

---

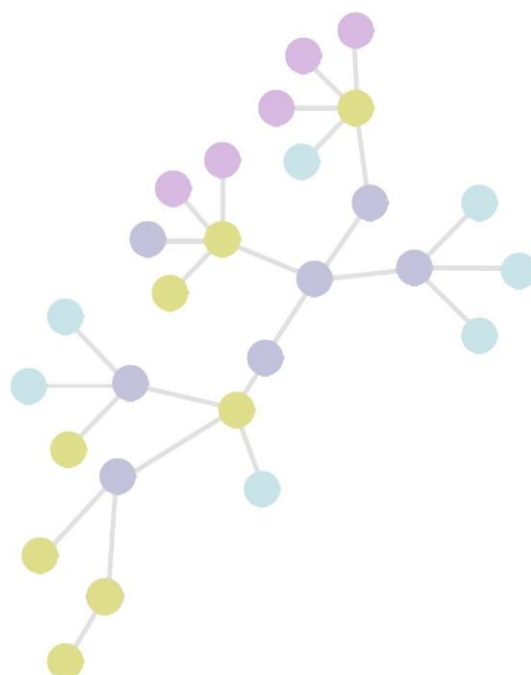
# sM-Client Projekt

Installations-Handbuch

Finale Version

*SSK / BSV eAHV/IV*

---





## **COPYRIGHT**

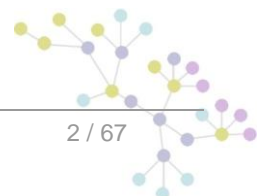
© Copyright - 2010 Cambridge Technology Partners. All Rights Reserved.

### **For Internal use only**

No part of this publication may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system or translated into any language in any form by any means without the written permission of Cambridge Technology Partners, Inc.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, Cambridge Technology Partners, Inc. assumes no responsibility for errors, omissions, or for damages resulting from the use of the information herein.

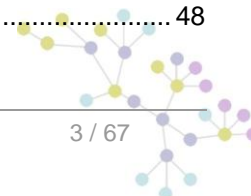
Products or corporate names may be trademarks or registered trademarks of other companies and are used only for the explanation and to the owner's benefit, without intent to infringe.





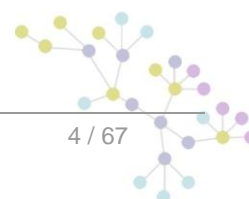
# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ZWECK DES DOKUMENTS .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>ÜBERSICHT .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>INSTALLATION UND KONFIGURATION DER INFRASTRUKTUR-SOFTWARE....</b>	<b>10</b>
3.1	MANUELLE INSTALLATION UND KONFIGURATION .....	10
3.1.1	Installation des JDK .....	10
3.1.2	Installation und Konfiguration des sedex-Adapters .....	10
3.1.3	Installation und Konfiguration von JBoss AS .....	10
3.1.4	Installation und Konfiguration von Apache Tomcat .....	11
3.1.5	Installation von MySQL .....	11
<b>4</b>	<b>INSTALLATION UND KONFIGURATION DES SM-CLIENT .....</b>	<b>12</b>
4.1	MANUELLE INSTALLATION .....	12
4.1.1	Installation sM-Client Datenbank .....	12
4.1.2	Installation sM-Client auf JBoss .....	14
4.1.3	Installation sM-Client auf Apache Tomcat .....	16
4.2	KONFIGURATION DES SM-CLIENTS .....	17
4.2.1	Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse .....	17
4.2.2	Technische Konfiguration .....	18
4.2.3	Fachliche Konfiguration .....	27
4.2.4	Optionale Konfigurationen .....	27
4.2.5	Konfiguration LDAP .....	32
4.3	INSTALLATION EINES UPDATES .....	35
4.4	NEU-INSTALLATION MIT VOLLSTÄNDIGEM BACKUP .....	35
4.5	ERSTELLEN EINES NEUEN MANDANTEN.....	36
4.5.1	Mandantenfähigkeit aktivieren .....	37
<b>5</b>	<b>INSTALLATION UND KONFIGURATION SM-CLIENT MITTELS WIZARD.....</b>	<b>38</b>
5.1	VORAUSSETZUNGEN.....	38
5.2	INSTALLATION .....	38
5.2.1	Welcome-Screen.....	39
5.3	INFORMATION-SCREEN .....	40
5.3.1	Wahl des Installationsverzeichnisses .....	41
5.3.2	Wahl der Sedex-ID.....	42
5.3.3	Package-Screen.....	43
5.3.4	Installationsvorgang .....	44
5.3.5	Konfiguration .....	45
5.3.6	Start Menu und Shortcut .....	45
5.3.7	Installationsende .....	47
5.4	MANUELLE ANPASSUNGEN .....	47
5.5	STARTEN DES SM-CLIENTS.....	48
5.6	DEINSTALLIEREN DES SM-CLIENTS.....	48





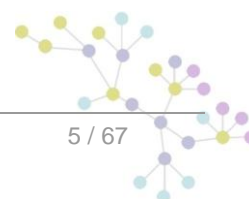
5.7	INSTALLATION ALS SERVICE .....	48
5.8	INSTALLATION-WIZARD FÜR LINUX.....	49
<b>6</b>	<b>INSTALLATION UND KONFIGURATION DES TESTBEDS .....</b>	<b>50</b>
6.1	INSTALLATION DER TESTBED DATENBANK.....	50
6.2	INSTALLATION DES TESTBEDS AUF JBOSS .....	51
6.3	KONFIGURATION DES TESTBEDS .....	52
6.3.1	Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse .....	52
<b>7</b>	<b>ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION .....</b>	<b>58</b>
7.1	AUFRUF VERSIONSSEITE .....	58
7.2	ÜBERPRÜFUNG IM JBOSS LOG.....	58
7.3	SENDEN UND EMPFANGEN EINER TESTMELDUNG .....	58
<b>8</b>	<b>INSTALLATION AUF ANDEREN DATENBANKEN .....</b>	<b>60</b>
8.1	MS-SQL .....	60
8.2	ORACLE.....	63





# TABELLE DER ABBILDUNGEN

Figure 1 – Welcome-Screen .....	39
Figure 2 – Information-Screen .....	40
Figure 3 – Wahl des Installationsverzeichnis .....	41
Figure 4 - Wahl der Sedex-ID .....	42
Figure 5 – Package-Screen .....	43
Figure 6 - Installationsvorgang .....	44
Figure 7 - Konfiguration .....	45
Figure 8 - Start Menu und Shortcut .....	46
Figure 9 – Installationsende .....	47

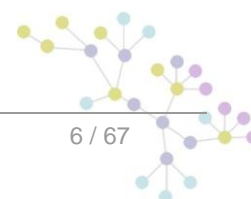




# DOKUMENTENVERWALTUNG

## Historie

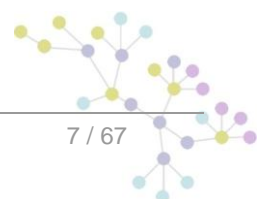
Version	Geändert	Beschreibung	Datum	Validator
01	Martin Liebrich	Erstellung und Gliederung	30.03.2009	SM
02	Martin Liebrich	Kapitel 3-6	06.04.2009	SM
03	Sergey Abagyan	Zusätzlicher Input	08.04.2009	ML
04	Martin Liebrich	Review für Release 1 Beta	09.04.2009	SM
05	Sergey Abagyan	Review für Release 1 Beta1	17.04.2009	SM
06	Stefan Malär	Restrukturierung und Ergänzungen Update für Release 2 Beta	22.05.2009	ML
07	Martin Liebrich	Beschreibung Installation mit Wizard	27.05.2009	SM
08	Martin Liebrich, Stefan Malär	Updates Release 1.0 RC1	08.06.2009	SM, ML
09	Martin Liebrich, Stefan Malär, Markus Vitalini	Updates, Installation des Testbed	15.06.2009	SM, ML
10	Martin Liebrich, Stefan Malär	Updates Release 1.0 RC2	06.07.2009	SM, ML
11	Martin Liebrich, Stefan Malär	Updates Release 1.0 RC3	27.07.2009	SM, ML
12	Martin Liebrich, Stefan Malär	Updates Release 1.0 RC4	17.08.2009	SM, ML
13	Martin Liebrich, Stefan Malär	Updates Release 1.0 RC5	24.08.2009	SM, ML
1.0	Stefan Malär	Finale Version	04.09.2009	ML
1.1	Sylvain Berthouzoz	Information über Standard benutzer im Kap 5.5, 7, neue MS SQL JDBC Driver, Updates gemäss Emails empfangen für sm-client-support@ctp-consulting.com	11.09.2009	
1.2	Sylvain Berthouzoz	Korrektion von LDAP Beispiel	15.12.2009	
1.3	Sylvain Berthouzoz	Updates Release 2.0	19.01.2010	
1.4	Sylvain Berthouzoz	Updates Release 2.1	03.03.2010	
1.5	Christian Wattinger	Updates for Tomcat Installation	11.03.2010	SB
1.6	Sylvain Berthouzoz	Updates for Tomcat on Oracle and MS SQL	23.03.2010	





## Referenzen

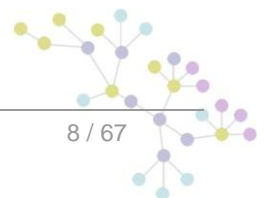
ID	Name	Version	Dokument
01	Technisches Design	V1.4	Technisches_Design_sM-Client_v1.4.pdf
02	Benutzerhandbuch	V1.0	Benutzerhandbuch_sM-Client_v0.7.pdf
03			
04			
05			
06			
07			





# 1 ZWECK DES DOKUMENTS

Das nachfolgende Dokument beschreibt sämtliche notwendigen Installationsschritte und Konfigurationen um den sM-Client und das zugehörige Testbed zu installieren und in Betrieb zu nehmen.







## 2 ÜBERSICHT

Die Inbetriebnahme des sM-Clients und des Testbeds erfordert verschiedene Installations- und Konfigurationsschritte. Die Installation kann dabei **von Hand** oder über einen **Wizard** erfolgen. Es werden Windows-, Linux- oder Unix-Betriebssysteme unterstützt.

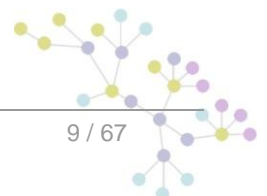
Es sind folgende Teile zu **installieren**:

- JDK 6.0
- sedex-Adapter (nicht Teil der Lieferung des sM-Clients)
- JBoss 4.2.3 GA (oder Apache Tomcat 6.x)
- MySQL 5.1 GA
- sM-Client WAR-File
- sM-Client Datenbank
- Tesbed WAR-File
- Testbed Datenbank

Anschliessend an die Installation sind folgende **Konfigurationen** vorzunehmen:

- Konfiguration Adapter (nicht Teil der Lieferung des sM-Clients)
- Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse (sM-Client und Testbed)
- Technische Konfiguration (sM-Client und Testbed)
- Fachliche Konfiguration (nach Systemstart; sM-Client und Testbed)

Eine Default-Konfiguration wird mitgeliefert.





## 3 INSTALLATION UND KONFIGURATION DER INFRASTRUKTUR-SOFTWARE

Als Grundlage für den Betrieb des sM-Clients und des Testbeds muss erst die entsprechende Infrastruktur-Software installiert werden (bzw. schon vorhanden sein). Prinzipiell sind folgende Teile zu installieren:

- JDK 6.0
- sedex-Adapter (nicht Teil der Lieferung des sM-Clients)
- JBoss 4.2.3 GA (oder Apache Tomcat 6.x)
- MySQL 5.1 GA
- Ghostscript (nicht Teil der Lieferung des sM-Clients, optional, benötigt um mehrere Meldungen gleichzeitig zu drucken, siehe Kapitel 4.2.2.6)

Anschließend an die Installation sind folgende Konfigurationen vorzunehmen:

- Konfiguration Adapter (nicht Teil der Lieferung des sM-Clients)
- Konfiguration von JBoss und MySQL
- Konfiguration von Druckern

### 3.1 Manuelle Installation und Konfiguration

#### 3.1.1 Installation des JDK

Eine entsprechende Java-Umgebung (JDK) mit Version 6.0u4 oder höher kann aus dem Internet [heruntergeladen](http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp) werden (<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>).

Die Installation von JDK erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](http://java.sun.com/javase/6/webnotes/install/index.html) von SUN (<http://java.sun.com/javase/6/webnotes/install/index.html>).

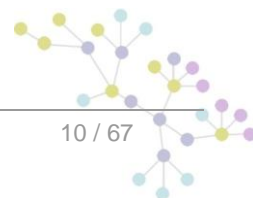
#### 3.1.2 Installation und Konfiguration des sedex-Adapters

Der sedex-Adapter (aktuelle Version 2.0.8) kann aus dem Internet [heruntergeladen](http://www.media-stat.admin.ch/software/sedex/sedex_adapter_installer_v2_0_8.exe) ([http://www.media-stat.admin.ch/software/sedex/sedex\\_adapter\\_installer\\_v2\\_0\\_8.exe](http://www.media-stat.admin.ch/software/sedex/sedex_adapter_installer_v2_0_8.exe)) werden.

Die Installation und Konfiguration erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html) des BFS (<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html>).

#### 3.1.3 Installation und Konfiguration von JBoss AS

JBoss AS 4.2.3 GA kann aus dem Internet [heruntergeladen](http://www.jboss.org/jbossas/downloads/) werden (<http://www.jboss.org/jbossas/downloads/>). Es muss die Version für JDK 6.0 verwendet werden.





Die Installation erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](http://www.jboss.org/file-access/default/members/jbossas/freezone/docs/Installation_Guide/4/html/index.html) von JBoss ([http://www.jboss.org/file-access/default/members/jbossas/freezone/docs/Installation\\_Guide/4/html/index.html](http://www.jboss.org/file-access/default/members/jbossas/freezone/docs/Installation_Guide/4/html/index.html)). Es ist zu beachten, dass JBOSS\_HOME auf das entsprechende Root-Verzeichnis von JBoss zeigt (und nicht auf bin oder lib).

Es zu beachten, dass im Installationsverzeichnispfad keine Leerzeichen enthalten sein dürfen.

### 3.1.4 Installation und Konfiguration von Apache Tomcat

Alternativ zur Installation auf JBoss kann sM-Client auch auf Apache Tomcat installiert werden.

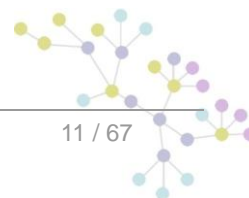
Apache Tomcat 6.x kann aus dem Internet [heruntergeladen](http://tomcat.apache.org/download-60.cgi) werden (<http://tomcat.apache.org/download-60.cgi>). Es muss die Core Version verwendet werden: z. B. apache-tomcat-6.0.24-windows-x86.zip.

Es ist zu beachten, dass die Umgebungsvariablen JRE\_HOME und CATALINA\_HOME korrekt gesetzt ist (z. B. JRE\_HOME = C:\Program Files\Java\jdk1.6.0\_06 und CATALINA\_HOME = C:\Program Files\Tomcat\apache-tomcat-6.0.24 ).

### 3.1.5 Installation von MySQL

MySQL 5.1 GA kann aus dem Internet [heruntergeladen](http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.1.html) (<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.1.html>) werden.

Die Installation erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/installing.html) von MySQL (<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/installing.html>).





## 4 INSTALLATION UND KONFIGURATION DES sM-CLIENT

Nachdem die Infrastruktur installiert wurde, können sM-Client und Testbed installiert werden. Es sind folgende Teile zu installieren und entsprechende Konfigurationen vorzunehmen:

- sM-Client WAR-File
- sM-Client Datenbank
- Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse
- Technische Konfiguration
- Fachliche Konfiguration (nach Systemstart)

Eine Default-Konfiguration wird mitgeliefert.

### 4.1 Manuelle Installation

#### 4.1.1 Installation sM-Client Datenbank

Als Beispiel wird hier gezeigt, wie die sM-Client Datenbank unter MySQL installiert werden kann.

Unter MySQL muss eine Datenbank mit Name `smclient` angelegt werden:

```
mysql> CREATE DATABASE smclient;  
Query OK, 1 row affected (0.05 sec)
```

Danach muss ein Datenbank-Benutzer angelegt werden, um auf die Datenbank zugreifen zu können

Name: `smclientUser`

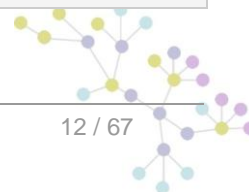
Password: `password`

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON smclient.* TO  
smclientUser@localhost IDENTIFIED BY 'password';  
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
```

#### Konfigurationstabelle

Daraufhin wird die Konfigurationstabelle angelegt und mit den entsprechenden Werten gefüllt. Das untenstehende Script muss dafür angepasst (Ersetzen von Werten „yourSedexId“) und ausgeführt werden.

```
mysql> use smclient;  
mysql> CREATE TABLE smclient.smMandant (`sedexId` varchar(255) NOT  
NULL, `name` varchar(255) DEFAULT NULL, `active` bit DEFAULT  
false, PRIMARY KEY (`sedexId`));
```





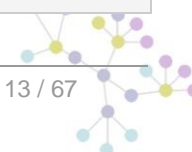
```
mysql> CREATE TABLE smclient.configuration(keycolumn VARCHAR(255)
NOT NULL,confValue VARCHAR(255), sedexId VARCHAR (255) NOT NULL,
PRIMARY key(`sedexId`, `keycolumn`));
INSERT INTO smclient.smMandant (sedexId,name,active) values
('yourSedexId','default',true);
INSERT INTO configuration
VALUES('config.location','C:/smclientbase/config/config.properties
','yourSedexId');
INSERT INTO configuration VALUES('message-
handler.location','C:/smclientbase/config/message-
handler.properties','yourSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('repository.location','C:/smclientbase/config/repository.pr
operties','yourSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('formservice.location','C:/smclientbase/config/formservice.
properties','yourSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('rules.location','C:/smclientbase/config/rules.xml','yourSe
dexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('timeout.time','30','yourSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('keep.deleted.time','10','yourSedexId');
```

- **config.location:** Definiert wo die Properties Datei mit den Konfigurationen, die allgemein für den sM-Client gelten, liegt
- **message-handler.location:** Definiert wo die Properties Datei mit den Konfigurationen für den MessageHandler liegt
- **repository.location:** Definiert wo die Properties Datei mit den Konfigurationen für die Ablage liegt
- **formservice.location:** Definiert wo die Properties Datei mit den Konfigurationen für den Formservice sind
- **rules.location:** Definiert wo die Datei mit den Triageregeln abgelegt ist
- **timeout.time:** Definiert in Minuten wie lange ein Benutzer ohne Aktivität eingeloggt bleibt
- **keep.deleted.time:** Definiert in Tagen wie lange Nachrichten im Papierkorb aufbewahrt werden, bevor sie gelöscht werden

### Benutzertabellen

Die Benutzertabellen müssen ebenfalls angelegt und mit den entsprechenden Werten gefüllt werden. Das untenstehende Script muss dafür angepasst und ausgeführt werden.

```
Mysql> CREATE TABLE smRole (
  id BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  name VARCHAR(255),
  description VARCHAR(255),
  PRIMARY KEY (id)
```





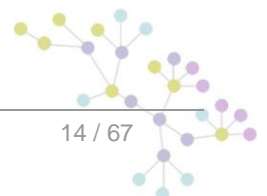
```
);
insert into smRole (name, description) values('Admin',
'Administrator');
insert into smRole (name, description) values('ActiveUser',
'Active User (Sender)');
insert into smRole (name, description) values('PassiveUser',
'Passive User (Receiver)');
INSERT INTO smRole (name, description) values('SuperUser', 'Super
User');
CREATE TABLE smUser (
    id BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    username VARCHAR(255),
    password VARCHAR(255),
    firstname VARCHAR(255),
    lastname VARCHAR(255),
    defaultLanguage VARCHAR(255),
    sedexId VARCHAR(255),
    PRIMARY KEY (id)
);
insert into smUser (username,password,firstname,lastname,
defaultLanguage, sedexId) values('Admin',
'46/tAEewgFnQ+toQ9ADB5Q==', 'administrator', 'administrator',
'de','yourSedexId');
insert into smUser
(username,password,firstname,lastname,defaultLanguage, sedexId)
values('SuperUser', '2atHgJlcy5hGeeRwzY+mhQ==', 'Super', 'User',
'de', null);
CREATE TABLE smUser_smRole (
    smUser_id BIGINT NOT NULL,
    role_id BIGINT NOT NULL
);
insert into smUser_smRole (smUser_id,role_id) values((select id
from smUser where username='Admin'),(select id from smRole where
name='Admin'));
INSERT INTO smUser_smRole (smUser_id,Role_id) values ((select id
from smUser where username='SuperUser'),(select id from smRole
where name='SuperUser'));
```

Das Script legt einen Standard Benutzer an, welcher anschliessend weitere Benutzer hinzufügen kann. Der Benutzer hat den Benutzernamen: „Admin“ und auch das Passwort „Admin“. Bei der Eingabe ist die Gross und Kleinschreibung zu beachten.

## 4.1.2 Installation SM-Client auf JBoss

### Konfiguration der Datenquelle für SM-Client

Es muss eine Datenquelle konfiguriert werden, damit vom Applikationsserver und damit von der Applikation auf die Daten zugegriffen werden kann. Dafür muss in JNDI ein Eintrag `smclient` konfiguriert werden, welcher auf die entsprechende Datenbank und Schema zeigt.





Zur Konfiguration kann man z.B. ins Verzeichnis `JBoss_Home/server/default/deploy` ein File `smclient-ds.xml` hinzufügen. Eine Beispielkonfiguration für MySQL ist hier gegeben:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE datasources
  PUBLIC "-//JBoss//DTD JBOSS JCA Config 1.5//EN"
  "http://www.jboss.org/j2ee/dtd/jboss-ds_1_5.dtd">
<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>smclient</jndi-name>
    <connection-url>jdbc:mysql://localhost:3306/smclient</connection-
url>
    <driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>
    <user-name>smclientUser</user-name>
    <password>password</password>
  </local-tx-datasource>
</datasources>
```

Die Felder `user-name` und `password` entsprechen den Werten, die unter 4.1.1 gesetzt wurden.

Weitere Dokumentation zur Konfiguration kann [hier](http://jboss.org/community/docs/DOC-9328) (<http://jboss.org/community/docs/DOC-9328>) gefunden werden.

### Hinzufügen JDBC Driver

Ein JDBC Driver wird ebenfalls benötigt, damit die Datenbank funktioniert (z.B. MySQL Driver - <http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/5.1.html>). Das heruntergeladene Zip-File muss erst ausgepackt werden. Die Driver-Bibliothek (im Falle von MySQL - `mysql-connector-java-5.1.7-bin.jar`) muss ins Verzeichnis `JBoss_Home/server/default/lib` gespeichert werden.

### Weitere Bibliotheken

Im Weiteren muss noch das `xml-resolver-1.2.jar` hinzugefügt werden, diese kann [hier](http://repo1.maven.org/maven2/xml-resolver/xml-resolver/1.2/xml-resolver-1.2.jar) (<http://repo1.maven.org/maven2/xml-resolver/xml-resolver/1.2/xml-resolver-1.2.jar>) heruntergeladen werden.

Anschliessen muss die Datei ins Verzeichnis `JBoss_Home/lib/endorsed` gespeichert werden.

### Konfiguration des Arbeitsspeichers

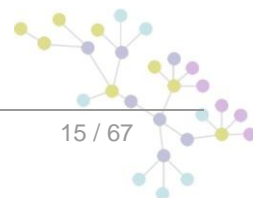
Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen, muss die `MaxPermSize` auf 128MB eingestellt werden.

Das kann entweder in den `JAVA_OPTS` (über die Kommandozeile oder Systemvariablen) geschehen oder in den Dateien `run.sh` (Linux) bzw. `run.bat` (Windows) im `JBoss_Home/bin/` (z.B. `C:\smclientbase\jboss-4.2.3.GA\bin\run.bat`)

Die folgende Zeile muss dafür mit `-XX:MaxPermSize=128m` ergänzt werden:

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Xms128m -Xmx512m -XX:MaxPermSize=128m
```

### Installation von `smclient.war`





Die letzte Version des sM-Client kann [hier](http://sm-client.ctp-consulting.com/) (<http://sm-client.ctp-consulting.com/>) heruntergeladen werden. Bitte beachten Sie, dass bei einem Download mittels Internet Explorer, die File-Extension von .war auf .zip geändert werden kann. In diesem Falle ist nach erfolgtem Download einfach die Endung wieder in .war zu ändern. **Das heruntergeladene File darf nicht mittels Win-Zip (oder ähnlichen Programmen) ausgepackt werden.**

Danach muss das WAR-File ins Verzeichnis `JBOSS_HOME/Server/default/deploy` kopiert werden. Der JBoss Server führt automatisch ein Deployment der Applikation durch (Autodeploy-Option muss aktiviert sein; dies ist standardmässig der Fall).

## 4.1.3 Installation sM-Client auf Apache Tomcat

### Konfiguration der Datenquelle für sM-Client

Es muss eine Datenquelle konfiguriert werden, damit vom Applikationsserver und damit von der Applikation auf die Daten zugegriffen werden kann.

Zur Konfiguration kann man z.B. ins Verzeichnis `CATALINA_HOME/config/CATALINA/localhost/` ein File `smclient.xml` hinzufügen.

Eine Beispielkonfiguration für MySQL ist hier gegeben, für die anderen Datenbank sollen sie die Attribute `driverClassName` und `url` ändern (siehe die entsprechenden Kapitel: 8.1 MS-SQL und 8.2 Oracle für die Werte):

```
<Context path="/smclient" >
    <Resource name="jdbc/smclient" auth="Container"
        type="javax.sql.DataSource"
        maxActive="100" maxIdle="30" maxWait="10000"
        username="smclientUser" password="password"
        driverClassName="com.mysql.jdbc.Driver"
        url="jdbc:mysql://localhost/smclient"/>
</Context>
```

Die Felder `username` und `password` entsprechen den Werten, die unter 4.1.1 gesetzt wurden. Die Apache Tomcat Version des sM-Client funktioniert nur mit MySQL.

### Weitere Bibliotheken

Ferner sind die beiden Dateien `commons-logging-1.1.1.jar`, `log4j.jar` und den JDBC Treiber entsprechend ihre Datenbank in das Verzeichnis `CATALINA_HOME/lib` zu kopieren.

Die Dateien können hier bezogen werden:

<http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/> (JDBC Treiber für MySQL)

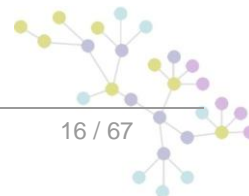
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=en&FamilyID=99b21b65-e98f-4a61-b811-19912601fdc9> (sqljdbc4.jar, JDBC Treiber für Microsoft SQL Server 2000 bis 2008)

[http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj\\_jdbc/index.html](http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj_jdbc/index.html) (ojdbc6.jar JDBC Treiber für Oracle)

[http://commons.apache.org/downloads/download\\_logging.cgi](http://commons.apache.org/downloads/download_logging.cgi)

<http://logging.apache.org/log4j/1.2/download.html>

### Konfiguration des Arbeitsspeichers







Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen, muss die MaxPermSize auf 128MB eingestellt werden.

Das kann entweder in den JAVA\_OPTS (über die Kommandozeile oder Systemvariablen) geschehen oder in den Dateien startup.sh (Linux) bzw. startup.bat (Windows) im CATALINA\_HOME/bin/.

Die folgende Zeile muss dafür mit -XX:MaxPermSize=128m ergänzt werden:

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Xms128m -Xmx512m -XX:MaxPermSize=128m
```

### Installation von smclient.war

Die letzte Version des sM-Client für Apache Tomcat kann [hier](http://sm-client.ctp-consulting.com/) (http://sm-client.ctp-consulting.com/) heruntergeladen werden. Bitte beachten Sie, dass bei einem Download mittels Internet Explorer, die File-Extension von .war auf .zip geändert werden kann. In diesem Falle ist nach erfolgtem Download einfach die Endung wieder in .war zu ändern. **Das heruntergeladene File darf nicht mittels Win-Zip (oder ähnlichen Programmen) ausgepackt werden.**

Stellen Sie sicher, dass Sie das WAR-File für Tomcat herunterladen und dass Sie den File-Namen in smclient.war abgeändert haben.

Danach muss das WAR-File ins Verzeichnis CATALINA\_HOME/webapps kopiert werden. Nun muss zuerst MySQL gestartet werden und danach Tomcat.

## 4.2 Konfiguration des sM-Clients

### 4.2.1 Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse

Die Schnittstellen sind im Property-File message-handler.properties definiert.

Es sind die Schnittstellenverzeichnisse zu konfigurieren:

- Zum sedex-Adapter
- Zu den Fachapplikationen/externe Triage
- Ablage
- Interne Schnittstellen

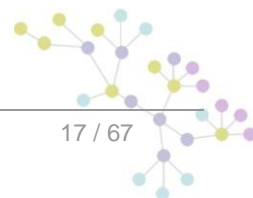
Folgende Verzeichnisse sind als Schnittstelle zum **sedex-Adapter** zu konfigurieren. Die Verzeichnisse wurden bei der Installation des Adapters schon angelegt:

- Meldung Eingang
- sedex-Quittung Eingang
- Meldung Ausgang

Details können Kapitel 4.1 des Technischen Design Dokumentes entnommen werden.

Folgende Verzeichnisse sind als Schnittstelle zu den **Fachapplikationen/externer Triage, bzw. als interne Schnittstellen** zu konfigurieren. Die Verzeichnisse sind gegebenenfalls anzulegen und mit entsprechenden Lese- und Schreibrechten für den sM-Client auszustatten:

- Meldung Eingang
  - Unterverzeichnisse für jede Fachapplikation/Triage
  - Unterverzeichnis für Postfach
- Meldung Ausgang





- Unterverzeichnisse für jede Fachapplikation/Triage
- Gesendete Meldungen
  - Unterverzeichnisse für jede Fachapplikation/Triage
- Gescheiterte Meldungen
  - Unterverzeichnis für Meldungen welche nicht gesendet werden konnten
  - Unterverzeichnis für Meldungen welche nicht übertragen werden konnten

Die Namen der Verzeichnisse sind frei wählbar, müssen aber über ein Property-File definiert werden.

Details können Kapitel 4.2 und 4.3 des Technischen Design Dokumentes entnommen werden.

Folgende Verzeichnisse sind als **Ablage** zu konfigurieren. Die Verzeichnisse sind gegebenenfalls anzulegen und mit entsprechenden Lese- und Schreibrechten für den sM-Client auszustatten:

- Ablage
  - Dokumentation
  - Integrity Check
  - Teilnehmerliste
  - XSD\_XSLT

Die Namen der Verzeichnisse sind frei wählbar, müssen aber über ein Property-File definiert werden.

Details können Kapitel 4.2 und 4.3 des Technischen Design Dokumentes entnommen werden.

Die Ablage wird zur Verfügung gestellt oder von unserer Webseite herunterzuladen (<http://sm-client.ctp-consulting.com/>). Die Produktive Ablage oder Test Ablage für Test Instanzen [T sedexID] und muss an den entsprechenden Ort, welcher im repository.properties definiert wird (z.B. C:/smclientbase/interface/repository/), kopiert werden.

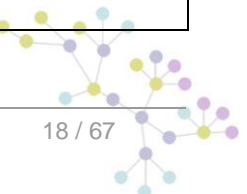
## 4.2.2 Technische Konfiguration

Die Liste der technischen Konfigurationen kann dem Kapitel 3.5.3 des Technischen Design Dokumentes entnommen werden. Die Konfiguration wird per Hand in den entsprechenden Konfigurations-Files vorgenommen.

**Wichtig:** Stellen sie sicher, dass alle angegebenen Verzeichnisse auch vorhanden sind. Ebenfalls sollten die Zugriffsrechte auf die Verzeichnisse bezüglich der Sicherheitsbedürfnisse des Betriebs vergeben werden. Die Applikation braucht aber auf jeden Fall, Lese- und Schreib-Rechte.

### 4.2.2.1 config.properties

sedexId	Ihre Sedex ID (nicht benutzt seit Version 2.0.0)
update.message.types	Meldungstypen für System-Updates
autoupdate	Updates automatisch durchführen
time.of.day.for.update	Tageszeit zu welcher Updates durchgeführt werden sollen
default.locale	Standard Sprache (z.B. für Export)
filechange.listener.interval	Polling Intervall des sM-Client (in Sekunden)
message.batch.pickup.size	[Optional] Wieviele Meldungen soll der sM-Client in ein Mal verarbeiten. (Default ist 50)

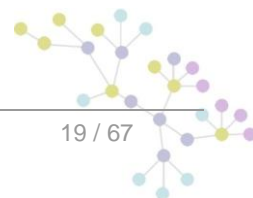




should.message.be.validated	Müssen die Meldungen gemäss XML Schema validiert werden
should.attachments.be.validated	Müssen die Attachments Mime-Types validiert werden
backup.enabled	Definiert ob das Backup aktiv ist
backupDirectory	Verzeichnis, wo die Backups abgelegt werden
time.of.day.for.backup	Tageszeit zu welcher Backups durchgeführt werden sollen
backup.fullDB.enabled	<p>Definiert ob beim Backup auf ein kompletter Dump der Datenbank gemacht werden soll. Dieser kann für eine manuelle komplette Wiederherstellung verwendet werden.</p> <p><b>Bemerkung:</b> Mit mehreren Mandanten gibt es beim Backup die unteren Einschränkungen.</p>
backupBatch	Ort wo die Datei MySQLSmClientBackup.bat (für Windows) bzw. MySQLSmClientBackup.sh (für Linux). (Bei einer manuellen Installation muss die Datei vom Installateur dorthin kopiert werden)
inbox.enabled	Definiert ob die Inbox aktiv ist
formservice.enabled	Definiert ob die Formservice aktiv ist
LDAP.enabled	Definiert ob LDAP für die Benutzerverwaltung verwendet werden soll. Falls auf true gesetzt müssen zusätzlich noch die Konfigurationen, welche in Kapitel 4.2.5 beschrieben sind, gemacht werden.
filterfolders	[Optional] Liste von Filtern für die Inbox, mit einem Komma getrennt. Standardwert: unread,important. Zum Beispiel: filterfolders =read,unread,important

### Einschränkungen für Backups mit mehreren Mandanten

- Es gibt bis anhin beim Backup die Möglichkeit eines einfachen Backups (DB ohne Prozesse, Filesystem) sowie eines kompletten Backups (kompletter DB-Inhalt einschliesslich Prozess) zu erstellen. Entsprechende Restores können abhängig vom gewählten Backup vom Admin durchgeführt werden. Für den Ein-Mandant-Betrieb ändert sich mit dem neuen Release hierbei nichts.
- Ist mehr als ein Mandant konfiguriert, ergeben sich folgende Änderungen:
  - Einfache Backups können pro Mandant konfiguriert werden und vom entsprechenden Admin des Mandanten auch wieder restored werden.
  - Wird ein komplettes Backup gewünscht, funktioniert dies nur für die ganze sM-Client-Installation. Es sollte daher darauf geachtet werden, dass dieses Flag nur für einen Mandanten gesetzt wird (mehrere Flags würden einfach zum mehrfachen Backup der DB führen, hätten also keine schlimmen Auswirkungen) und dieses Backup **nicht** gleichzeitig (=andere Werte für time.of.day.for.backup) wie die von anderen Mandanten. Nach einem Komplet-Restore der DB (findet ausserhalb des sm-client statt) müssten dann alle Admins der Mandanten noch die Files über die Oberfläche wiederherstellen. Dies setzt voraus, dass das einfache Backup für alle Mandanten gesetzt ist (da sonst keine Files vorhanden sind). Der sM-Client nimmt hier keine Plausibilitätsprüfung vor.





### Beispielkonfiguration:

```
#your sedex id
sedexId=6-900014-1

#type of message used to update the system repository (.xml files,
documentation)
update.message.types=2990,3999
#allow automatic updates
autoupdate=true
#time of update (hour of day)
time.of.day.for.update=18

#default application language
default.locale=de

#interval for checking files in seconds
filechange.listener.interval=60

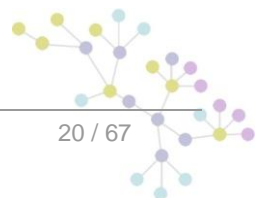
#should messages.xml files be validated with the schema
should.message.be.validated=true
#should attachment mime types be validated
should.attachments.be.validated=false

#defines if backup is enabled
backup.enabled=false
#folder used for backup and restore, folder must exist
backupDirectory=C:/smclientbase/backup
#time of backup (hour of day)
time.of.day.for.backup=12
#is full backup (DB dump) enabled
backup.fullDB.enabled=false
#path to backup script
backupBatch=C:/smclientbase/scripts/windows/MySQLSmClientBackup.bat

#defines if inbox is enabled
inbox.enabled=true

#defines if formservice is enabled
formservice.enabled=true

#defines if LDAP should be used
LDAP.enabled=false
```





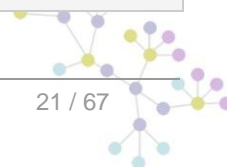
## 4.2.2.2 message-handler.properties

Schnittstelle zu Fachapplikationen	
base.dir.smclient.interface	Basis-Verzeichnis für sM-Client; die anderen Pfade sind relative zu dieses Verzeichnis
sent.location	Verzeichnis für Meldungen die versendet worden sind
outbox.location	Meldung Ausgang, für Fachmeldungen die verschickt werden sollen
inbox.location	Meldung Eingang, für Meldungen die empfangen worden sind und Postfach angezeigt werden sollen
failed.location	Enthält Meldungen, welche nicht verarbeitet werden können
failed.tosend.location	Enthält Meldungen, welche beim Versand scheitern
failed.transmit.location	Enthält Meldungen, welche schon vor dem Versand scheitern
deleted.location	Enthält Meldungen, welche in den Papierkorb verschoben wurden
exported.location	Enthält die exportierten Meldungen
Schnittstelle zu Sedex Adapter	
base.dir.adapter	Verzeichnispfade der sedex Adapter Schnittstelle
adapter.inbox.location	Meldung Eingang
adapter.receipt.location	Quittung Eingang
adapter.outbox.location	MeldungAusgagn

### Beispielkonfiguration:

```
#base directory for messages all directories below are relative to
base directory
base.dir.smclient.interface=C:/smclientbase/interface/
#location for sent files
sent.location=sent/
#location form messages to be send
outbox.location=outbox/
#location for incoming messages
inbox.location=inbox/post_box
#location for deleted messages
deleted.location=deleted/
#location for exported messages
exported.location=exported/

#location of failed messages
failed.location=failed/
#failed to send it could not be send by the smclient
failed.tosend.location=failed/failed_to_send/
```





```
#failed to transmit means that in the send the sedex client could
not transmit the message
failed.transmit.location=failed/failed_to_transmit/

#configuration of sedex adapter
#working directory of sedex adapter all directories below are
relative to base directory
base.dir.adapter=C:/smclientbase/adapter/
#directory for incoming messages
adapter.inbox.location=inbox/
#directory for technical receipts
adapter.receipt.location=receipts/
#directory for outgoing messages
adapter.outbox.location=outbox/
```

### 4.2.2.3 formservice.properties

Ablage	
messageld.prefix.number	4-stellig Zahl, welche der MeldungsId, von im Formservice generierten Meldungen, vorangestellt werden

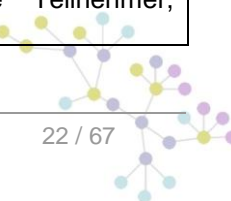
Beispielkonfiguration:

```
#file contains settings formservice of sM-Client

#perfix for messageIds
messageId.prefix.number=4444
```

### 4.2.2.4 repository.properties

Ablage	
ablage.base.dir	Ablage für Repository des sM-Client. Die anderen Pfade sind relative zu dieses Verzeichnis
xsd_xslt	Sämtliche Meldungsformate (XSD) Zugehörige Umwandlungsanweisungen (XSLT)
documentation	Enthält Dokumentation zum sM-Client (z.B. Benutzerhandbuch); kann Unterordner enthalten (wenn so gesendet)
integrity	Enthält allenfalls Dokumente, welche zur Integritätsprüfung nur vom sM-Client benutzt werden; das Verzeichnis ist deshalb auch nur für den sM-Client zugänglich
participants	Enthält Dokumente, welche die Teilnehmer, Meldungen und Rechte beschreiben





participants.list	Enthält die Liste der aktuellen Teilnehmer
message.list	Enthält die Liste der aktuellen Meldungen; beschreibt, welche Meldungen aktiv sind
message.participants.list	Enthält das Teilnehmerverzeichnis; beschreibt welche Meldungen Teilnehmer austauschen dürfen

Beispielkonfiguration:

```
#ablage is file repository used to store xsd xslts and
documentation
ablage.base.dir=C:/smclientbase/interface/repository/
#directory for all xsds and xsls
xsd_xslt=xsd_xslt
#directory for documentation
documentation=documentation
#directory for optional integrity check files
integrity=integrity_check
#directory of participants/message lists
participants=participants_list
#location of participants list
participants.list=participants_list/participants-list.xml
#location of messages list
message.list=participants_list/message-list.xml
#location of message-participants list
message.participants.list=participants_list/message-participants-
list.xml
```

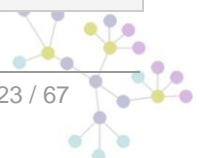
#### 4.2.2.5 rules.xml

Das rules.xml-File beinhaltet die Regeln für die Triage. Auf Grund der Komplexität ist es als XML-File angelegt.

Beispielkonfiguration:

```
<trriage xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="rules.xsd">
  <rule>
    <criteria>
      <messageType>2003</messageType>
      <messageSubType>000101</messageSubType>
      <messageAction>1</messageAction>
    </criteria>

    <destinationFolder>C:/smclientbase/interface/inbox/applicati
on</destinationFolder>
    <PDFGeneration boolean="false"/>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>
  <rule>
    <criteria>
      <messageType>3001</messageType>
```





```
<messageSubType>000101</messageSubType>
</criteria>

<destinationFolder>C:/smclientbase/interface/inbox/applicati
on_1</destinationFolder>
  <PDFGeneration boolean="true"/>
  <useCase>receive</useCase>
</rule>
<!-- Rules with TestMessage. Applied from top to bottom, so the
less specific one should be at the bottom -->

  <rule>
    <criteria>
      <messageAction>2</messageAction>
      <testMessage />
    </criteria>
    <destinationFolder>/inbox/test-multiple-
messages-location</destinationFolder>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>
  <rule>
    <criteria>
      <testMessage />
    </criteria>
    <destinationFolder>/inbox/test-messages-
location</destinationFolder>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>

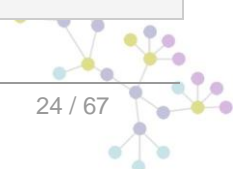
  <!-- default rule has no criteria -->
  <rule>

    <destinationFolder>C:\smclientbase\interface\inbox\post_box<
/destinationFolder>
    <PDFGeneration boolean="false"/>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>

  <rule>

    <destinationFolder>C:\smclientbase\interface\sent</destinati
onFolder>
    <PDFGeneration boolean="false"/>
    <useCase>send</useCase>
  </rule>

  <!-- default rule for adapter so all messages are picked up
-->
```







```
<rule>
    <useCase>adapter</useCase>
</rule>
</trriage>
```

### Erklärung Verwendung von Regeln

Das Element `<trriage>` enthält beliebige Anzahl von `<rule>` Elementen. Die Regeln werden in der Reihenfolge, in der sie auftreten abgearbeitet. Die spezifischen Regeln sollten also zuoberst stehen.

Für die Use Cases (`<useCase>`) „send“ und „receive“ muss zwingend eine Default-Regel vorhanden sein. Eine Default-Regel hat keine Kriterien (`<criteria>`).

Die Standardkonfiguration beim Empfang ist so, dass die Meldung für die keine spezifischen Regeln bestehen, diese in den Eingang des Postfaches (sollte mit der `inbox.location` im `messagehandler.properties` übereinstimmen) verschoben werden. Für das Senden, werden diese in den Sent Ordner (sollte mit der `sent.location` im `messagehandler.properties` übereinstimmen) abgelegt, welcher im Postfach angezeigt wird. Beim Adapter werden alle Meldung eingelesen.

Es gibt die Use Cases „send“, „receive“ und „adapter“; die Use Cases bezeichnen, in welchem Fall die Regeln angewandt werden; „send“ wird verwendet beim Versenden von Meldungen, „receive“ beim Empfang von Meldungen und „adapter“ definiert welche Meldung aus der Inbox eingelesen werden (z.B. wenn mehrere sM-Client einen Adapter verwenden).

#### `<rule>` enthält

- `<criteria>` - Kriterien der Regel welche ausgewertet werden; nicht vorhanden für Default-Regeln
- `<destinationFolder>` - Verzeichnis, in welches die Meldung im Falle einer anschlagenden Regel gespeichert wird (nur für „send“ und „receive“)
- `<PDFGeneration>` - true/false; je nach Wert wird ein PDF in diesem Fall generiert oder nicht wird (nur für „send“ und „receive“)
- `<useCase>` - wie oben beschrieben.

`<criteria>` kann bei „send“ und „receive“ auf folgende Werte prüfen

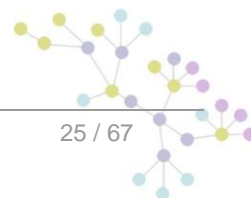
- `<messageType>`
- `<messageSubType>`
- `<messageAction>`
- `<testMessage/>`

All diese Werte beziehen sich auf die entsprechenden Werte in der Meldung.

Es sind folgende Wertekombinationen für `<criteria>` möglich

keine -> Default-Regel

- `<messageType>`
- `<messageAction>`
- `<messageType>` und `<messageAction>`
- `<messageType>` und `<messageSubType>`
- `<messageType>`, `<messageSubType>` und `<messageAction>`





`<testMessage/>` soll immer ein leeres Tag sein und prüft ob es um eine TestMeldung liegt (TestDeliveryFlag wurde in der Meldung gesetzt). Dieses Tag kann kombiniert mit die oben Wertekombinationen. Regeln mit `<testMessage/>` werden in der gleiche Reihenfolge (von oben nach unten), wie im rules.xml stehen, durchgeführt. So soll die wenigste spezifische Regel am Ende des rules.xml stehen.

`<criteria>` kann bei „adapter“ auf folgende Werte prüfen

```
<messageType>
<recipientId>
```

All diese Werte beziehen sich auf die entsprechenden Werte in der Meldung.

Es sind folgende Wertekombinationen für `<criteria>` möglich

keine -> Default-Regel

```
<messageType>
<recipientId>
<messageType> und <recipientId>
```

Falls keine Default-Regel verwendet wird muss sichergestellt werden, dass die Update Meldungen so definiert sind, dass sie empfangen werden.

### Beispiel Adapter Regeln

Hier einige Beispiel, wie die Adapter Regeln verwendet werden können, falls an einem Adapter mehrere sM-Client oder Applikationen hängen.

Mit dieser Regel, werden alle Meldungen vom Typ 3001, welchen an den Empfänger T6-900014-2 gehen eingelesen:

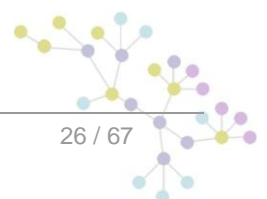
```
<rule>
  <criteria>
    <recipientId>T6-900014-2</recipientId>
    <messageType>3001</messageType>
  </criteria>
  <useCase>adapter</useCase>
</rule>
```

Mit dieser Regel, werden alle Meldungen vom Typ 3002 eingelesen:

```
<rule>
  <criteria>
    <messageType>3002</messageType>
  </criteria>
  <useCase>adapter</useCase>
</rule>
```

Mit dieser Regel, werden alle Meldungen welchen an den Empfänger T6-900014-1 gehen eingelesen:

```
<rule>
  <criteria>
    <recipientId>T6-900014-1</recipientId>
  </criteria>
```





```
<useCase>adapter</useCase>  
</rule>
```

#### 4.2.2.6 Einrichten von Druckern

Für das Drucken von mehreren Meldungen müssen auf dem Server einer oder mehrere Drucker eingerichtet sein. Das Einrichten erfolgt abhängig vom Betriebssystem des Servers.

Die im Betriebssystem vorhandenen und **NUR** die **PostScript kompatiblen** Drucker, werden automatisch vom sM-Client verwendet. Es sollte jedoch überprüft werden, ob der direkte Druck auch funktioniert bezüglich des Druckformats.

##### Installation von GhostScript

###### Windows

Auf Windows kann Ghostscript von hier <http://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/GPL/current/> heruntergeladen werden. Die Version 8.71 (gs871w32.exe) oder neuer sollte installiert werden. Führen Sie das Programm aus und dann setzen Sie den Installationspfad von Ghostscript bin-Verzeichnis in dem Umgebungsvariable PATH.

1. Öffnen Sie die Computerverwaltung.
2. Klicken Sie in der Konsolenstruktur mit der rechten Maustaste auf **Computerverwaltung (Lokal)**, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Erweitert** unter **Umgebungsvariablen** auf **Einstellungen**.
4. Wählen Sie einen Benutzer in der Liste **Benutzervariablen für** aus.
5. Klicken Sie auf den Namen ( *Path* ) der benutzer- oder systemspezifischen Variablen, die geändert oder gelöscht werden soll.
6. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um den Wert der Variablen mit dem Namen *Path* zu ändern.
7. Ergänzen Sie im Feld Wert (Variable Value) zunächst ein Semikolon und dann das bin-Verzeichnis im Installationspfad des Ghostscript. Zum Beispiel *C:\Program Files\gs\gs8.71\bin*.
8. Als Prüfung, öffnen Sie eine Kommando-Fenster (Start -> Ausführen: cmd) und geben sie das folgende Kommando aus: gswin32. Eine Ghostscript Fenster sollte sich öffnen.
9. Starten Sie den sM-Client neu.

###### Linux

Laden sie das ghostscript Paket, zB apt-get install ghostscript herunter oder finden Sie hier die Installationsanleitung: <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/doc/svn/Install.htm>

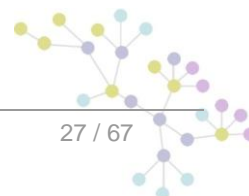
#### 4.2.3 Fachliche Konfiguration

Die Liste der fachlichen Konfigurationen kann Kapitel 3.5.1 des Technischen Design Dokumentes entnommen werden. Die Konfiguration wird über ein Web Interface vorgenommen.

Die Beschreibung davon ist im Benutzerhandbuch [02] zu finden.

#### 4.2.4 Optionale Konfigurationen

Einige weitere Konfigurationen der sM-Client sind optional und sollten nur gemacht werden, wenn sie benötigt werden.





#### 4.2.4.1 Logging

Das Logging kann wie folgt konfiguriert werden:

```
JAVA_OPTS="-Dlog4j.configuration=file:///C:/smclientbase/config/log.config"
```

Die JAVA\_OPTS können entweder in der Kommandozeile oder den Umgebungsvariablen gesetzt werden. In log.config kann dann das Logging wie folgt konfiguriert werden:

```
log4j.rootCategory=INFO, console, R

log4j.appender.console=org.apache.log4j.ConsoleAppender
log4j.appender.console.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.console.layout.ConversionPattern=%X{sedexId} - %m%n

log4j.appender.R=org.apache.log4j.DailyRollingFileAppender
log4j.appender.R.File=C:/smclientbase/log/smclient.log

# Roll file per day
log4j.appender.R.DatePattern='.'yyyy-MM-dd
log4j.appender.R.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.R.layout.ConversionPattern=%d [%-5p] %C{1} : %X{sedexId} %m%n
```

#### 4.2.4.2 SSL Zertifikat

Das bei der gewünschten Verwendung eines Zertifikates für den Betrieb, kann im JBoss entsprechend konfiguriert werden. Eine ausführliche Beschreibung, wie das entsprechend den Anforderungen gemacht werden kann, ist [hier](http://www.jboss.org/community/wiki/SSLSetup) (<http://www.jboss.org/community/wiki/SSLSetup>) zu finden.

#### 4.2.4.3 JBoss von ausserhalb der lokalen Maschine zugreifbar machen

Zu diesen Zweck muss die Bind Address geändert werden, dies kann auf zwei Arten geschehen.

Wenn Sie den Server manuell starten, kann run.sh (Linux) bzw. run.bat (Windows) mit dem Argument -b 0.0.0.0 gestartet werden (z.B. >run.bat -b 0.0.0.0

Wenn Sie den Server immer so starten möchten, können Sie die Adresse auch im JBoss\_Home/server/default/deploy/jboss-web.deployer/server.xml anpassen:

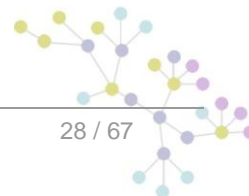
```
<Connector port="8080" address="0.0.0.0"
    maxThreads="250" maxHttpHeaderSize="8192"
    emptySessionPath="true" protocol="HTTP/1.1"
    enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100"
    connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true" />
```

Wenn die Bind Address auf 0.0.0.0 gesetzt wird, hört der Server auf alle IP-Adressen, mit denen die Maschine aufgerufen wird. Wenn er nur auf eine spezifische hören soll, kann diese gesetzt werden.

Der Port kann ebenfalls nach angepasst werden, siehe auch nächstes Kapitel.

#### 4.2.4.4 Ändern von Ports

JBoss web connection Port





Um den web connection Port zu ändern, kann der Eintrag dazu in der Datei

`JBoss_Home/server/default/deploy/jboss-web.deployer/server.xml` angepasst werden.

```
<Connector port="8080" address="${jboss.bind.address}"
    maxThreads="250" maxHttpHeaderSize="8192"
    emptySessionPath="true" protocol="HTTP/1.1"
    enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100"
    connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true" />
```

### JBoss RMI Port

JBoss AS setzt standardmässig den Port 1098 für RMI Verbindungen. Falls dieser Port schon besetzt sein sollte kann der JBoss Port wie folgt angepasst werden:

In `JBoss_Home/server/default/conf/jboss-service.xml` können Sie die Linie

```
<attribute name="RmiPort">1098</attribute>
```

anpassen, auf einen Port, der nicht schon besetzt ist. Nach einem Restart wird der andere Port verwendet werden.

### Anderen Ports

Eine Liste von alle benutzen Ports von JBoss finden Sie in folgendem Dokument:

<http://manoharviswanathan.com/blog/tech/running-multiple-jboss-instances-on-the-same-machine/> siehe im 2. Teil " Many of you requested steps for current release of JBoss 4.2.2 GA".

### MySQL Port

Je nachdem wie MySQL installiert wird, kann der Port angepasst werden.

- A) Bei einer manuellen Installation kann in der Datei `my.cnf` im Verzeichnis `mysql_home/bin` der Port geändert werden. Der Port muss unter Client und Server geändert werden, die Linie ist an beiden Stellen dieselbe:

```
port = 3306
```

- B) Wenn der sM-Client mit dem Installations-Wizard installiert wurde, muss das Startup Skript im `$INSTALL_DIR/scripts/windows/start_smclient.bat` bzw. `$INSTALL_DIR/scripts/linux/start_smclient.sh` angepasst werden und zwar wie folgt:

Die Zeile „start mysqld --console“ ist mit „--port=your\_port“ zu ergänzen

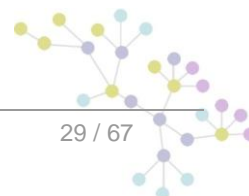
In beiden Fällen muss zusätzlich im Verzeichnis `JBoss_Home/server/default/deploy` die Datei `smclient-ds.xml` die folgende Linie angepasst werden:

```
<connection-url>jdbc:mysql://localhost:your_port/smclient</connection-url>
```

## 4.2.4.5 Automatisches Restarten

Im Falle, dass der sM-Client mittels Wizard installiert wurde, existiert ein Startscript, welches den einfachen Start/Restart des sM-Clients erlaubt. Es werden dabei MySQL DB und JBoss AS gestartet und damit auch der sM-Client.

Im Falle, dass der sM-Client (bzw. MySQL DB und JBoss AS) manuell und als Services installiert wurden, erfolgt ein Restart automatisch bei Server-Restart. Über die entsprechenden Umgebungswerkzeuge können Services auch von Hand wieder gestartet werden.





Installation als Service von MySQL wird bei der Installation automatisch gemacht, wenn es so angegeben wird.

Zur Installation von JBoss als Service unter Windows müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden.

1. Herunterladen von JBoss Native für die gewünschte Plattform von:

<http://www.jboss.org/jbossweb/downloads/jboss-native/>

2. Kopieren jbosssvc.exe und service.bat aus dem .zip File in das JBOSS\_HOME/bin Verzeichnis.

3. Die Datei JBOSS\_HOME/bin/service.bat sollte angepasst werden und ein Name für den Service definiert werden:

```
=====
set SVCNAME=JBoss4java6
set SVCDISP=JBoss Application Server 4.2 SMClient
set SVCDESC=JBoss Application Server 4.2 GA/Platform: Windows x86
=====
```

4. Optional kann auch der Pfad für Log Dateien angepasst werden:

```
jbosssvc.exe -p 1 "Starting %SVCDISP%" > run.log
call run.bat < .r.lock >> run.log 2>&1
jbosssvc.exe -p 1 "Shutdown %SVCDISP% service" >> run.log

jbosssvc.exe -p 1 "Shutting down %SVCDISP%" > shutdown.log
call shutdown -S < .s.lock >> shutdown.log 2>&1
jbosssvc.exe -p 1 "Shutdown %SVCDISP% service" >> shutdown.log
```

Der Output der JBoss Konsole wird in dem Fall nach "run.log" und "shutdown.log" ausgegeben.

Um JBoss als Windows Service zu installieren muss folgendes Kommando ausgeführt werden:

```
JBOSS_HOME/bin> service.bat install
```

Um Service zu deinstallieren:

```
JBOSS_HOME/bin> service.bat uninstall
```

Jetzt kann im Start→Control Panel→Administrative→Services der "Start mode" von manual nach automatisch gesetzt werden, um den JBoss beim System Start starten zu lassen.

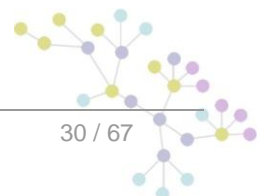
Ein ausführlich Beschreibung in Englisch ist zu finden unter:

<http://something-about-tech.blogspot.com/2009/01/running-jboss-as-windows-service.html>

#### 4.2.4.6 Ändern des temporären Verzeichnisses

Sollte eine anderes temporäres Verzeichnis als das System Temp Verzeichnis gewünscht sein, kann diese im in den Dateien run.sh (Linux) bzw. run.bat (Windows) im JBoss\_Home/bin/ (z.B. C:\smclientbase\jboss-4.2.3.GA\bin\run.bat) gesetzt werden.

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Djava.io.tmpdir=C:/smclientbase/temp
```





#### 4.2.4.7 Installation von mehreren Clients auf einem Adapter

Um mehrere sM-Clients (oder mehrere Mandanten) auf demselben Server zu installieren muss wie folgt vorgegangen werden.

1. Nach Installation von MySQL muss für jeden Client eine Datenbank angelegt werden wie unter 4.1.1 beschrieben. Es sind dabei sämtliche Schritte von 4.1.1 auszuführen. Die Datenbanknamen sollten sich dabei unterscheiden.
2. Für jeden Client muss ein JBoss Server installiert werden wie unter 3.1.3 beschrieben.
3. Jeder JBoss Server muss auf einen anderen Port hören. Das ändern des Ports ist unter 4.2.4.4 beschrieben.
4. Auf jedem JBoss Server muss der sM-Client installiert werden wie unter 4.1.2 beschrieben.
5. Die unter 4.2. beschriebenen Konfigurationen müssen für jeden Client durchgeführt werden. Es ist dabei darauf zu achten, dass alle Clients auf dieselben Adapterverzeichnisse zeigen müssen.
6. Die Triage ist so zu konfigurieren, dass die einzelnen sM-Clients nur die für sie bestimmten Meldungen aus dem Adapterverzeichnis holen. Dies ist im Kapitel 4.2.2.5 und im Technischen Design – Kapitel 4 beschrieben.

##### 2 JBoss auf einem Server

Wenn 2 JBoss auf einem Server installiert wird, stellt sich die Frage, wo nun das JBOSS\_HOME gesetzt werden soll.

JBOSS\_HOME braucht es nur, wenn man den JBoss direkt aus der Kommando Zeile starten will, ohne dass man vorher in das richtige Verzeichnis geht.

Ansonsten kann man JBOSS\_HOME einfach weglassen, muss dann beim Start erst nach JBoss1/bin navigieren und dort run.bat aufrufen und dann dasselbe für JBoss2. JBOSS\_HOME sollte in dem Fall gar nicht gesetzt werden.

Falls JBOSS\_HOME1 und JBOSS\_HOME2 verwendet werden soll, müsste man die Startskripte anpassen und dort ebenfalls JBOSS\_HOME1, JBOSS\_HOME2 setzen.

Bei einem Service funktioniert es soweit gleich, entweder setzt man JBOSS\_HOME nicht und startet die JBoss Services direkt oder man passt die entsprechend Skripte an.

#### 4.2.4.8 Schreiben der Logs auf eine Datenbank

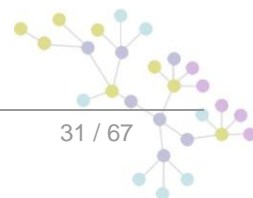
Statt die Logs in ein File auf dem Filesystem zu schreiben, besteht auch die Möglichkeit, diese in eine Datenbank zu schreiben. Die notwendige Konfiguration wird im folgenden beschrieben:

Es muss eine Datenbank-Tabelle LOG\_ENTRY in der Datenbank smclient erstellt werden

```
CREATE TABLE LOG_ENTRY (id BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,log_date DATETIME,log_level  
varchar(5),location varchar(255), message VARCHAR(255));
```

Danach muss ein neuer Appender im JBoss log4j Konfigurationsfile (\$JBOSS\_HOME/server/default/conf/jboss-log4j.xml) angehängt werden:

```
<appender name="MySQLAppender" class="org.apache.log4j.jdbc.JDBCAppender">  
  <!--connection URL -->  
  <param name="URL" value="jdbc:mysql://localhost:3306/smclient"/>  
  <!--driver in this case mysql -->  
  <param name="driver" value="com.mysql.jdbc.Driver"/>  
  <!--username and password used to connect to DB -->  
  <param name="user" value="smclientUser"/>  
  <param name="password" value="password"/>  
</appender>
```







```
<!--SQL statement that will be used to store data in DB -->
<layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">
  <param      name="ConversionPattern"      value="INSERT          INTO          LOG_ENTRY
(log_date,log_level,location,message) VALUES ('%d{yyyy-MM-dd HH:MM:SS}', '%-5p', '%C%L', '%m' )" />
  </layout>
</appender>
```

Zum Schluss muss der Appender noch zur Root Kategorie hinzugefügt werden.

```
<root>
  <appender-ref ref="MySQLAppender"/>
  <appender-ref ref="CONSOLE"/>
  <appender-ref ref="FILE"/>
</root>
```

#### 4.2.4.9 Notwendige Anpassung für Full Backup unter Windows

Im Falle dass das Full Backup eingeschaltet wird, muss bei manueller Installation das File  
\$INSTALL\_PATH\scripts\windows\MySQLSmClientBackup.bat

angepasst werden.

Der Eintrag

```
set path=%path%;$INSTALL_PATH\mysql-5.1.34-win32\bin
```

muss dabei so angepasst werden, dass er auf das bin-Verzeichnis von MySQL zeigt.

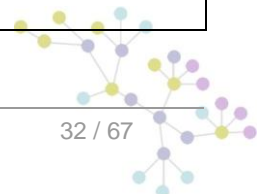
Im Falle einer Installation per Wizard wird der Pfad automatisch gesetzt.

### 4.2.5 Konfiguration LDAP

Falls für die Benutzerverwaltung ein LDAP statt der internen Benutzerverwaltung verwendet werden soll, müssen folgende Werte im Konfigurationsfile **config.properties** **zusätzlich** zu den unter 4.2.2.1 beschriebenen konfiguriert werden. Damit der LDAP benutzt wird muss der Wert LDAP.enabled auf true gesetzt werden.

**NOTE: 'username' Wert muss durch den Login User Namen ersetzt wird**

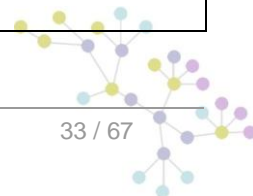
ldap.provider.url	URL unter welcher LDAP oder AD erreichbar sind
authentication.type	Muss immer auf 'simple' gesetzt sein
bindDN (optional)	Directory Node, welcher vom sM-Client als Basis für die Verbindung gesetzt wird.  Der bind DN ist der Benutzer, welcher das Recht besitzt das LDAP innerhalb der definierten Suchbasis zu durchsuchen. In Normalfall, hat der bind DN die Berechtigung, das ganz LDAP zu durchsuchen.  Beispiel:  Active Directory bind DN cn=administrator,cn=Users,dc=domain,dc=com  OpenLDAP bind DN cn=root,dc=domain,dc=com







	Bemerkung: Falls bindDN/bindCredential nicht gesetzt werden, wird bindDN=baseFiler='username',baseCtxDN benutzt
bindCredential	Passwort damit sM-Client sich beim LDAP anmelden kann
baseCtxDN	Directory Node, welcher vom sM-Client als Basis für Benutzerabfragen verwendet wird. Beispiel: OU=ZUR,OU=Accounts,DC=ctp,DC=com
baseFilter	Filter, nach welchem Benutzer gesucht werden. Bemerkung: ist kein LDAP Filter Für die Suche wird der folgende Filter benutzt: (baseFiler='username',baseCtxDN) Beispiel: cn
languageAttributeID	Zeigt auf das Feld, in welchem die Standard-Sprache des Benutzers gespeichert ist. Als Sprache kann de, fr oder it gewählt werden.
rolesCtxDN	Directory Node, welcher vom sM-Client als Basis für Rollenabfragen verwendet wird.
roleFilter	Filter, nach welchem Rollen gesucht werden Beispiel: (member=cn='username',OU=ZUR,OU=Accounts,DC=ctp,DC=com)
roleAttributeID	Attribut, in welchem die Rollen gespeichert sind. Beispiel: name
AdminRoleMapper (optional)	Gruppennamen, der mit der Rolle 'Admin' des sM-Client gemappt werden soll Beispiel: smClnetAdministrator Wenn nicht gesetzt, wird standardmässig 'Admin' benutzt
ActiveUserRoleMapper (optional)	Gruppennamen, der mit der Rolle 'ActiveUser' des sM-Client gemappt werden soll Beispiel: smClnetActiveUser Wenn nicht gesetzt, wird standardmässig 'ActiveUser' benutzt
PassiveUserRoleMapper (optional)	Gruppennamen, der mit der Rolle 'PassiveUser' des sM-Client gemappt werden soll Beispiel: smClnetPassiveUser Wenn nicht gesetzt, wird standardmässig 'PassiveUser' benutzt
SuperUserRoleMapper (optional)	Gruppennamen, der mit der Rolle 'SuperUser' des sM-Client gemappt werden soll Beispiel:





	smClientSuperUser Wenn nicht gesetzt, wird standardmässig 'SuperUser' benutzt
--	--

Beispiel einer LDAP Konfiguration:

Annahme der folgenden LDAP Struktur (LDIF)

Benutzer:

DN: CN=John Frei,OU=ZUR,OU=Accounts,DC=ctp,DC=com

ObjectClass: OrganizationalPerson

CN: John Frei

Gruppe:

DN: CN=SmClientAdmin,OU=Groups,DC=ctp,DC=com

Member: CN= John Frei,OU=ZUR,OU=Accounts,DC=ctp,DC=com

Name: smClientAdministrator

In diesem Fall sollte die folgende Konfiguration verwendet werden:

```
#LDAP configuration (optional)
ldap.provider.url=ldap://hostname:389/

#authentication type, used to obtain user's roles
#should be "simple"
authentication.type=simple
#bind credentials (optional), if not set than
#baseFilter=username,baseCtxDN will be used
bindDN=CN=Manager,OU=ZUR,OU=Accounts,DC=ctp,DC=com
bindCredential=secret

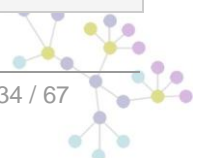
#from where to start search users
baseCtxDN=OU=ZUR,OU=Accounts,DC=ctp,DC=com

#base filter to search user in ldap
baseFilter=cn

#optional, attribute containing user's language, if not
#set "default.locale" will be used
languageAttributeID=msExchUserCulture

#from where to start search roles
rolesCtxDN=OU=ZUR,OU=Groups,DC=ctp,DC=com

#matching filter for searching roles,
# 'username' will be substitute with login name
roleFilter=(member=cn='username',OU=ZUR,OU=Accounts,DC=ctp,DC=com)
roleAttributeID=name
AdminRoleMapper=smClientAdministrator
ActiveUserRoleMapper=smClientActiveUser
PassiveUserRoleMapper=smClientPassiveUser
```





#### 4.2.5.1 Konfiguration LDAP mit SSL

Für eine LDAPS-Anbindung müssen sie den Zertifikat vom LDAP-server auf JBoss Installieren. Sie können das folgende machen:

- 1) InstallCert Program herunterladen und die folgende Abfrage in eine Kommando-Fenster, wo der Datei InstallCert liegt, ausführen. (<http://blogs.sun.com/andreas/resource/InstallCert.java>):

```
javac InstallCert.java
```

- 2) InstallCert program ausführen (siehe Anlage: Zip-Datei enthält Java Programm und Quell-Code):

```
java InstallCert ldapserver:636 (Ersetzen Sie 636 mit ihren ldaps Port)
```

wählen sie den Zertifikat zu installieren.

- 3) Wiederholen Sie Schritt 1) für jede LDAP Server, der vom sM-Client benutzt wird.

Ein Datei „jssecacerts“ wird im laufenden Verzeichnis erstellt.

- 4) Kopieren sie diese Datei in ihrem Java Umgebung. (Dieselbe Umgebung als die von JBoss benutzt)

[JDK\_Home]/jre/lib/security

- 5) In der Datei config.properties die URL des LDAP-Servers ändern. Zum Beispiel:

```
ldap.provider.url=ldaps://ldapServerUrl:636/
```

(Weitere Informationen, finden Sie hier: [http://blogs.sun.com/andreas/entry/no\\_more\\_unable\\_to\\_find](http://blogs.sun.com/andreas/entry/no_more_unable_to_find))

### 4.3 Installation eines Updates

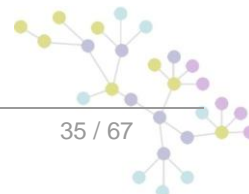
Falls der sM-Client nicht neu installiert wird, sondern ein Update, kann dieses manuell installiert werden. Grundsätzlich muss für die neue Version nur das neue smclient.war in das Verzeichnis `JBOSS_HOME/Server/default/deploy` kopiert werden.

Im Falle, dass Updates an der Datenbank oder den Konfigurationsdateien vorgenommen werden müssen, wird dies mit den Release Notes kommuniziert und er werden allenfalls auch Update-Skripte für die Datenbank zur Verfügung gestellt.

### 4.4 Neu-Installation mit vollständigem Backup

Falls der sM-Client für Full-Backup konfiguriert ist, kann der sM-Client nach schwerwiegenden Problemen (Systemabsturz, defekte Disk) neu installiert und wieder in den Ausgangszustand gebracht werden. Dafür sind folgende Schritte notwendig:

- 1 Falls die Prozesse des sM-Client (Applikationsserver und/oder Datenbank) noch laufen, sollten diese vorgängig beendet werden.
- 2 Danach sollte der sM-Client wie beschrieben komplett neu installiert werden. Eventuell noch vorhandene Verzeichnisse sollten vorgängig komplett deinstalliert/gelöscht werden.
- 3 Konfiguration des sM-Client wie beschrieben. Datenbank muss zuerst gestartet werden.





- 4 Ausführen des Scripts MySQLSmClientBackup.bat auf Windows, bzw. MySQLSmClientBackup.sh auf Linux/Unix. Dadurch wird die Datenbank wiederhergestellt
  - MySQLSmClientBackup.bat restore
  - MySQLSmClientBackup.sh restore
- 5 Starten des sM-Clients
- 6 Einloggen als Admin
- 7 Auf der Seite „Configuration->Backup“ können per Knopf „Restore Files“ die Meldungsverzeichnisse (einschliesslich temp) wiederhergestellt werden.

## 4.5 Erstellen eines neuen Mandanten

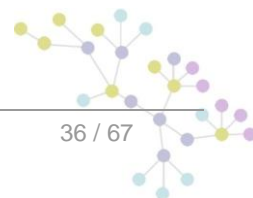
Zuerst muss man sich als SuperUser anmelden. Falls es noch kein SuperUser gibt, muss man diesen erstellen. Siehe dafür Kapitel 4.5.1 Mandantenfähigkeit aktivieren.

Der SuperUser kann die Mandanten verwalten:

- Mandant erstellen
  - Mandanten aktivieren
  - Mandanten deaktivieren
- 1) Auf der Benutzeroberfläche als SuperUser angemeldet (Standardbenutzer ist SuperUser mit Kennwort SuperUser), kann ein neuer Mandant mit einem eigenen Administrator erstellt werden. Dafür muss das Formular „Mandant hinzufügen“ ausgefüllt werden.
  - 2) Mit dem folgenden Skript kann die Konfiguration für einen Mandant erstellt werden. Hier soll das Skript mit dem richtigen Pfad und der SedexId aus Schritt 1 angepasst werden.

```
INSERT INTO configuration
VALUES('config.location','C:/smclientbase/config_newMandant/config
.properties', 'newMandantSedexId');
INSERT INTO configuration VALUES('message-
handler.location','C:/smclientbase/config_newMandant/message-
handler.properties','newMandantSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('repository.location','C:/smclientbase/config_newMandant/re
pository.properties','newMandantSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('formservice.location','C:/smclientbase/config_newMandant/f
ormservice.properties','newMandantSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('rules.location','C:/smclientbase/config_newMandant/rules.x
ml','newMandantSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('timeout.time','30','newMandantSedexId');
INSERT INTO configuration
VALUES('keep.deleted.time','10','newMandantSedexId');
```

- 3) Der neue Mandant muss, wie im Kapitel 4.2 Konfiguration des sM-Clients beschrieben, konfiguriert werden.





- 4) Auf der Benutzeroberfläche kann man jetzt als SuperUser den neuen Mandanten aktivieren. Dafür muss der neue Mandant selektiert und dann durch den Link „Mandanten ein/ausschalten“ aktiviert werden.
- 5) Der Benutzer, der in Schritt 1 erstellt wurde, kann sich nun einloggen und neue Benutzer erstellen.

**Wichtig:** Um das Polling für den neuen Mandant zu starten muss der JBoss Server neu gestartet werden

## 4.5.1 Mandantenfähigkeit aktivieren

Um die Mandantenfähigkeit zu benutzen, muss ein SuperAdmin verfügbar sein. Wenn die LDAP Authentifizierung benutzt wird, muss entsprechend eine LDAP Rolle als SuperUser im config.properties definiert sein. (siehe Kapitel 4.2.5 Konfiguration LDAP). Ansonsten muss dieser Benutzer in der Datenbank erstellt werden:

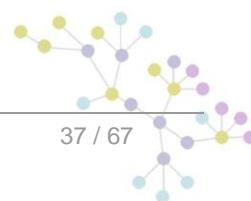
- 1) Erstellen von SuperUser Rolle:

```
INSERT INTO smRole (name, description) values('SuperUser',  
'Super User');
```

- 2) Erstellen von SuperUser Benutzer:

```
insert into smUser  
(username,password,firstname,lastname,defaultLanguage, sedexId)  
values('SuperUser', '2atHgJicy5hGeeRwzY+mhQ==', 'Super', 'User',  
'de', null);  
INSERT INTO smUser_smRole (smUser_id,Role_id) VALUES ((select id  
from smUser where username='SuperUser'),(select id from smRole  
where name='SuperUser'));
```

- 3) Jetzt kann man sich als SuperUser einloggen (Kennwort: SuperUser, ohne Mandant).





# 5 INSTALLATION UND KONFIGURATION sM-CLIENT MITTELS WIZARD

Für einfache Standardinstallationen wird ein Wizard geliefert, der die Installation vereinfacht. Dabei wird eine Installation und Konfiguration analog der Beschreibung in Kapitel 4 durchgeführt, die Konfigurationsmöglichkeiten seitens des Benutzers sind dabei aber etwas eingeschränkt. Bei Bedarf können Konfigurationen aber nach Ausführen des Wizards von Hand angepasst werden.

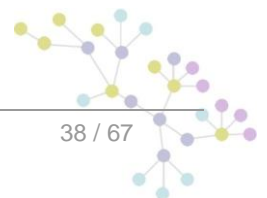
## 5.1 Voraussetzungen

Der Installations-Wizard wird als „Executable JAR“ geliefert und kann somit direkt ausgeführt werden. Voraussetzung dafür ist, dass eine JAVA SDK installiert ist, wie unter 3.1.1 definiert.

Für den Fall, dass der sedex Adapter noch nicht installiert ist, wird empfohlen, dies erst nach Installation des sM-Clients vorzunehmen.

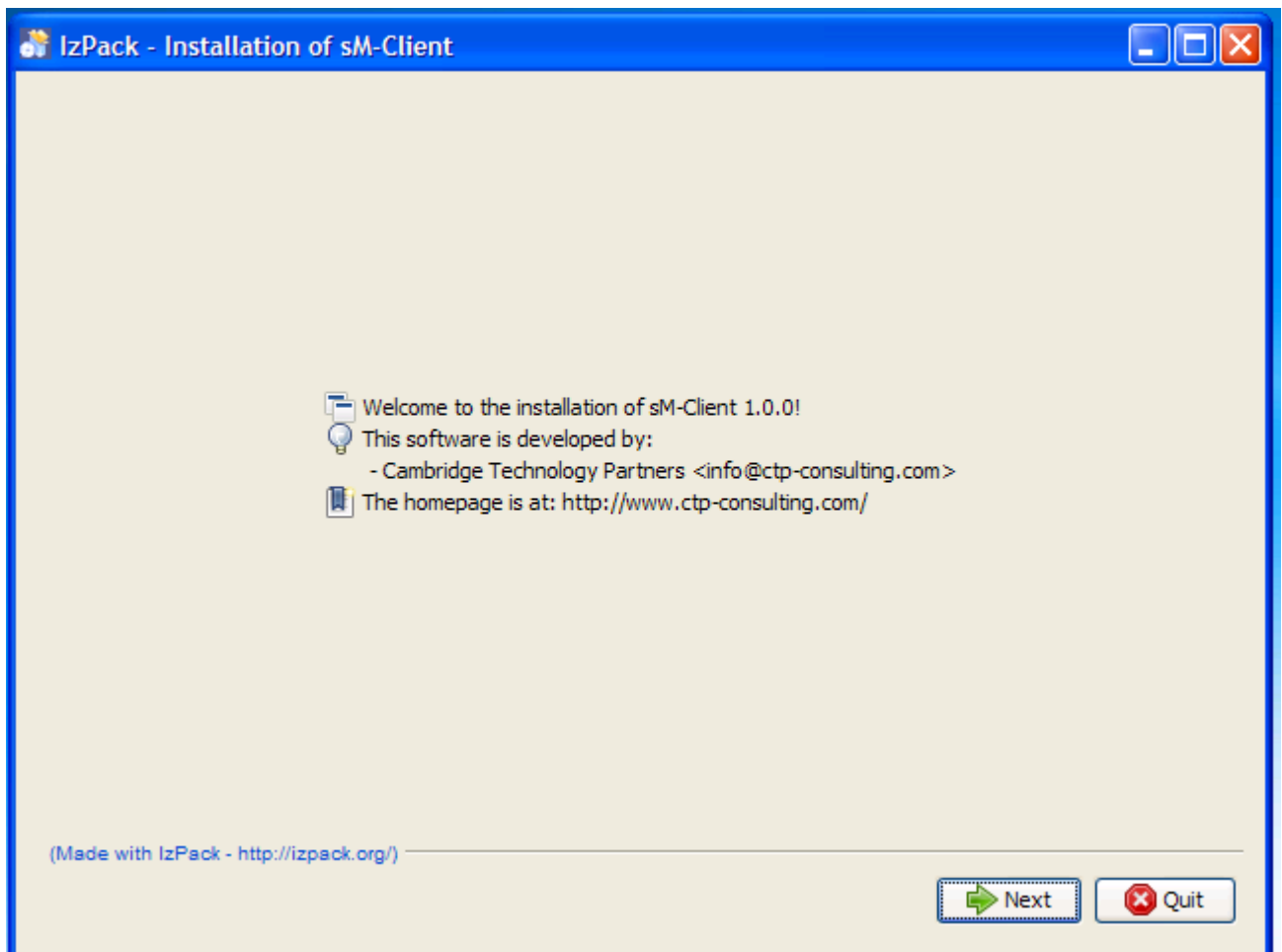
## 5.2 Installation

Das folgende Unterkapitel führt Bildschirm für Bildschirm durch die Installation mittels Wizard



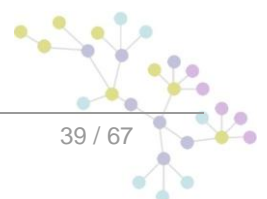


## 5.2.1 Welcome-Screen



**Figure 1 – Welcome-Screen**

Der Welcome-Screen enthält einige allgemeine Informationen, wie z.B. die Versionsnummer des zu installierenden sM-Clients. Über den „Next“-Knopf gelangen sie zum nächsten Screen.





## 5.3 Information-Screen

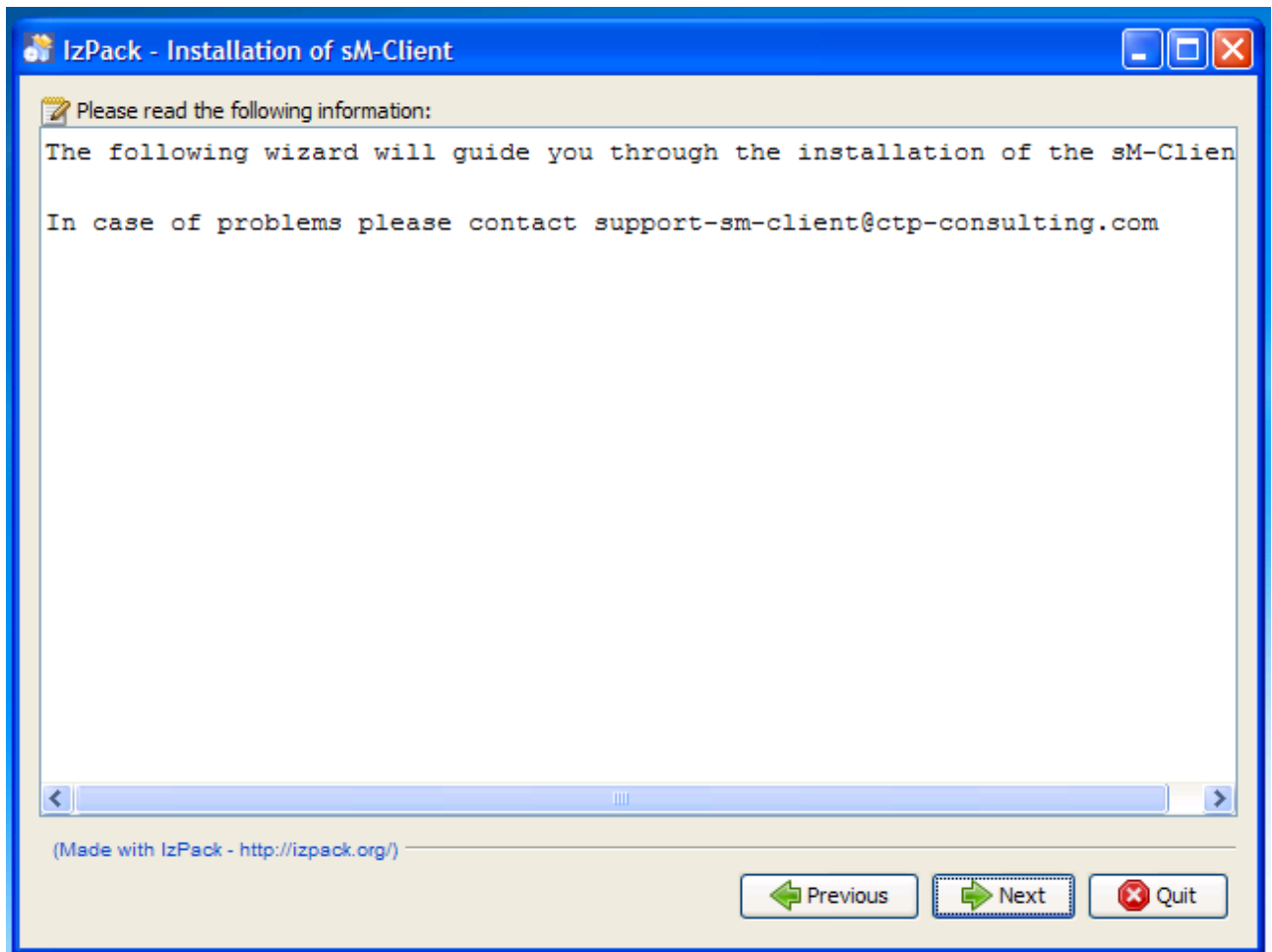
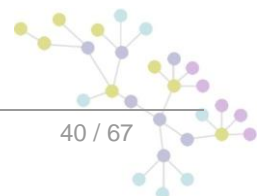


Figure 2 – Information-Screen

Der Informations-Screen enthält weitere Informationen. Über den „Next“-Knopf gelangen sie zum nächsten Screen.





### 5.3.1 Wahl des Installationsverzeichnis

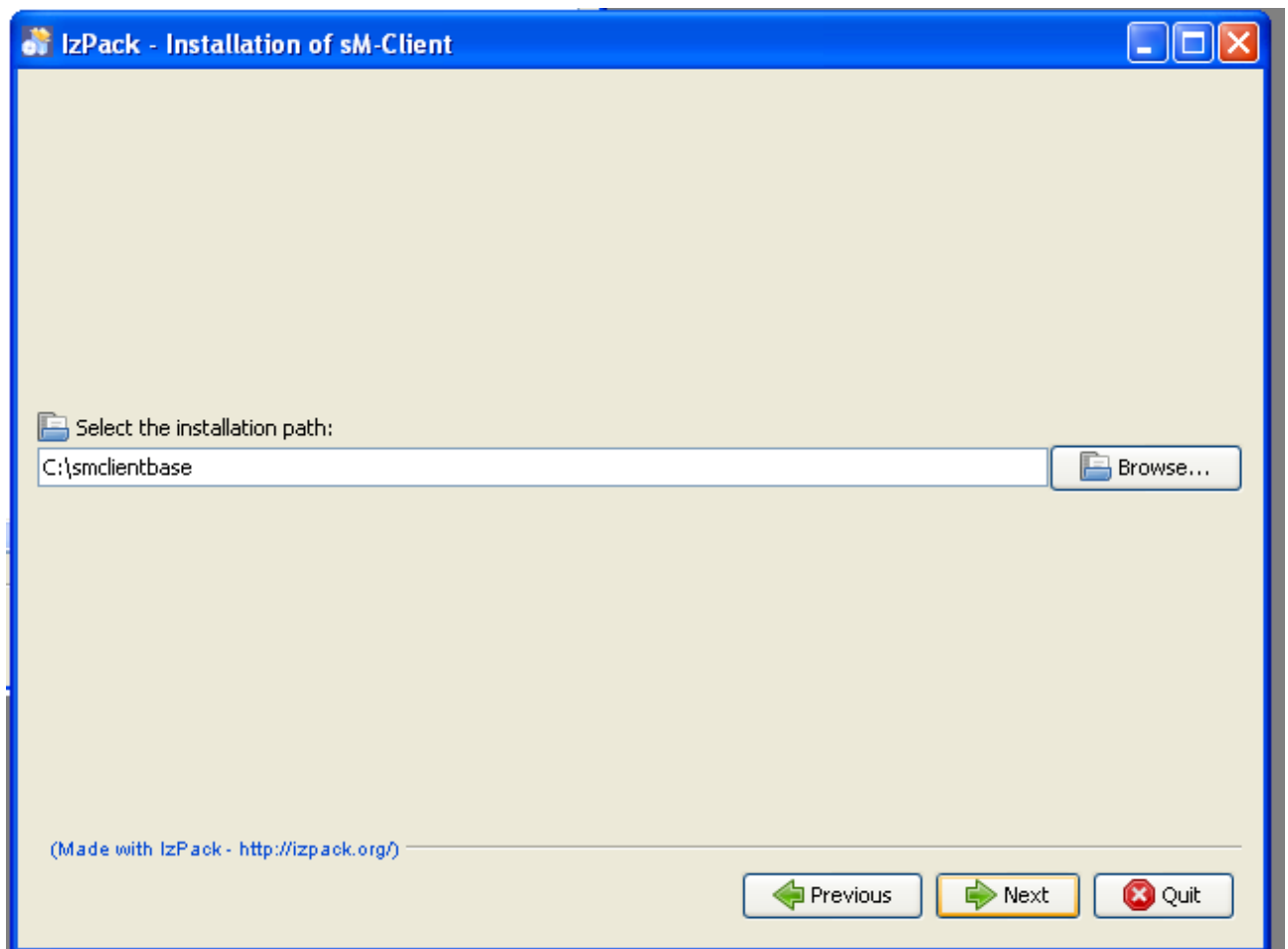
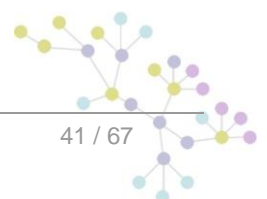


Figure 3 – Wahl des Installationsverzeichnis

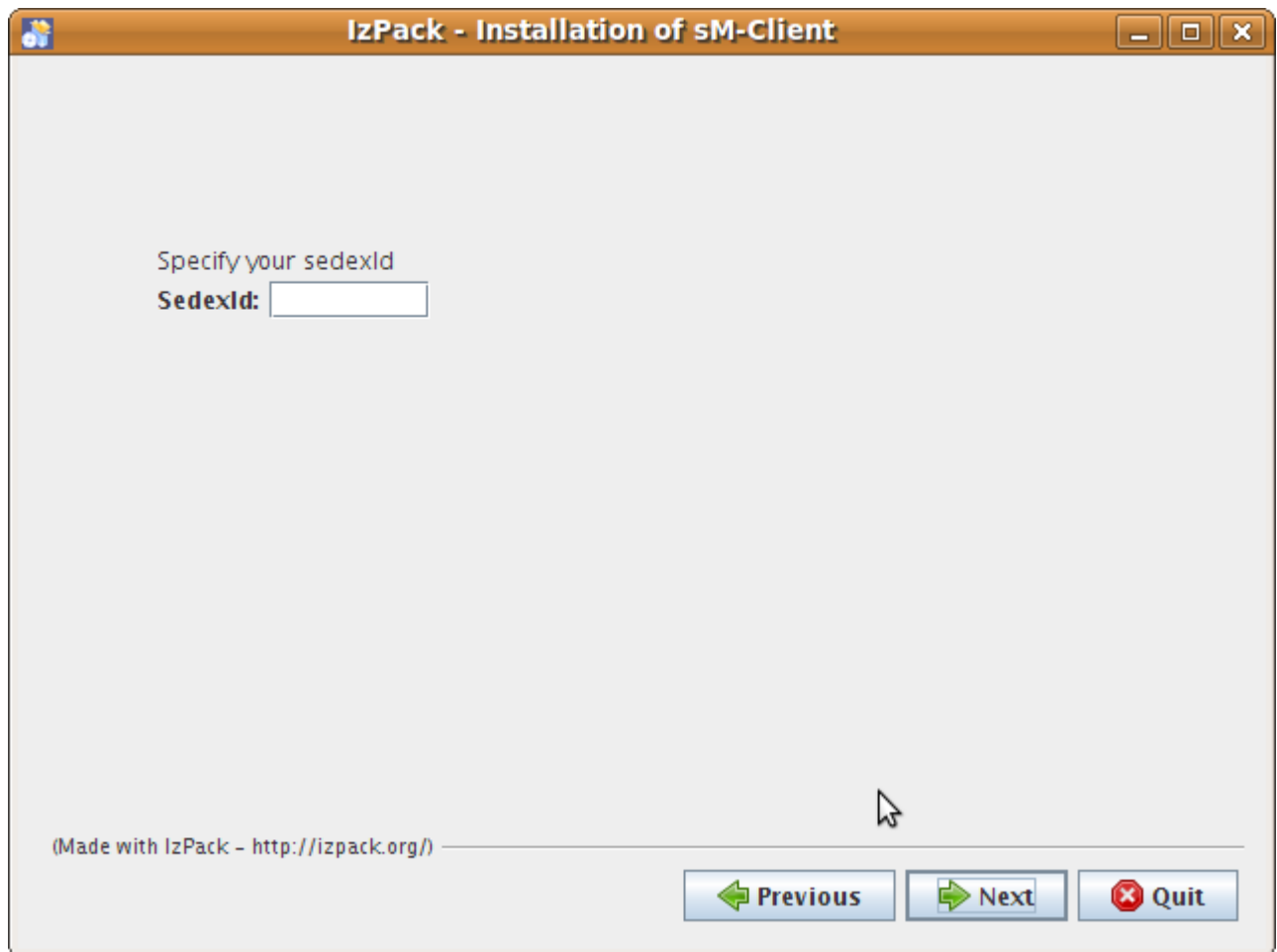
Auf diesem Screen lässt sich das Installationsverzeichnis für den sM-Client auswählen. Sämtliche Dateien (JBoss, mysql, sM-Client, Schnittstellenverzeichnisse, etc.) werden unterhalb dieses Verzeichnis installiert. Das Verzeichnis kann frei gewählt werden und wird bei Bedarf angelegt.

**Es zu beachten, dass im Installationsverzeichnispfad keine Leerzeichen enthalten sein dürfen.**

Über den „Next“-Knopf gelangen sie zum nächsten Screen.



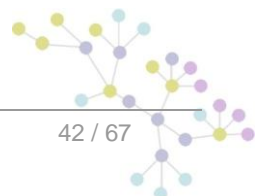
## 5.3.2 Wahl der Sedex-ID



**Figure 4 - Wahl der Sedex-ID**

Auf diesen Screen muss die Sedex-ID eingegeben werden.

Über den „Next“-Knopf gelangen sie zum nächsten Screen.





### 5.3.3 Package-Screen

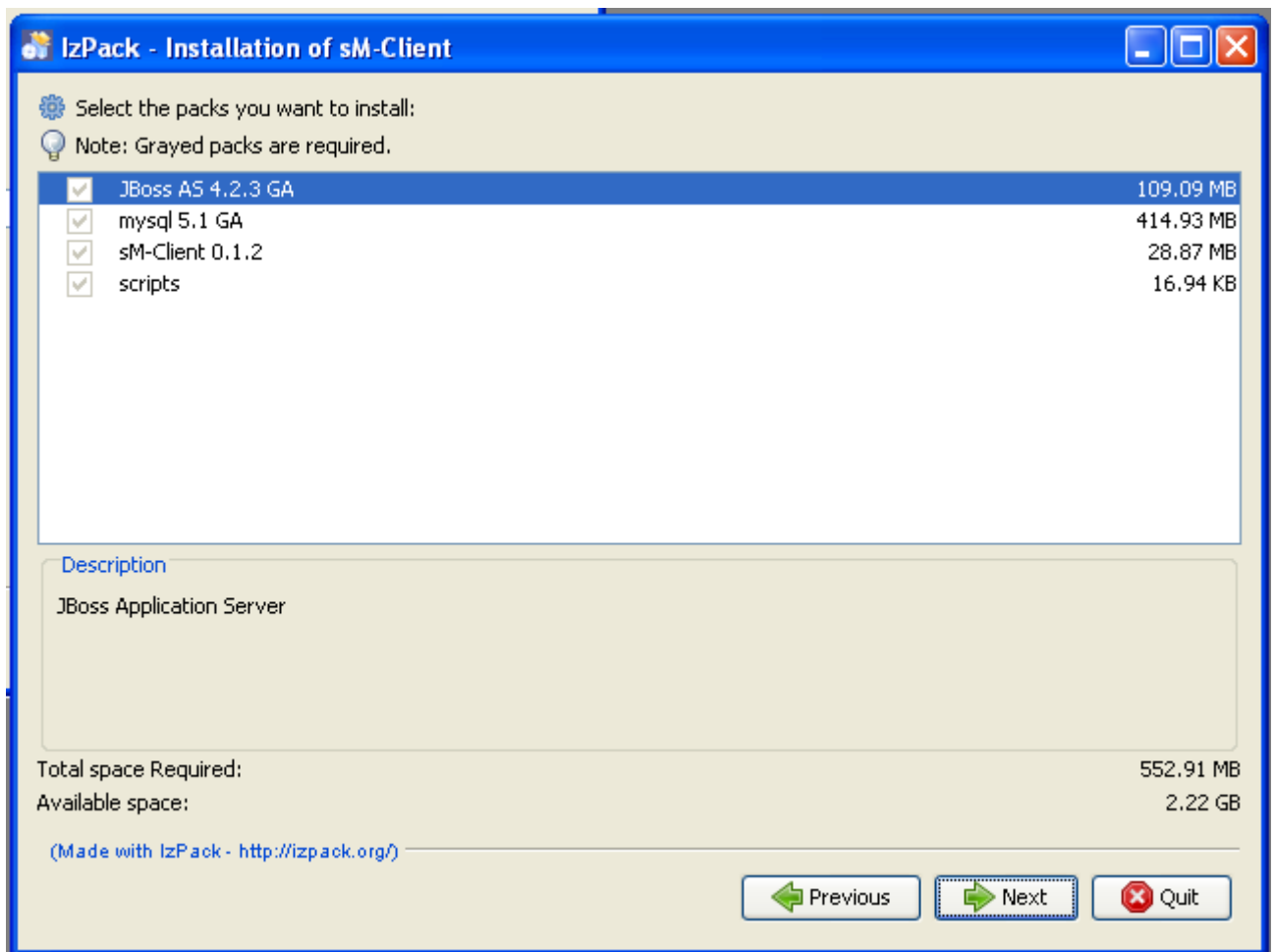
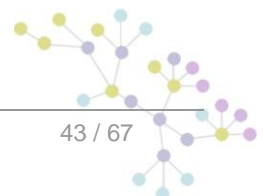


Figure 5 – Package-Screen

Dieser Screen zeigt sämtliche zu installierenden Dateien an. Alle Dateien sind zwingend zu installieren, so dass hier keine Auswahlmöglichkeit besteht.

Über den „Next“-Knopf gelangen sie zum nächsten Screen.





## 5.3.4 Installationsvorgang

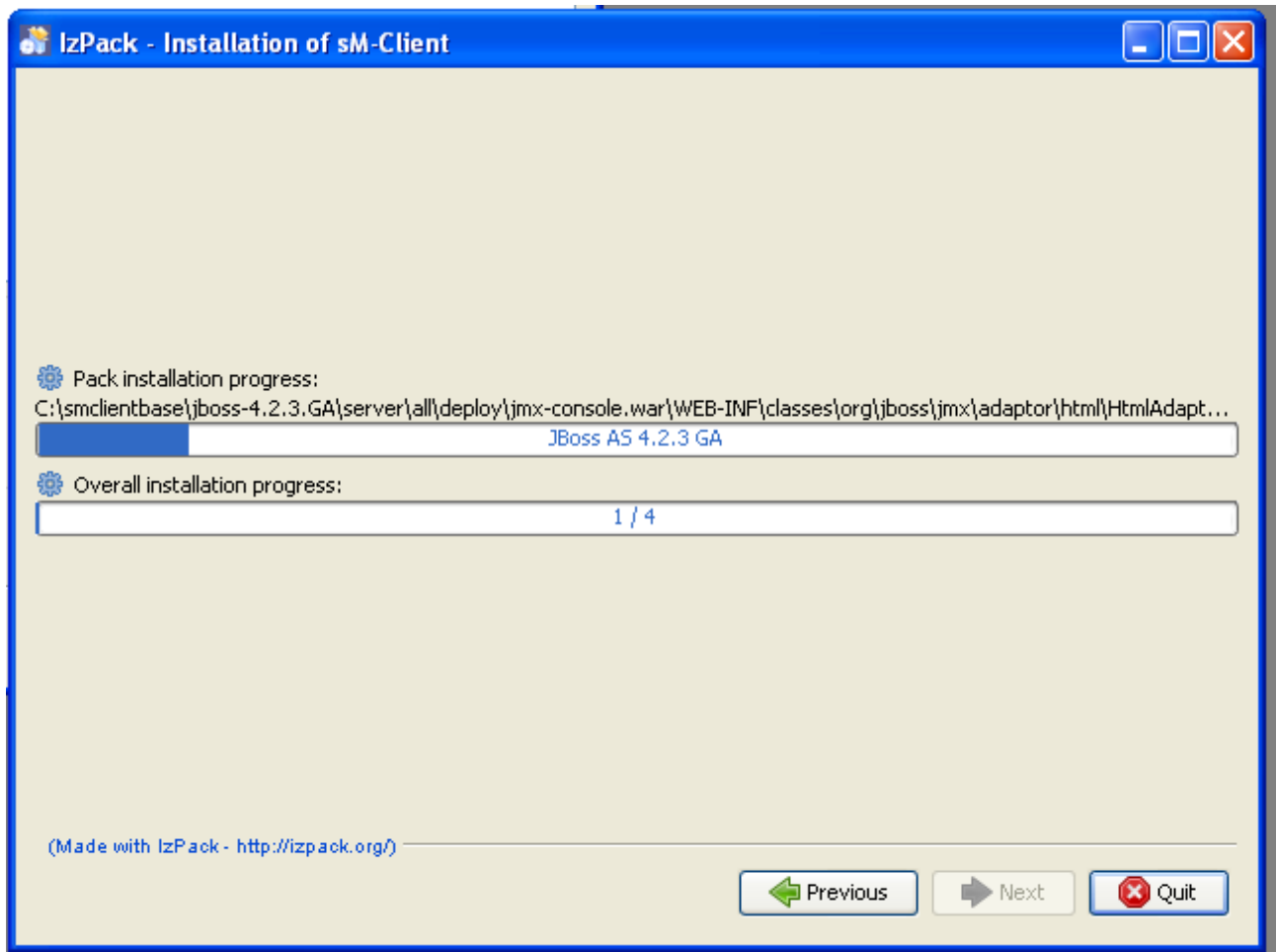
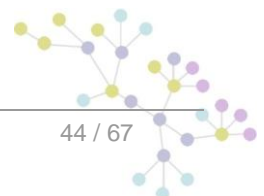


Figure 6 - Installationsvorgang

Der Screen zeigt den Fortschritt der Installation. Nach Beendigung der Installation kann über den „Next“-Knopf zum nächsten Screen fortgeschritten werden.



## 5.3.5 Konfiguration

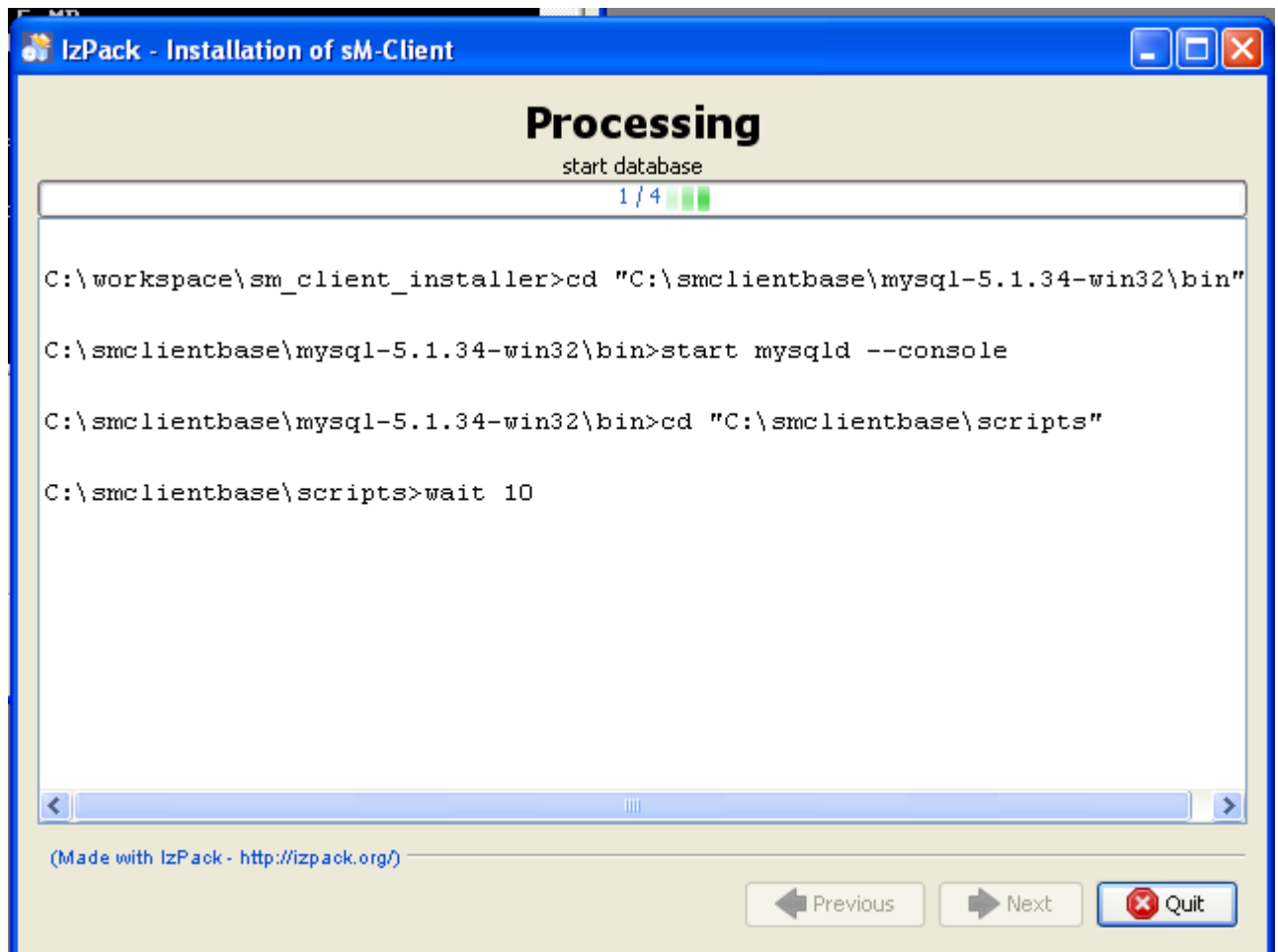
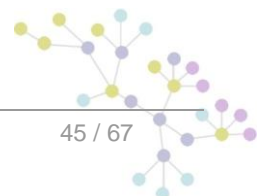


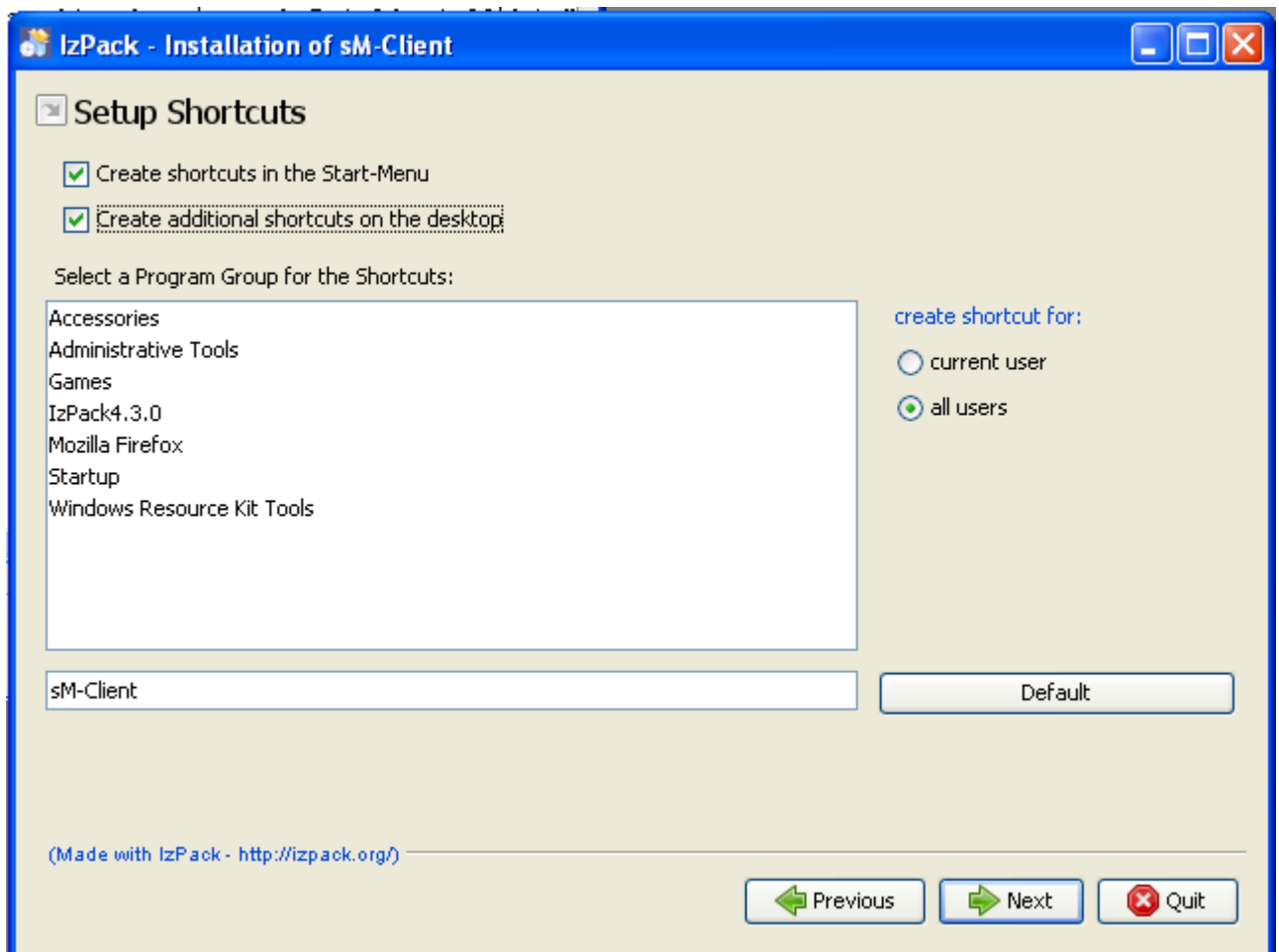
Figure 7 - Konfiguration

Der Screen zeigt den Fortschritt der Konfiguration. Dabei werden DOS-Fenster geöffnet, die aber zum Schluss auch wieder geschlossen werden.

Nach Beendigung der Konfiguration kann über den „Next“-Knopf zum nächsten Screen fortgeschritten werden.

## 5.3.6 Start Menu und Shortcut

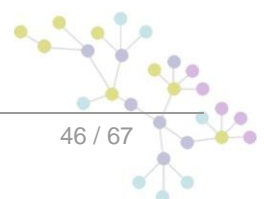




**Figure 8 - Start Menu und Shortcut**

Auf diesem Screen kann der Benutzer einen Eintrag im Start-Menu und/oder einen Desktop-Shortcut erzeugen

Mittels „Next“-Knopf kann zum nächsten Screen fortgeschritten werden.





## 5.3.7 Installationsende

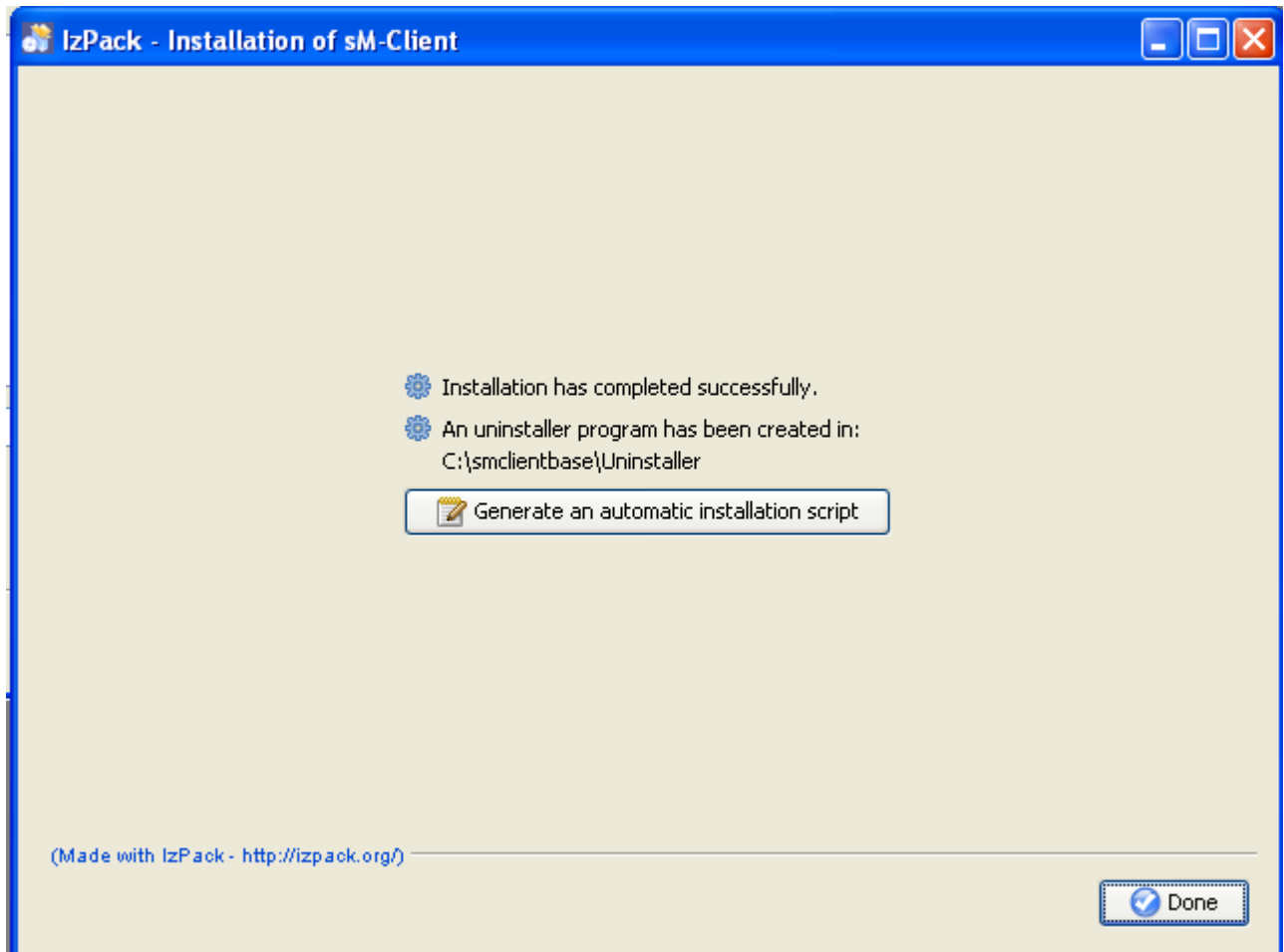


Figure 9 – Installationsende

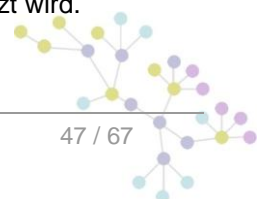
Dies ist der letzte Screen der Installation. „Generate an automatic installation script“ erlaubt es, ein Installationsscript zu erzeugen, welches die genau gleiche Konfiguration wie durchgeführt enthält.

Der Installationwizard legt darüberhinaus ein Uninstall-Wizard an. Dieser kann zum kompletten Uninstall verwendet werden. Er befindet sich unter `$INSTALL_DIR/Uninstaller`.

## 5.4 Manuelle Anpassungen

Falls der sedex-Adapter noch nicht installiert wurde, sollte er nun wie unter 3.1.2 beschrieben installiert werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der sM-Client die sedex-Adapter-Schnittstellen unter folgender Adresse bereits angelegt hat - `$INSTALL_DIR/adapter`.

Falls der sedex-Adapter bereits vorgängig installiert wurde und die sedex-Adapter-Schnittstellen bereits bestehen, muss die Konfiguration des sM-Clients entsprechend von Hand angepasst werden. Unter `$INSTALL_DIR/configuration` muss das File `message-handler.properties` angepasst werden, in dem der Wert `base.dir.adapter` auf das entsprechende Verzeichnis gesetzt wird.





Die vom Wizard angelegten Verzeichnisse `$INSTALL_DIR/adapter` werden in diesem Fall nicht mehr gebraucht und können gelöscht werden.

Weitere Konfigurationen können nach Bedarf und analog der manuellen Installation (Kapitel 4) auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

Es wird auch empfohlen für die MySQL Datenbank für den root Benutzer ein Passwort zu setzen.

## 5.5 Starten des sM-Clients

Der letzte Schritt des Wizards installiert einen sM-Client-Eintrag im Startmenu und/oder ein Shortcut Icon auf dem Desktop. Hiermit kann der sM-Client gestartet werden. Es wird dabei erst die mysql-Datenbank gestartet (ein eigenes DOS-Fenster wird hierfür geöffnet), danach der JBoss Server. Sobald der JBoss Server gestartet ist, steht die Applikation zur Verfügung.

Im `$INSTALL_DIR/script` Verzeichnis gibt es ein `stop_smclient` script, mit dem sM-Client wieder gestoppt werden kann.

Der Benutzer hat den Benutzernamen: „Admin“ und auch das Passwort „Admin“. Bei der Eingabe ist die Gross und Kleinschreibung zu beachten.

## 5.6 Deinstallieren des sM-Clients

Bei der Installation des sM-Clients mittels Wizard wird ein Uninstall-Script generiert, welches sich unter

`$INSTALL_DIR/Uninstaller`

befindet.

Es handelt sich dabei um ein Executable JAR, welches ausgeführt werden kann und darauf den **gesamten sM-Client** mit sämtlichen Verzeichnissen und der Datenbank löscht.

## 5.7 Installation als Service

Der Installation-Wizard für Windows wird auch in einer zweiten Version ausgeliefert, welche die Installation als Service erlaubt. Dabei werden JBoss und MySQL unter folgenden Service-Namen installiert:

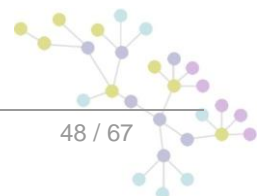
- MySQL: MySQL
- JBoss: JBoss Application Server 4.2 SMClient

MySQL ist dabei von Anfang an auf „Startup Type“ Automatic eingestellt, wird also bei einem Systemstart automatisch gestartet. JBoss steht auf Manual und muss somit entweder von Hand gestartet oder der „Startup Type“ ebenfalls auf Automatic gestellt werden.

Es ist zu beachten, dass MySQL immer **vor** JBoss gestartet werden muss um eine korrekte Funktion des sM-Clients zu garantieren. Es ist möglich, diese Abhängigkeit über die Registry festzuhalten und somit die korrekte Startreihenfolge zu garantieren. Dazu muss im Key

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\JBoss4JAVA6`

`DependOnService` angepasst werden (über Modify). Im Data Dialog ist als neuer Wert MySQL einzutragen. Weitere Informationen können hier gefunden werden - <http://support.microsoft.com/kb/193888>. Dann muss die Maschine neu gestartet werden.







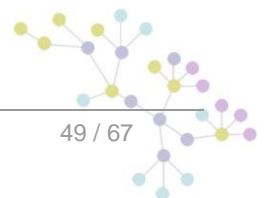
## 5.8 Installation-Wizard für Linux

Es existiert ebenfalls ein Installation-Wizard für Linux. Dieser wird wie folgt gestartet:

```
sudo java -jar smclient-linux.jar
```

Die Installation ist analog wie unter Windows, folgende Punkte sind allerdings zu beachten:

- Es wird empfohlen, keine Leerzeichen beim Installationsverzeichnis zu verwenden
- Es ist darauf zu achten, dass keine mysql-Instanz bereits installiert ist oder gar läuft
- Es wird kein Passwort für MySQL-Root gesetzt
- Es werden keine shortcuts generiert





## 6 INSTALLATION UND KONFIGURATION DES TESTBEDS

Die Installation und Konfiguration des Testbeds ist ähnlich wie die des sM-Clients und setzt ebenfalls die Installation der Infrastruktur voraus. Das Testbed kann in einer bestehenden Installation des sM-Client genutzt werden, es muss kein separater JBoss oder MySQL Datenbank angelegt werden. Falls der sM-Client schon komplett installiert wurde, müssen die als „nur für Einzelinstallation“ markierten Schritte nicht mehr durchgeführt werden, die sie bereits bei der sM-Client Installation gemacht wurden.

**Bemerkung:** Testbed kann nur ein Sedex-Adapter simulieren. Es gibt keine Mandantenfähigkeit für Testbed.

Folgend Schritte müssen zur Verwendung des Testbeds durchgeführt werden:

- Testbed Datenbank
- Testbed WAR-File
- Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse

### 6.1 Installation der Testbed Datenbank

Als Beispiel wird hier gezeigt, wie die Datenbank unter MySQL installiert werden kann.

Unter MySQL muss eine Datenbank mit Name `smclient_testbed` angelegt werden:

```
mysql> CREATE DATABASE smclient_testbed;  
Query OK, 1 row affected (0.05 sec)
```

Danach muss ein Datenbank-Benutzer angelegt werden um auf die Datenbank zugreifen zu können

Name: `smclientUser`

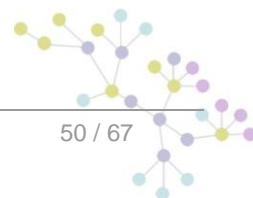
Password: `password`

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON smclient_testbed.* TO  
testbedUser@localhost IDENTIFIED BY 'password';  
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
```

#### Konfigurationstabelle

Daraufhin wird die Konfigurationstabelle angelegt und mit den entsprechenden Werten gefüllt. Das untenstehende Script muss dafür angepasst und ausgeführt werden.

```
mysql> use smclient_testbed;  
mysql> CREATE TABLE smclient_testbed.smMandant (`sedexId`  
varchar(255) NOT NULL, `name` varchar(255) DEFAULT NULL, `active`  
bit DEFAULT false, PRIMARY KEY (`sedexId`));
```





```
mysql> CREATE TABLE smclient_testbed.configuration(keycolumn
VARCHAR(255) NOT NULL,confValue VARCHAR(255), sedexId VARCHAR
(255) NOT NULL, PRIMARY key(`sedexId`, `keycolumn`));
INSERT INTO smclient_testbed.smMandant (sedexId,name,active)
values ('testbed','testbed',true);
INSERT INTO smclient_testbed.configuration VALUES ('message-
handler.location', 'C:/smclientbase/config/message-handler-
tb.properties', 'testbed');
INSERT INTO smclient_testbed.configuration
VALUES('repository.location',
'C:/smclientbase/config/repository.properties','testbed');
INSERT INTO smclient_testbed.configuration VALUES
('config.location','C:/smclientbase/config/config.properties',
'testbed');
```

- **message-handler.location:** Definiert wo die Properties Datei mit den Konfigurationen für das Testbed liegt
- **repository.location:** Definiert wo die Properties Datei mit den Konfigurationen für die Ablage liegt. Falls gleichzeitig auch der SM-Client installiert wird, kann die gleich Ablage verwendet werden
- **config.location:** Definiert wo die Properties Datei mit den Konfigurationen für den Testbed liegt. Falls gleichzeitig auch der SM-Client installiert wird, kann der gleiche Datei verwendet werden

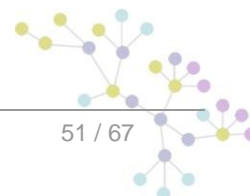
## 6.2 Installation des Testbeds auf JBoss

### Konfiguration der Datenquelle für das Testbed

Es muss eine Datenquelle konfiguriert werden, damit vom Applikationsserver und damit von der Applikation auf die Daten zugegriffen werden kann. Dafür muss in JNDI ein Eintrag `testbed` konfiguriert werden, welcher auf die entsprechende Datenbank und Schema zeigt.

Zur Konfiguration kann z.B. ins Verzeichnis `JBoss_Home/server/default/deploy` ein File `testbed-ds.xml` hinzufügen. Ein Beispielkonfiguration für MySQL ist hier gegeben:

```
<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>testbed</jndi-name>
    <connection-
url>jdbc:mysql://localhost:3306/smclient_testbed</connection-url>
    <driver-class>com.mysql.jdbc.Driver</driver-class>
    <user-name>testbedUser</user-name>
    <password>password</password>
  </local-tx-datasource>
</datasources>
```





Die Felder `user-name` und `password` entsprechen den Werten, die unter 6.1 gesetzt wurden.

### Hinzufügen JDBC Driver (nur für Einzelinstallation)

Ein JDBC Driver wird ebenfalls benötigt, damit die Datenbank funktioniert (z.B. MySQL Driver - <http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/5.1.html>). Das heruntergeladene Zip-File muss erst ausgepackt werden. Die Driver-Bibliothek (im Falle von MySQL - `mysql-connector-java-5.1.7-bin.jar`) muss ins Verzeichnis `JBoss_Home/server/default/lib` gespeichert werden.

### Weitere Bibliotheken (nur für Einzelinstallation)

Im Weiteren muss noch das `xml-resolver-1.2.jar` hinzugefügt werden, diese Datei kann [hier](http://repo1.maven.org/maven2/xml-resolver/xml-resolver/1.2/xml-resolver-1.2.jar) (<http://repo1.maven.org/maven2/xml-resolver/xml-resolver/1.2/xml-resolver-1.2.jar>) heruntergeladen werden.

Anschliessen muss die Datei ins Verzeichnis `JBoss_Home/lib/endorsed` gespeichert werden.

### Konfiguration des Arbeitsspeichers (nur für Einzelinstallation)

Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen, muss die `MaxPermSize` auf 128MB eingestellt werden.

Das kann entweder in den `JAVA_OPTS` (über die Kommandozeile oder Systemvariablen) geschehen oder in den Dateien `run.sh` (Linux) bzw. `run.bat` (Windows) im `JBoss_Home/bin/` (z.B. `C:\smclientbase\jboss-4.2.3.GA\bin\run.bat`)

Die folgende Zeile muss dafür mit `-XX:MaxPermSize=128m` ergänzt werden:

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Xms128m -Xmx512m -XX:MaxPermSize=128m
```

### Installation von testbed.war

Die letzte Version des Testbeds kann [hier](http://sm-client.ctp-consulting.com/) (<http://sm-client.ctp-consulting.com/>) heruntergeladen werden. Bitte beachten Sie, dass bei einem Download mittels Internet Explorer, die File-Extension von `.war` auf `.zip` geändert werden kann. In diesem Falle ist nach erfolgtem Download einfach die Endung wieder in `.war` zu ändern. **Das heruntergeladene File darf nicht mittels Win-Zip (oder ähnlichen Programmen) ausgepackt werden.**

Danach muss das WAR-File ins Verzeichnis „`JBoss_HOME/Server/default/deploy`“ kopiert werden. Der JBoss Server führt automatisch ein Deployment der Applikation durch (Autodeploy-Option muss aktiviert sein; dies ist standardmässig der Fall).

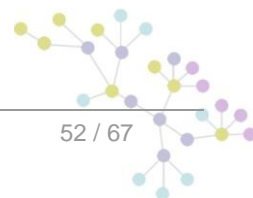
## 6.3 Konfiguration des Testbeds

### 6.3.1 Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse

Die Schnittstellen sind im Property-File `message-handler-tb.properties` definiert.

Die Beispielfunktion kann mit der oben angegebenen Beispielfunktion des sM-Client verwendet werden.

Bitte stellen sie sicher, dass die angegebenen Verzeichnisse auch vorhanden sind.





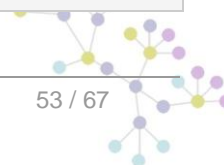
### 6.3.1.1 message-handler-tb.properties

Schnittstelle zu Fachapplikationen	
base.dir.smclient.interface	Basis-Verzeichnis für sM-Client; die anderen Pfade sind relative zu dieses Verzeichnis
sent.location	Verzeichnis für Meldungen die versendet worden sind
outbox.location	Ordner in dem die vom Testbed empfangenen Meldungen abgelegt werden
inbox.location	Ordner in dem die Meldungen welche das Testbed versenden soll abgelegt werden
failed.location	Enthält Meldungen, welche nicht verarbeitet werden können
failed.tosend.location	Enthält Meldungen, welche beim Versand scheitern
failed.transmit.location	Enthält Meldungen, welche schon vor dem Versand scheitern
receipt.location	Enthält die vom Testbed versendeten Quittungen zur Überprüfung nach dem Versand
Schnittstelle des simulierten Sedex Adapter	
base.dir.adapter	Verzeichnispfade der sedex Adapter Schnittstelle, sollte mit dem zu testenden sM-Client übereinstimmen
adapter.inbox.location	Meldung Eingang, sollte mit dem zu testenden sM-Client übereinstimmen
adapter.receipt.location	Quittung Eingang, sollte mit dem zu testenden sM-Client übereinstimmen
adapter.outbox.location	Meldung Ausgang, sollte mit dem zu testenden sM-Client übereinstimmen
testbed.errortext	Text, welcher in die fachliche Rückmeldung geschrieben werden soll.

#### Beispielkonfiguration:

```
#base directory for messages all directories below are relative to
base directory
base.dir.smclient.interface=C:/smclientbase/testbed/
#location for sent files
sent.location=sent/
#location for messages received
outbox.location=received/
#location for messages to send
inbox.location=tosend/
#location of receipts
receipt.location=receipts/

#location of failed messages
```





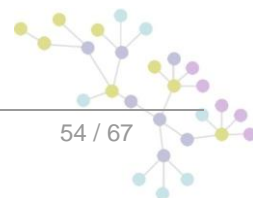
```
failed.location=failed/  
#failed to send it could not be send by the smclient  
failed.tosend.location=failed/failed_to_send/  
#failed to transmit means that in the send the sedex client could  
not transmit our message  
failed.transmit.location=failed/failed_to_transmit/  
  
#configuration of simulated sedex adapter  
#working directory of sedex adapter all directories below are  
relative to base directory  
base.dir.adapter=C:/smclientbase/adapter/  
#directory for incoming messages  
adapter.inbox.location=inbox/  
#directory for technical receipts  
adapter.receipt.location=receipts/  
#directory for outgoing messages  
adapter.outbox.location=outbox/  
  
#custom error text for specialist reply  
testbed.errortext=Example Error Text
```

### 6.3.1.2 repository.properties

Das `repository.properties` ist das gleiche, wie bereit für den sM-Client beschrieben wurde.

Ablage	
ablage.base.dir	Ablage für Repository des sM-Client. Die anderen Pfade sind relative zu dieses Verzeichnis
xsd_xslt	Sämtliche Meldungsformate (XSD) Zugehörige Umwandlungsanweisungen (XSLT)
documentation	Enthält Dokumentation zum sM-Client (z.B. Benutzerhandbuch); kann Unterordner enthalten (wenn so gesendet)
integrity	Enthält allenfalls Dokumente, welche zur Integritätsprüfung nur vom sM-Client benutzt werden; das Verzeichnis ist deshalb auch nur für den sM-Client zugänglich
participants	Enthält Dokumente, welche die Teilnehmer, Meldungen und Rechte beschreiben
participants.list	Enthält die Liste der aktuellen Teilnehmer
message.list	Enthält die Liste der aktuellen Meldungen; beschreibt, welche Meldungen aktiv sind
message.participants.list	Enthält das Teilnehmerverzeichnis; beschreibt welche Meldungen Teilnehmer austauschen dürfen

Beispielkonfiguration:



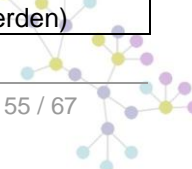


```
#ablage is file repository used to store xsd xslts and
documentation
ablage.base.dir=C:/smclientbase/interface/repository/
#directory for all xsds and xsls
xsd_xslt=xsd_xslt
#directory for documentation
documentation=documentation
#directory for optional integrity check files
integrity=integrity_check
#directory of participants/message lists
participants=participants_list
#location of participants list
participants.list=participants_list/participants-list.xml
#location of messages list
message.list=participants_list/message-list.xml
#location of message-participants list
message.participants.list=participants_list/message-participants-
list.xml
```

### 6.3.1.3 config.properties

Das `config.properties` ist das gleiche, wie bereit für den sM-Client beschrieben wurde.

sedexId	Ihre Sedex ID
update.message.types	Meldungstypen für System-Updates
autoupdate	Updates automatisch durchführen
time.of.day.for.update	Tageszeit zu welcher Updates durchgeführt werden sollen
default.locale	Standard Sprache (z.B. für Export)
filechange.listener.interval	Polling Intervall des sM-Client (in Sekunden)
should.message.be.validated	Müssen die Meldungen gemäss XML Schema validiert werden
should.attachments.be.validated	Müssen die Attachments Mime-Types validiert werden
backup.enabled	Defniert ob das Backup aktiv ist
backupDirectory	Verzeichnis wo die Backups abgelegt werden
time.of.day.for.backup	Tageszeit zu welcher Backups durchgeführt werden sollen
backup.fullDB.enabled	Definiert ob beim Backup auf ein kompletter Dump der Datenbank gemacht werden soll. Dieser kann für eine manuelle komplette Wiederherstellung verwendet werden.
backupBatch	Ort wo die Datei MySQLSmClientBackup.bat (für Windows) bzw. MySQLSmClientBackup.sh (für Linux). (Bei einer manuellen Installation muss die Datei vom Installateur dorthin kopiert werden)





inbox.enabled	Definiert ob die Inbox aktiv ist
formservice.enabled	Definiert ob die Formservice aktiv ist
LDAP.enabled	Definiert ob LDAP für die Benutzerverwaltung verwendet werden soll. Falls auf true gesetzt müssen zusätzlich noch die Konfigurationen, welche in Kapitel 4.2.5 beschrieben sind, gemacht werden.

#### Beispielkonfiguration:

```
#your sedex id
sedexId=6-900014-1

#type of message used to update the system repository (.xml files,
documentation)
update.message.types=2990,3999
#allow automatic updates
autoupdate=true
#time of update (hour of day)
time.of.day.for.update=18

#default application language
default.locale=de

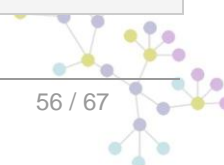
#interval for checking files in seconds
filechange.listener.interval=60

#should messages.xml files be validated with the schema
should.message.be.validated=true
#should attachment mime types be validated
should.attachments.be.validated=false

#defines if backup is enabled
backup.enabled=false
#folder used for backup and restore, folder must exist
backupDirectory=C:/smclientbase/backup
#time of backup (hour of day)
time.of.day.for.backup=12
#is full backup (DB dump) enabled
backup.fullDB.enabled=false
#path to backup script
backupBatch=C:/smclientbase/scripts/windows/MySQLSmClientBackup.bat

#defines if inbox is enabled
inbox.enabled=true

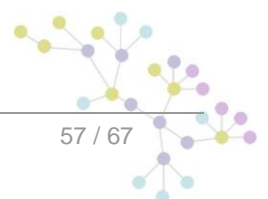
#defines if formservice is enabled
formservice.enabled=true
```







```
#defines if LDAP should be used  
LDAP.enabled=false
```





## 7 ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION

Anschliessend an die Installation des sM-Client können folgende 3 Tests durchgeführt werden.

- Aufruf einer Versionsseite im Browser
- Überprüfung im JBoss Log
- Senden und Empfangen einer Testmeldung

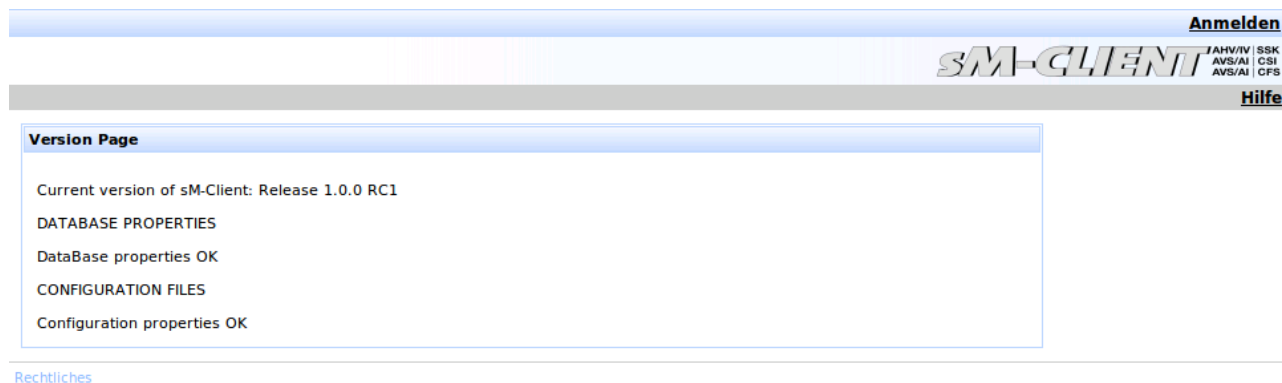
### 7.1 Aufruf Versionsseite

Mittels eines Browsers kann die sM-Client Versionsseite aufgerufen werden. Mit der Standardkonfiguration erreichen sie diese unter:

<http://localhost:8080/smclient/version.seam>

Sollte die Adresse und Port des sM-Client anders konfiguriert worden sein, ist die Versionsseite an dem entsprechenden angepassten Ort zu finden.

Die Seite sollte die aktuelle Version des installierten sM-Clients anzeigen, analog der folgenden Abbildung.



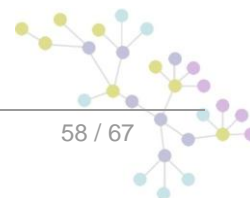
Beim ersten Login können Sie mit dem Standard Benutzer einloggen. (Benutzernamen: „Admin“ und auch das Passwort „Admin“). Bei der Eingabe ist die Gross und Kleinschreibung zu beachten.

### 7.2 Überprüfung im JBoss Log

Falls die Versionsseite nicht angezeigt wird, kann im JBoss Log überprüft werden, ob irgendwelche Fehler aufgetreten.

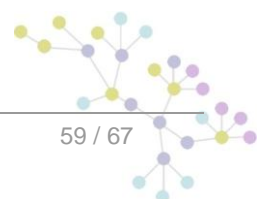
### 7.3 Senden und Empfangen einer Testmeldung

Zum überprüfen ob Senden und Empfangen korrekt funktionieren kann eine Testmeldung in eines der gültigen Ausgangsverzeichnisse kopiert werden. Die Meldung sollte dabei an den Absender adressiert werden.





Die Meldung sollte daraufhin durch den sM-Client versandt und auch von ihm empfangen werden. Es kann hiermit mittels Audit-Trail und ggf. Logs die ganze Meldungsverarbeitung verfolgt werden. Darüberhinaus kann überprüft werden, ob sich nach Abschluss von Versand und Empfang alle Meldungen und Quittungen in den korrekten Verzeichnissen befinden.





## 8 INSTALLATION AUF ANDEREN DATENBANKEN

Im Falle einer Installation auf einer anderen Datenbank als MySQL beschreiben die folgenden Kapitel die notwendigen Schritte und ersetzen damit Kapitel 4.1.1.

### 8.1 MS-SQL

1. Datenbank „*smclient*“ erstellen
2. Login „*smclientUser*“ erstellen; zuordnen der Rolle „*db\_owner*“ für Datenbank „*smclient*“.
3. Erstellen der Tabelle „*smMandant*“ und Einfügen der Werte analog untenstehendem Script, der Wert „*yourSedexId*“ muss in alle Zeilen mit ihrem Sedex-ID ersetzt werden und „*mandantName*“ mit der entsprechenden Name:

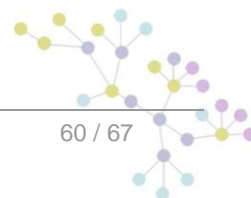
```
CREATE TABLE smMandant (sedexId varchar(255) NOT NULL, name varchar(255)
DEFAULT NULL, active tinyint DEFAULT 0, PRIMARY KEY (sedexId));
INSERT INTO smMandant VALUES ('yourSedexId', 'mandantName',1);
```

4. Erstellen der Tabelle „*configuration*“ analog untenstehendem Script:

```
CREATE TABLE [dbo].[configuration] (
    [keycolumn] [varchar](255) NOT NULL,
    [confValue] [varchar](255) NULL,
    [sedexId] [varchar](255) NOT NULL,
    PRIMARY KEY
(
    [keycolumn] ASC,
    [sedexId] ASC
)
) ON [PRIMARY]

GO
```

5. Einfügen der Werte in Tabelle „*configuration*“ analog untenstehendem Script, der Wert „*yourSedexId*“ muss in alle Zeilen mit ihrem Sedex-ID ersetzt werden:





```
INSERT INTO configuration VALUES('config.location',  
'C:/smclientbase/config/config.properties', 'yourSedexId');  
  
INSERT INTO configuration VALUES('message-handler.location',  
'C:/smclientbase/config/message-handler.properties', 'yourSedexId');  
  
INSERT INTO configuration VALUES('repository.location',  
'C:/smclientbase/config/repository.properties', 'yourSedexId');  
  
INSERT INTO configuration VALUES('formservice.location',  
'C:/smclientbase/config/formservice.properties', 'yourSedexId');  
  
INSERT INTO configuration VALUES('rules.location',  
'C:/smclientbase/config/rules.xml', 'yourSedexId');  
  
INSERT INTO configuration VALUES('timeout.time', '30', 'yourSedexId');  
  
INSERT INTO configuration VALUES('keep.deleted.time', '10',  
'yourSedexId');
```

Die Werte müssen der jeweiligen SM-Client Installation entsprechen

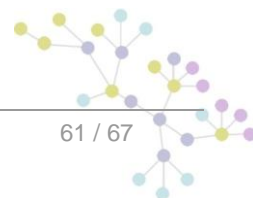
6. Erstellen der Tabelle "smRole" analog untenstehendem Script:

```
CREATE TABLE [smRole] (  
    id BIGINT NOT NULL  
    IDENTITY(0,1),  
    name VARCHAR(255),  
    description VARCHAR(255),  
    PRIMARY KEY (id))
```

7. Einfügen der Werte in Tabelle "smRole" analog untenstehendem Script:

```
INSERT INTO smRole (name, description) values('Admin',  
'Administrator');  
  
INSERT INTO smRole (name, description) values('ActiveUser',  
'Active User (Sender)');  
  
INSERT INTO smRole (name, description) values('PassiveUser',  
'Passive User (Receiver)');  
  
INSERT INTO smRole (name, description) values('SuperUser',  
'Super User');
```

8. Erstellen der Tabelle "smUser" und einfügen der Werte analog untenstehendem Script, der Wert „yourSedexId“ muss in alle Zeilen mit ihrem Sedex-ID ersetzt werden:





```
CREATE TABLE smUser (  
    id BIGINT NOT NULL IDENTITY(0,1),  
    username VARCHAR(255) NOT NULL,  
    password VARCHAR(255),  
    firstname VARCHAR(255),  
    lastname VARCHAR(255),  
    defaultLanguage VARCHAR(255) NOT NULL,  
    sedexId VARCHAR(255),  
    PRIMARY KEY (id)  
);  
  
insert into smUser  
(username,password,firstname,lastname,defaultLanguage,sedexId)  
values('Admin','46/tAEewgFnQ+toQ9ADB5Q==','administrator',  
'administrator','de','yourSedexId');  
  
insert into smUser  
(username,password,firstname,lastname,defaultLanguage,sedexId)  
values('SuperUser','2atHgJlcy5hGeeRwzY+mhQ==','Super','User',  
'de',null);
```

9. Erstellen der Tabelle "smUser\_smRole" und einfügen der Werte analog untenstehendem Script:

```
CREATE TABLE smUser_smRole (  
    smUser_id BIGINT NOT NULL,  
    Role_id BIGINT NOT NULL  
);  
  
INSERT INTO smUser_smRole (smUser_id,Role_id) SELECT (select id from  
smUser where username='Admin'),(select id from smRole where  
name='Admin')  
  
INSERT INTO smUser_smRole (smUser_id,Role_id) SELECT (select id from  
smUser where username='SuperUser'),(select id from smRole where  
name='SuperUser')
```

10. Installieren des MSSQL JDBC Driver für JBoss:

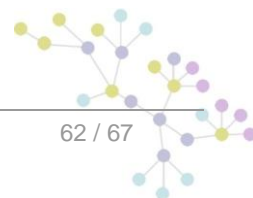
Herunterladen des Microsoft SQL Server JDBC Driver 2.0 sqljdbc4.jar von der Microsoft Website:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=en&FamilyID=99b21b65-e98f-4a61-b811-19912601fdc9>

Kopieren nach *JBoss\_HOME/server/default/lib directory*.

11. Konfigurieren von MS SQL Server Data Source:

Das folgende File ist zu editieren:  
JBoss\_HOME/server/default/deploy/smclient-ds.xml





```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE datasources PUBLIC "-//JBoss//DTD JBOSS JCA Config 1.5//EN"
"http://www.jboss.org/j2ee/dtd/jboss-ds_1_5.dtd">
<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>smclient</jndi-name>
    <connection-url>
      jdbc:sqlserver://hostname\SQLEXPRESS:1433;databaseName=smclient;SelectMethod=cursor
    </connection-url>
    <driver-class>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</driver-class>
    <user-name>smclientUser</user-name>
    <password>password</password>
  </local-tx-datasource>
</datasources>
```

**<connection-url > muss der entsprechenden DB-Konfiguration entsprechen**

12. Der Datei smclient\_r1.0.0\_mssql.war auf JBoss\_Home/server/default/deploy kopieren und JBoss Starten

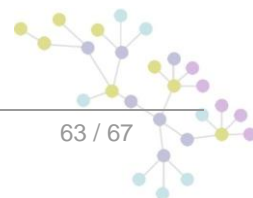
## 8.2 Oracle

1. Datenbank "smclient" erstellen
2. Login "smclientUser" erstellen; zuordnen der Rolle "db\_owner" für Datenbank "smclient".
3. Erstellen der Tabelle „smMandant“ und Einfügen der Werte analog untenstehendem Script, der Wert „yourSedexId“ muss in alle Zeilen mit ihrem Sedex-ID ersetzt werden und „mandantName“ mit der entsprechenden Name:

```
CREATE TABLE smMandant (
  sedexId varchar2(255 char) NOT NULL PRIMARY KEY,
  name varchar2(255 char) NOT NULL,
  active number(1) DEFAULT 0);
INSERT INTO smMandant VALUES ('yourSedexId', 'mandantName',1);
```

4. Erstellen der Tabelle "configuration" analog untenstehendem Script:

```
CREATE TABLE configuration(
  keycolumn varchar2(255) NOT NULL,
  confvalue varchar2(255) NOT NULL,
  sedexId varchar2(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (sedexId, keycolumn));
```





5. Einfügen der Werte in Tabelle "configuration" analog untenstehendem Script, der Wert „yourSedexId“ muss in alle Zeilen mit ihrem Sedex-ID ersetzt werden:

```
INSERT INTO configuration VALUES('config.location',  
'C:/smclientbase/config/config.properties', 'yourSedexId');  
INSERT INTO configuration VALUES('message-handler.location',  
'C:/smclientbase/config/message-handler.properties', 'yourSedexId');  
INSERT INTO configuration VALUES('repository.location',  
'C:/smclientbase/config/repository.properties', 'yourSedexId');  
INSERT INTO configuration VALUES('formservice.location',  
'C:/smclientbase/config/formservice.properties', 'yourSedexId');  
INSERT INTO configuration VALUES('rules.location',  
'C:/smclientbase/config/rules.xml', 'yourSedexId');  
INSERT INTO configuration VALUES('timeout.time', '30', 'yourSedexId');  
INSERT INTO configuration VALUES('keep.deleted.time', '10',  
'yourSedexId');
```

**Die Werte müssen der jeweiligen sM-Client Installation entsprechen**

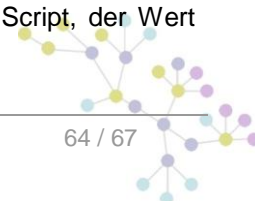
6. Erstellen der Tabelle "smRole" analog untenstehendem Script:

```
CREATE TABLE smRole (  
    id NUMBER(37) NOT NULL,  
    name VARCHAR2(255),  
    description VARCHAR2(255),  
    PRIMARY KEY (id)  
);
```

7. Einfügen der Werte in Tabelle "smRole" analog untenstehendem Script:

```
INSERT INTO smRole (id,name, description) values(1,'Admin',  
'Administrator');  
INSERT INTO smRole (id,name, description) values(2,'ActiveUser',  
'Active User (Sender)');  
INSERT INTO smRole (id,name, description) values(3,'PassiveUser',  
'Passive User (Receiver)');  
INSERT INTO smRole (id, name, description) values(4,'SuperUser',  
'Super User');
```

8. Erstellen der Tabelle "smUser" und Einfügen der Werte analog untenstehendem Script, der Wert „yourSedexId“ muss in alle Zeilen mit ihrem Sedex-ID ersetzt werden:







```
CREATE TABLE smUser (  
    id NUMBER(37) NOT NULL,  
    username VARCHAR2(255) NOT NULL,  
    password VARCHAR2(255),  
    firstname VARCHAR2(255),  
    lastname VARCHAR2(255),  
    defaultLanguage VARCHAR2(255) NOT NULL,  
    sedexId VARCHAR2(255),  
    PRIMARY KEY (id)  
);  
  
insert into smUser  
(id,username,password,firstname,lastname,defaultLanguage, sedexId)  
values (1, 'Admin', '46/tAEewgFnQ+toQ9ADB5Q==', 'administrator',  
'administrator', 'de', 'yourSedexId');  
  
insert into smUser  
(id,username,password,firstname,lastname,defaultLanguage, sedexId)  
values (2, 'SuperUser', '2atHgJlcy5hGeeRwzY+mhQ==', 'Super', 'User',  
'de', null);
```

9. Erstellen der Tabelle "smUser\_smRole" und einfügen der Werte analog untenstehendem Script:

```
CREATE TABLE smUser_smRole (  
    smUser_id NUMBER(37) NOT NULL,  
    Role_id NUMBER(27) NOT NULL  
);  
  
INSERT INTO smUser_smRole (smUser_id,Role_id) VALUES ((select id from  
smUser where username='Admin'),(select id from smRole where  
name='Admin'));  
  
INSERT INTO smUser_smRole (smUser_id,Role_id) VALUES ((select id from  
smUser where username='SuperUser'),(select id from smRole where  
name='SuperUser'))
```

**Sequences und Constraints werden erst nach dem Start von SM-Client appliziert.**

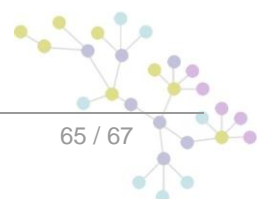
10. Installieren des Oracle JDBC Driver für JBoss:

File classes12.zip von  
ORACLE\_HOME/product/version/db\_1/jdbc/lib/classes12.zip  
nach  
JBoss\_HOME/server/default/lib directory.

11. Konfigurieren von Oracle Server Data Source:

Das folgende File ist zu editieren:  
JBoss\_HOME/server/default/deploy/smclient-ds.xml

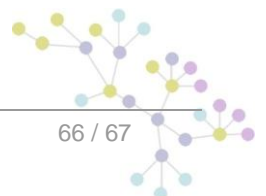
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```





```
<!DOCTYPE datasources
  PUBLIC "-//JBoss//DTD JBOSS JCA Config 1.5//EN"
  "http://www.jboss.org/j2ee/dtd/jboss-ds_1_5.dtd">
<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>smclient</jndi-name>
    <connection-
url>jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:smclient</connection-url>
    <driver-class>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</driver-class>
    <user-name>smclientUser</user-name>
    <password>password</password>
  </local-tx-datasource>
</datasources>
```

**<connection-url > muss der entsprechenden DB-Konfiguration entsprechen**



# Cambridge Technology Partners (Switzerland) S.A.

---

## Nyon

27 Ch. de Précossy  
CH-1260 Nyon

Tel: +41 (0)22 306 4646

Fax: +41 (0)22 306 4647

## Zurich

Imperial – 4th floor  
Leutschenbachstrasse 41  
8050 Zürich

Tel: +41 (0)43 456 2300

Fax: +41 (0)43 456 2301

