soll, und das anschließende Betätigen der **Hinzufügen**-Schaltfläche.

Für das Hinzufügen einer neuen Regel zu einem bestehenden Regelwerk ist zunächst das betreffende Regelwerk auszuwählen und anschließend die **Hinzufügen**-Schaltfläche zu betätigen.

Über die **Löschen**-Schaltfläche kann das ausgewählte Regelwerk bzw. die ausgewählte Regel gelöscht werden.

Durch Auswahl eines Objekttypes und Betätigen der **Löschen**-Schaltfläche können alle Regelwerke zu diesem Objekttyp gelöscht werden.

Die Definition einer neuen Regel erfolgt über die Angabe folgender Werte:

- **Felder:** Das Feld, auf das sich die Regel bezieht. Es steht eine Auswahlliste mit den Feldern des betreffenden Objekttyps zur Verfügung.
- **Operationen:** Die Operation bestimmt, für welche Änderung des ausgewählten Feldes die Regel gelten soll. Folgende Operationen sind möglich:
 - **new:** Die Regel greift, wenn das ausgewählte Feld vorher keinen Inhalt hatte und jetzt ein Wert gesetzt ist.
 - **change:** Der Wert des Feldes hat sich geändert. Dabei greift die Regel nur dann, falls der Inhalt des Feldes sowohl vorher als auch jetzt nicht leer war bzw. ist.
 - **delete:** Der Inhalt des Feldes wurde gelöscht, d.h. für das ausgewählte Feld war ein Wert gesetzt und es hat jetzt keinen Inhalt mehr.
 - **value:** Der Wert des Feldes hat sich von dem konfigurierten Wert *Alter Wert* auf den konfigurierten Wert *Neuer Wert* geändert.
- **Alter Wert** und **Neuer Wert** (nur bei Operation *value*): Für die Operation *value* können hier der ursprüngliche und der neue Wert angegeben werden, bei denen die Regel greifen soll. Der Wert * bedeutet, dass das Feld einen beliebigen Inhalt hat und nicht leer ist.

3.5.10 Server-Nachrichten

Im Reiter **Server-Nachrichten** ist es möglich Einstellungen zu Server-Nachrichten vorzunehmen. Beispielsweise können hier Vorlagen von E-Mails, die vom Server automatisch verschickt werden, angepasst werden. Hierfür ist der entsprechende Schlüssel im linken Bereich zu selektieren. Anschließend kann im rechten Bereich die gewünschte Konfiguration eingegeben werden.

3.6 Konfiguration der Reports

3.6.1 Allgemeines

Die Reports der Service Workbench benutzen das frei verfügbare Reporting Framework von Jasper Reports (<http://jasperforge.org/projects/jasperreports>). Die Reports selbst können mit Hilfe eines grafischen Report-Editors erstellt und anschließend in der Service Workbench eingebunden werden.

Ein freier grafischer Report Editor ist „iReport“, der von folgender Webseite kostenlos heruntergeladen werden kann:

<http://jasperforge.org/projects/ireport>

Eine kostenpflichtige Alternative ist der Report Editor „Jasper Assistant“, der von folgender Webseite bezogen werden kann:

<http://www.jasperassistant.com>

Jasper Reports wird von der Service Workbench in der Version 3.5.3 verwendet.

Die von den Editoren erstellten Reports haben in der Regel die Dateiendung „.jasper“ und können durch einfaches Kopieren in die Reportverzeichnisse der Service Workbench integriert werden. Neue Reports können im laufenden Betrieb ohne Neustart des Servers oder der Clients integriert werden.

Zur Bedienung der Report Editoren wird auf die jeweilige Dokumentation des Herstellers/Anbieters verwiesen.

3.6.2 Einbinden von Reports

Die Service Workbench sieht auf dem Server Verzeichnisse für die Reports vor. Dies sind zum einen das Verzeichnis für Ticketreports (*TicketReports*) und zum anderen die Verzeichnisse für automatisch generierte Reports (*AutoReports*) und für Reports im Service Portal (*CustomerReports*). Das übergeordnete Reportverzeichnis wird während der Installation vom Administrator festgelegt. Hier werden die entsprechenden Unterverzeichnisse angelegt und standardmäßig mitgelieferten Reports installiert. Neue Reportdateien können einfach in die entsprechenden Unterverzeichnisse kopiert werden und erscheinen dann in demjeweiligen Reportmenü der Service Workbench.

Die im Unterverzeichnis *CustomerReports* hinterlegten Reports sind nicht im Service Workbench Client verfügbar, sondern können im Service Portal aufgerufen werden. Dort sind diese Reports nur für die Kunden verfügbar, für die der jeweilige Report explizit freigegeben wurde. Die Freigabe von Reports für Kunden erfolgt im Service Workbench Client über den Menüpunkt **Extras->Reportzuweisung** im Kundenformular.

Konfiguration der Applikation

Konfiguration der Reports

Damit die Service Workbench die Reports erkennt, muss zusätzlich zu jedem Report eine XML-Datei in diesem Verzeichnis erstellt werden. Die XML-Datei sollte den gleichen Namen wie die Reportdatei besitzen, jedoch mit der Endung „.xml“.

Die XML-Datei hat folgenden beispielhaften Aufbau:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<!-- Unterstützte Datentypen: java.lang.String, java.lang.Integer, java.lang.Float,
java.util.List, java.util.Date, java.lang.Boolean-->

<Report>
  <ReportName file="test.jasper">
    <Label lang="en" label="Test Report in English"/>
    <Label lang="de" label="Test Report in Deutsch"/>
  </ReportName>
  <ReportParameter default="%">
    <Name>param1</Name>
    <Type>java.lang.String</Type>
    <Label lang="en" label="Label name of the parameter" />
    <Label lang="de" label="Anzeigename des Parameters" />
  </ReportParameter>

  <ReportParameter>
    <Name>param2</Name>
    <Type>java.lang.String</Type>
    <Label lang="en" label="Label name as string" />
    <Label lang="de" label="Anzeigename als String" />
  </ReportParameter>

  <ReportParameter default="345">
    <Name>Integer</Name>
    <Type>java.lang.Integer</Type>
    <Label lang="en" label="Parameter as Integer" />
    <Label lang="de" label="Parameter als Integer" />
  </ReportParameter>

  <ReportParameter default="123.456">
    <Name>Float</Name>
    <Type>java.lang.Float</Type>
    <Label lang="en" label="Testparameter as Float" />
    <Label lang="de" label="Testparameter als Float" />
  </ReportParameter>

  <ReportParameter default="01.02.2008">
    <Name>Date</Name>
    <Type>java.util.Date</Type>
    <Label lang="en" label="Testparameter as Date" />
    <Label lang="de" label="Testparameter als Datum" />
  </ReportParameter>
</Report>
```

```

<ReportParameter default="31.03.2008">
  <Name>Date</Name>
  <Type endofday="true">java.util.Date</Type>
  <Label lang="en" label="Testparameter as Date EOD" />
  <Label lang="de" label="Testparameter als Datum EDT" />
</ReportParameter>

<ReportParameter default="drei">
  <Name>ListAsString</Name>
  <Type>java.util.List</Type>
  <Label lang="en" label="Testparameter as List" />
  <Label lang="de" label="Testparameter als Liste" />
  <List>
    <Item>eins</Item>
    <Item>zwei</Item>
    <Item>drei</Item>
    <Item>vier</Item>
    <Item>fünf</Item>
  </List>
</ReportParameter>
</Report>

```

In der Zeile `<ReportName file="test.jasper">Test Report</ReportName>` werden der Name der Reportdatei hinterlegt und der zugehörige Anzeigename für die Reportauswahl im Reportmenü der Service Workbench.

Anschließend können Reportparameter definiert werden, soweit diese benötigt werden. Die Anzahl der Reportparameter ist nicht beschränkt; Reportparameter können auch weggelassen werden.

Das Element `<ReportParameter default="%">` definiert einen neuen Reportparameter mit „%“ als Standardbelegung. Die Standardbelegung wird als Vorbelegung beim Öffnen des Reports im Report Menü der Service Workbench angezeigt.

Folgende drei Unterelemente sind dabei immer notwendig:

- `<Name>param1</Name>`
Definition des Reportparameternamens (entsprechend der Definition im Jasper Report).
- `<Type>java.lang.String</Type>`
Definition des Reportparameterdatentyps. Unterstützt werden derzeit folgende Datentypen:
 - `java.lang.String`
 - `java.lang.Integer`
 - `java.lang.Float`
 - `java.util.List`
 - `java.util.Date`
 - `java.lang.Boolean`

Konfiguration der Applikation

Konfiguration der Reports

- `<Label lang="de">Anzeigename des Parameters in deutsch</Label>`
Lokalisierter Anzeigename des Reportparameters. Mit `lang` wird die Sprache angegeben („de“ bzw. „en“).

Wenn der Datentyp `java.util.List` sein sollte, dann können auch die zugehörigen Listenelemente definiert werden. Dazu kann ein weiteres Element `<List>` angehängt werden, das wiederum die einzelnen Listenelemente in Unterelementen `<Item>` beinhaltet.

Wenn der Datentyp `java.util.Date` sein sollte, dann kann noch ein zusätzliches Attribut `endofday="true"` vergeben werden. Das Datum wird dann bei der Parameterübergabe an den Report mit einer Uhrzeit zum Ende des Tages versehen, sonst ist die Uhrzeit auf `00:00` Uhr gesetzt.

Jeder für die Service Workbench erstellte Report sollte den Report-Parameter `ReportPath` besitzen. Dieser Parameter wird immer von der Service Workbench mit dem jeweiligen Pfad zum Verzeichnis der Reportdateien gefüllt und beim Start übergeben. Der Parameter `ReportPath` muss den Datentyp „`java.lang.String`“ besitzen.

Das Logo oben in den Beispielreports wird derzeit aus der Grafikdatei `Report-Kopfgrafik_*.jpg` geladen. Diese Grafikdatei kann gemäß den eigenen Ansprüchen geändert werden, sollte aber eine Größe von 1240 x 308 Pixel nicht überschreiten.

Fehlerhafte XML-Dateien bewirken, dass der Report nicht im Reportmenü der Service Workbench erscheint und entsprechende Fehlermeldungen in der Server-Logdatei des Wildfly zu erkennen sind.

3.6.3 Automatisch generierte Reports

Die eingebundenen Reports können auch automatisch nach zeitlichen Vorgaben im Hintergrund erstellt werden. Diese Report-Dateien werden in einem gemeinsamen Verzeichnis auf dem Server (Wildfly) abgelegt und können auch als Email versendet werden.

Die Einstellungen zu den automatisch zu generierenden Reports werden in der Datei `autoreports.xml` im Verzeichnis der Wildfly-Installation vorgenommen. Die Datei befindet sich in diesem Unterverzeichnis:

`<Wildfly Installationsverzeichnis>\server\default\deploy\jh-config.jar\resources\`

Die XML-Datei hat folgenden beispielhaften Aufbau:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<autoreports>
  <report>
    <name>testname1</name>
    <file>pfad-zum-testreport.jasper</file>
    <format>PDF</format>
    <email>mail-empfaenger@meinhost.de</email>
    <lang>de</lang>
    <timer unit="hour">24</timer>
```

```

<parameter>
  <type>java.lang.String</type>
  <name>param1</name>
  <value>test1</value>
</parameter>

<parameter>
  <type>java.lang.Integer</type>
  <name>param2</name>
  <value>999</value>
</parameter>

<parameter>
  <type endofday="false">java.util.Date</type>
  <name>param3</name>
  <value>01.01.2008</value>
</parameter>

</report>
</autoreports>

```

Unterhalb des Väterelements `<autoreports>` können beliebig viele automatisch zu generierende Reports ergänzt werden. Jeder Report wird dabei durch ein eigenes Unterelement `<report>` definiert (zur Absicherung des XML-Formats liegt im gleichen Verzeichnis auch die zugehörige Schemadatei `autoreports.xsd`).

Darunter müssen dann die folgenden Einstellungen / Elemente ergänzt werden:

- `<name>testname</name>`
Beschreibungsname des Reports, dieser muss eindeutig sein.
- `<file>pfad-zum-testreport.jasper</file>`
Pfad zur Reportdatei.
- `<format>PDF</format>`
Ausgabeformat des Reports (derzeit PDF oder HTML).
- `<email>mail-empfaenger@meinhost.de</email>`
Die Email-Adresse, an die dieser Report versendet werden soll.
- `<email-subject>Test-Report</email-subject>`
Die Betreffzeile der Email.
- `<email-body>Test-Report</email-body>`
Der Inhalt der Email.
- `<lang>de</lang>`
Die Sprachvariante des Reports, der verschickt werden soll.
- `<timer unit="hour">24</timer>`
Angabe, wann der Report automatisch ausgelöst werden soll. Im Attribut *unit* werden derzeit folgende Werte unterstützt:

Konfiguration der Applikation

Löschen von Datensätzen

- `hour`
Der Report wird im Abstand der Stunden gestartet, die durch den Wert angegeben sind. Die Reports werden immer zur vollen Stunde generiert.
- `day`
Der Report wird im Abstand der Tage gestartet, die durch den Wert angegeben sind.
- `weekday`
Der Report wird immer an dem entsprechenden Tag in der Woche gestartet. Werte können „mon“, „tue“, „wed“, „thu“, „fri“, „sat“ oder „sun“ sein.
- `monthday`
Der Report wird an dem entsprechenden Tag im Monat gestartet.
- `<parameter>`
Die Parameter zum Report mit folgenden Unterelementen:
 - `type`
Der Java Datentyp, z.B. `java.lang.String`.
 - `name`
Der Name des Parameters im Report.
 - `value`
Der Wert des Parameters. Für den Datentyp `java.util.Date` können auch folgende Variablen verwendet werden: `CURRENT_DATE`, `CURRENT_MONTH_START`, `CURRENT_MONTH_END`, `CURRENT_YEAR_START`, `CURRENT_YEAR_END`

3.7 Löschen von Datensätzen

Datensätze können nur von Benutzern mit der Rolle *Administrator* gelöscht werden. Beim Löschen von Datensätzen werden für die einzelnen Objekttypen unterschiedliche Bedingungen geprüft.

3.7.1 Ticket

Ein Ticket kann nur gelöscht werden, wenn diesem keine Arbeitsaufträge zugeordnet sind. Wird ein Ticket gelöscht, werden vom System auch alle zugehörigen Logbucheinträge gelöscht.

3.7.2 Kunde

Ein Kunde kann nur aus der Datenbank gelöscht werden, wenn dieser keinem Ticket, keiner Komponente zugeordnet ist.

Falls der zu löschende Kunde ein zentraler Ansprechpartner eines Unternehmens ist, wird die Verknüpfung mit diesem Kunden gelöst. Das geschieht ebenfalls, wenn dem Kunden, sei es als Benutzer oder als Ansprechpartner, noch Komponenten zugeordnet sind.

3.7.3 Unternehmen

Ein Unternehmen kann nur gelöscht werden, wenn diesem keine Kunden und keine Tochterunternehmen zugeordnet sind und das Unternehmen nicht als Hersteller bzw. Lieferant zugeordnet ist.

3.7.4 Artikel

Ein Artikel kann nur gelöscht werden, wenn diesem keine Komponenten zugeordnet sind.

3.7.5 Komponente

Eine Komponente kann nur gelöscht werden, wenn dieser keine Unterkomponenten und keine Arbeitsaufträge oder Tickets zugeordnet sind.

3.7.6 Lösung

Eine Lösung kann nur gelöscht werden, wenn diese in keinem Ticket verwendet wird.

3.7.7 Arbeitsaufträge

Ein Arbeitsauftrag kann ohne Weiteres gelöscht werden.

3.8 Allgemeines

3.8.1 Uhrzeit des Servers einstellen

Es ist zu beachten, dass der Wildfly-Server neu gestartet werden muss, wenn die Uhrzeit des Servers, auf dem der Service Workbench Server installiert ist, geändert wurde.

3.8.2 Änderung der Bezeichnungen für den Client

Die Bezeichnungen (Labels) des Clients können prinzipiell den eigenen Wünschen entsprechend angepasst werden. In der Regel betrifft dies die 10 Erweiterungsfelder der einzelnen Objekttypen, wie zum Beispiel Tickets oder Arbeitsaufträge. Die Bezeichnungen für die 10 Erweiterungsfelder sind bereits vorkonfiguriert und können schnell angepasst werden.

Folgende Dateien beinhalten die entsprechende Vorbelegungen:

Konfiguration der Applikation

Allgemeines

```
<Wildfly>\server\default\deploy\jh-config.jar\resources\clientlabels.properties  
<Wildfly>\server\default\deploy\jh-config.jar\resources\clientlabels_en.properties
```

Die erste Datei beinhaltet die Bezeichnungen für den Fall, dass der Client in deutscher Sprache verwendet wird. Die andere Datei ist für den Client in englischer Sprache zuständig.

Jede Zeile beinhaltet einen Eintrag für eine Bezeichnung.

Format: Schlüssel = Wert

Zeilen mit einem # am Anfang sind Kommentare und werden vom System ignoriert.

Nach der Änderung einer der beiden Dateien ist ein Neustart des Wildfly Servers notwendig.

3.8.3 Editieren von Dateien über den Client

Dateien, die in der Datei `<install dir>\Wildfly\standalone\configuration\jh-config.jar\resources\configfiles4client.conf` eingetragen sind, sind über den Menüpunkt **Serverkonfiguration** im Menü **Administration** im Client editierbar.

Es ist zu beachten, dass der Wildfly-Server neu gestartet werden muss, wenn Änderungen an der Datei `configfiles4client.conf` vorgenommen wurden.

Die Datei hat folgenden beispielhaften Aufbau:

```
# Files to display as editor entry in admin menu  
fulltextSearch.properties
```

4 Anbindung an das Fault Management

Neben der manuellen Erfassung von Problemen besteht die Möglichkeit der automatischen Generierung von Tickets durch das OpenScape Fault Management.

Für die automatische Generierung von Tickets aus dem Fault Management heraus ist eine der folgenden Erweiterungen für die Service Workbench erforderlich:

- Fault Management Connector
- Event Correlation Engine (ECE).

Ereignisse, die vom OpenScape Fault Management erkannt werden, können somit direkt dem zuständigen Bearbeiter in Form von Tickets übermittelt werden. Diese Tickets können neben der eigentlichen Problembeschreibung weitere Informationen beinhalten.

4.1 Fault Management Connector

Die Erweiterung der Service Workbench mit dem Fault Management Connector ermöglicht die automatische Generierung von Tickets aus dem OpenScape Fault Management.

Über den Service Workbench Client können ein Bearbeiter, eine Bearbeiter-Gruppe, ein Kunde, ein SLA und eine Kategorie definiert werden (siehe *Abschnitt 4.1.2*). Diese werden bei der automatischen Erstellung eines Tickets zugeordnet, falls für diese Felder kein anderer Wert eingetragen wurde.

Neben Tickets können auch Artikel und Komponenten automatisch generiert werden, denen die erstellten Tickets zugeordnet sind. Zusätzlich kann zu einem Ticket auch ein zugehöriger Arbeitsauftrag generiert werden.

Im Folgenden werden einige Elemente der graphischen Oberfläche, die mit der Anbindung an den Fault Management Connector in Verbindung stehen, näher beschrieben.

Informationen zu der Konfiguration der zu generierenden Daten finden sich in der Dokumentation des Fault Management Connectors.

4.1.1 Zugriffsrechte

Tickets, die automatisch durch das Fault Management erstellt wurden, können wie manuell erstellte Meldungen von Benutzern der Rolle *Staff* oder *Administrator* eingesehen und bearbeitet werden.

Das automatische Erstellen von Tickets durch den Fault Management Connector ist dagegen nur Benutzern der Rolle *Fault Mgmt* gestattet. Diese Rolle besitzt ausschließlich das Recht, automatische Tickets zu erstellen. Sie besitzt ansonsten keinerlei Rechte, auch nicht das Recht, die graphische Oberfläche der Service Workbench zu öffnen.

Bei der Installation der Service Workbench wird automatisch ein Benutzer mit dem Login `faultMgmt` mit der Rolle *Fault Mgmt* eingerichtet. Dieser kann, wie jeder andere Benutzer, durch einen Administrator modifiziert werden (siehe *Abschnitt 3.1.2*).

4.1.2 Voreinstellungen

Mit Hilfe des Menüeintrages **Administration->Fault Management Connector** wird ein Konfigurationsfenster geöffnet, in dem eine Reihe von Default-Werten für die automatische Erstellung von Tickets definiert werden können.

Folgende Werte können definiert werden:

- **SLA:**
In diesem Feld kann mit Hilfe des Auswahllistenmenüs ein Default-SLA für automatisch erstellte Tickets definiert werden. Damit die Tickets erfolgreich erstellt werden können, müssen für dieses SLA Vereinbarungen definiert sein (*siehe Abschnitt 3.1.8*).
- **Bearbeiter:**
In diesem Feld kann mit Hilfe des Auswahllistenmenüs ein Default-Bearbeiter definiert werden. Alle automatisch generierten Tickets werden diesem Bearbeiter zugewiesen. Diese Zuordnung erfolgt nicht, falls dem Ticket eine Komponente zugeordnet ist, für die eine der folgenden Bedingungen zutrifft:
 - für die Komponente wurde ein Bearbeiter definiert.
 - die Komponente ist Teil einer anderen Komponente, für die ein Bearbeiter definiert wurde.
- **Gruppe:**
In diesem Feld kann mit Hilfe des Auswahllistenmenüs eine Default-Bearbeitergruppe definiert werden. Alle automatisch generierten Tickets werden dieser Gruppe zugewiesen. Diese Zuordnung erfolgt nicht, falls dem Ticket eine Komponente zugeordnet ist, für die eine der folgenden Bedingungen zutrifft:
 - für die Komponente wurde eine Gruppe definiert
 - die Komponente ist Teil einer anderen Komponente, für die eine Gruppe definiert wurde.
- **Kunde:**
Über den Eintrag **Suchen** des neben dem Eingabefeld befindlichen Menüs, kann ein Default-Kunde für automatisch erstellte Tickets definiert werden. Dieser Kunde wird allen automatisch generierten Tickets zugewiesen. Diese Zuordnung erfolgt nicht, falls dem Ticket eine Komponente zugeordnet ist, für die eine der folgenden Bedingungen zutrifft:
 - für die Komponente wurde ein Kunde definiert.
 - die Komponente ist Teil einer anderen Komponente, für die ein Kunde definiert wurde.
- **Kategorie:**
In diesem Feld kann über den Kategorien-Baum eine Default-Kategorie definiert werden. Diese Kategorie wird allen automatisch generierten Tickets zugewiesen.

4.2 Event Correlation Engine (ECE)

Die Erweiterung der Service Workbench mit der Event Correlation Engine (ECE) ermöglicht die automatische Generierung von Tickets aus dem OpenScape Fault Management.

Bei der Anbindung der Service Workbench an das Fault Management werden die Tickets von dem ServiceWorkbench Server direkt angelegt. Es ist kein spezieller Benutzer für das automatische Anlegen von Tickets erforderlich.

Neben dem Anlegen neuer Tickets besteht auch die Möglichkeit, bestehende Tickets auszulesen oder zu modifizieren. Komponenten und Arbeitsaufträge können erstellt, neue Logbucheinträge generiert werden.

Nähere Informationen zum Funktionsumfang und der Konfiguration der ECE Erweiterung für die ServiceWorkbench finden sich in der Dokumentation des Event Correlation Engine Plugins.

Anbindung an das Fault Management

Event Correlation Engine (ECE)

Stichwörter

A

Administration 9
Arbeitsaufträge 33
Arbeitszeiten 13
Artikel 33
Auswahllisten 14

B

Benutzer 10

C

Client-Komponente 5

D

Datenfilterung 11, 12

F

Feiertage 13

G

Gruppen 11

I

Installation 7

J

Java 5

K

Kategorisierung 9
Komponente 33
Konfiguration 7
Kostenstellen 15
Kunde 32

L

Logbuch-Regeln 26
Lösung 33

Q

Quickticket Vorlagen 18

R

relationale Datenbank 5
Reports 27

S

Serveruhrzeit 33
SLA 13

Statusübergänge 13

T

Ticket 32

U

Unternehmen 33

W

Webserver 5

