
sM-Client Projekt

Installations-Handbuch

Draft

SSK / BSV eAHV/IV





COPYRIGHT

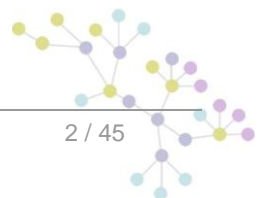
© Copyright - 2009 Cambridge Technology Partners. All Rights Reserved.

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.

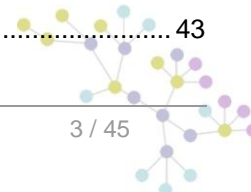
Products or corporate names may be trademarks or registered trademarks of other companies and are used only for the explanation and to the owner's benefit, without intent to infringe.





INHALTSVERZEICHNIS

1	ZWECK DES DOKUMENTS	7
2	ÜBERSICHT	8
3	INSTALLATION UND KONFIGURATION DER INFRASTRUKTUR-SOFTWARE	9
3.1	MANUELLE INSTALLATION UND KONFIGURATION	9
3.1.1	Installation des JDK	9
3.1.2	Installation und Konfiguration des sedex-Adapters	9
3.1.3	Installation und Konfiguration von JBoss AS	9
3.1.4	Installation von MySQL	10
4	INSTALLATION UND KONFIGURATION DES SM-CLIENT	11
4.1	MANUELLE INSTALLATION	11
4.1.1	Installation sM-Client Datenbank	11
4.1.2	Installation sM-Client auf JBoss	13
4.2	KONFIGURATION DES SM-CLIENTS	14
4.2.1	Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse	14
4.2.2	Technische Konfiguration	15
4.2.3	Fachliche Konfiguration	22
4.2.4	Optionale Konfigurationen	22
4.3	INSTALLATION EINES UPDATES	26
5	INSTALLATION UND KONFIGURATION SM-CLIENT MITTELS WIZARD	28
5.1	VORAUSSETZUNGEN	28
5.2	INSTALLATION	28
5.2.1	Welcome-Screen	29
5.3	INFORMATION-SCREEN	30
5.3.1	Wahl des Installationsverzeichnisses	31
5.3.2	Package-Screen	32
5.3.3	Installationsvorgang	33
5.3.4	Konfiguration	34
5.3.5	Start Menu und Shortcut	34
5.3.6	Installationsende	36
5.4	MANUELLE ANPASSUNGEN	36
5.5	STARTEN DES SM-CLIENTS	37
6	INSTALLATION UND KONFIGURATION DES TESTBEDS	38
6.1	INSTALLATION DER TESTBED DATENBANK	38
6.2	INSTALLATION DES TESTBEDS AUF JBOSS	39
6.3	KONFIGURATION DES TESTBEDS	40
6.3.1	Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse	40
7	ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION	43
7.1	AUFRUF VERSIONSSEITE	43





7.2	ÜBERPRÜFUNG IM JBOSS LOG	43
7.3	SENDEN UND EMPFANGEN EINER TESTMELDUNG	43

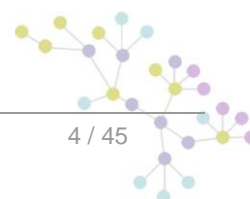
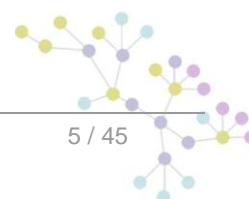




TABELLE DER ABBILDUNGEN

Figure 1 – Welcome-Screen	29
Figure 2 – Information-Screen	30
Figure 3 – Wahl des Installationsverzeichnis	31
Figure 4 – Package-Screen	32
Figure 5 - Installationsvorgang	33
Figure 6 - Konfiguration	34
Figure 7 - Start Menu und Shortcut	35
Figure 8 – Installationsende	36





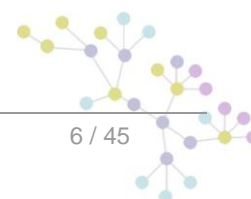
DOKUMENTENVERWALTUNG

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

Referenzen

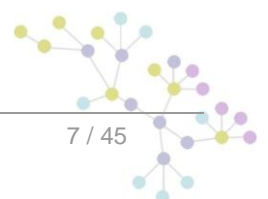
ID	Name	Version	Dokument
01	Technisches Design	V1.2	Technisches_Design_sM-Client_v1.2.pdf
02	Benutzerhandbuch		Letzte Version
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			





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.

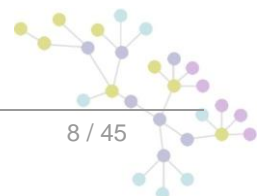
Es sind folgende Teile zu **installieren**:

- JDK 6.0
- sedex-Adapter (nicht Teil der Lieferung des sM-Clients)
- JBoss 4.2.3 GA
- MySQL 5.1 GA
- sM-Client WAR-File
- sM-Client Datenbank
- Testbed 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
- MySQL 5.1 GA

Anschliessend an die Installation sind folgende Konfigurationen vorzunehmen:

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

3.1 Manuelle Installation und Konfiguration

3.1.1 Installation des JDK

Eine entsprechende Java-Umgebung (JDK) mit Version 6.0 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) werden.

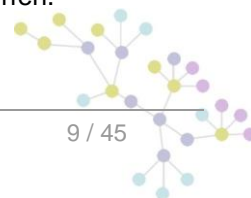
Die Installation und Konfiguration erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html) des BFS (<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html>).

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). 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.

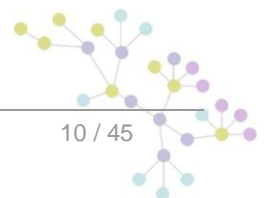




3.1.4 Installation von MySQL

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`

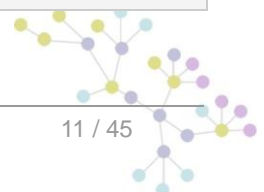
Password: `password`

```
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 und ausgeführt werden werden.

```
mysql> use smclient;  
mysql> CREATE TABLE configuration(keycolumn VARCHAR(255) NOT NULL  
PRIMARY KEY,value VARCHAR(255));  
INSERT INTO configuration VALUES('config.location','  
C:/smclientbase/config/config.properties');
```





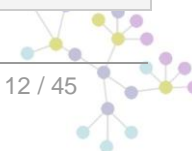
```
INSERT INTO configuration VALUES('message-handler.location', 'C:/smclientbase/config/message-handler.properties');
INSERT INTO configuration VALUES('repository.location', 'C:/smclientbase/config/repository.properties');
INSERT INTO configuration VALUES('formservice.location', 'C:/smclientbase/config/formservice.properties');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

- **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 eingeloggt bleibt ohne Aktivität
- **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. Das untenstehende Script muss dafür ausgeführt werden.

```
Mysql> CREATE TABLE Role (
    id BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    name VARCHAR(255),
    description VARCHAR(255),
    PRIMARY KEY (id)
);
insert into `Role` (`name`, `description`) values('Admin', 'Administrator');
insert into `Role` (`name`, `description`) values('ActiveUser', 'Active User (Sender)');
insert into `Role` (`name`, `description`) values('PassiveUser', 'Passive User (Receiver)');
CREATE TABLE User (
    id BIGINT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    username VARCHAR(255),
    password VARCHAR(255),
    firstname VARCHAR(255),
    lastname VARCHAR(255),
```





```
defaultLanguage VARCHAR(255),  
PRIMARY KEY (id)  
);  
insert into `User` (`username`, `password`, `firstname`,  
`lastname`, `defaultLanguage`) values('Admin',  
'46/tAEewgFnQ+toQ9ADB5Q==', 'administrator', 'administrator',  
'de');  
CREATE TABLE User_Role (  
    User_id BIGINT NOT NULL,  
    role_id BIGINT NOT NULL  
);  
insert into `User_Role` (`User_id`, `role_id`) values((select id  
from user where username='Admin'), (select id from role where  
name='Admin'));
```

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

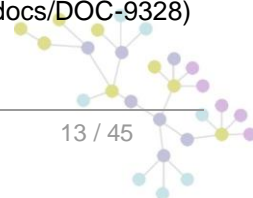
Es muss eine Datenquelle konfiguriert werden, damit vom Applikationsserver und damit von der Applikation auf die Daten zugegriffen werden kann. Dafür muss in JNDI ein Eintrag `smclient` konfiguriert werden, welcher auf die entsprechende Datenbank und Schema zeigt.

Zur Konfiguration kann 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).

4.2 Konfiguration des sM-Clients

4.2.1 Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse

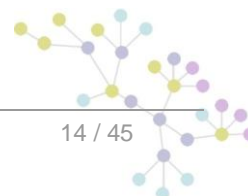
Die Schnittstellen sind im Property-File `message-handler.properties` definiert.

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.

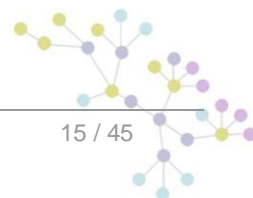
Details können Kapitel 4.2 und 4.3 des Technischen Design Dokumentes entnommen werden.

Die Ablage wird zur Verfügung gestellt 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

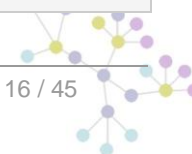
sedexId	Ihre Sedex ID
update.message.types	Meldungstypen für System-Updates
autoupdate	Updates automatisch durchführen
time.of.day.for.update	Tageszeit zu welcher Updates durchgeführt werden sollen
default.locale	Standard Sprache (z.B. für Export)
filechange.listener.interval	Polling Intervall des sM-Client (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

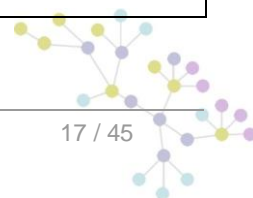
#defines if inbox is enabled
inbox.enabled=true

#defines if formservice is enabled
formservice.enabled=true

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

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





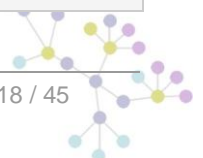
failed.tosend.location	Enthält Meldungen, welche beim Versand scheitern
failed.transmit.location	Enthält Meldungen, welche schon vor dem Versand scheitern
deleted.location	Enthält Meldungen, welche in den Papierkorb verschoben wurden
exported.location	Enthält die exportierten Meldungen
Schnittstelle 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	
messageId.prefix.number	4-stellig Zahl, welche der MeldungsId, von im Formservice generierten Meldungen, vorangestellt werden

Beispielkonfiguration:

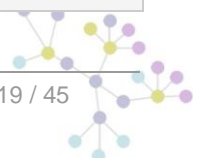
```
#file contains settings formservice of sM-Client  
  
#perfix for messageIds  
messageId.prefix.number=4444
```

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
```

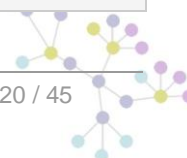
4.2.2.5 rules.xml

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>

  <!-- 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</destinationFolder>
  <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.

Es muss pro Use Case (`<useCase>`) 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.

`<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

`<PDFGeneration>` - `true/false`; je nach Wert wird ein PDF in diesem Fall generiert oder nicht

`<useCase>` - wie oben beschrieben.

`<criteria>` kann auf folgende Werte prüfen

`<messageType>`

`<messageSubType>`

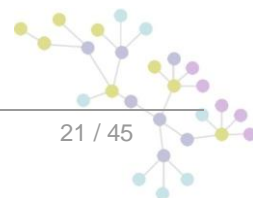
`<messageAction>`

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

wie im technischen Design (Kapitel 3.1.1) beschrieben, sind folgende Wertekombinationen für `<criteria>` möglich

keine -> Default-Regel

`<messageType>`





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

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 Drucker, werden automatisch vom sM-Client verwendet.

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:

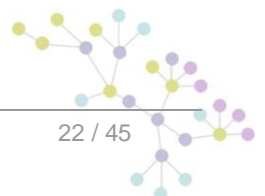
```
JAVA_OPTS="-Dlog4j.configuration=file:///C:/smclientbase/config/log.config"
```

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=- %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} : %m%n
```

4.2.4.2 SSL Zertifikat

Das bei der gewünschten Verwendung eines Zertifikates für den Betrieb, kann der JBoss entsprechen 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 IPs 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>
```

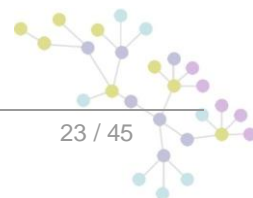
anpassen, auf einen Port, der nicht schon besetzt ist. Nach einem Restart wird der andere Port verwendet werden.

MySQL Port

Je nachdem wie MySQL installiert 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. In der 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

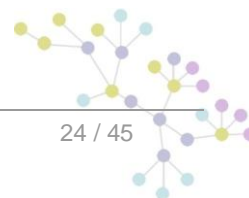
jbosssvc.exe -p 1 "Shutting down %SVCDISP%" > shutdown.log
call shutdown -S < .s.lock >> shutdown.log 2>&1
jbosssvc.exe -p 1 "Shutdown %SVCDISP% service" >> shutdown.log
```

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

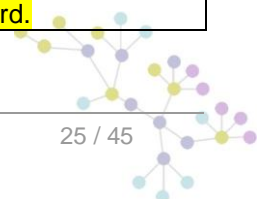
Um mehrere sM-Clients auf demselben Server zu installieren muss wie folgt vorgegangen werden.

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 Technischen Design – Kapitel 4 beschrieben.

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.

ldap.provider.url	URL unter welcher LDAP oder AD erreichbar sind
authentication.type	Muss immer auf ,simple' gesetzt sein
bindDN	Directory Node, welcher vom sM-Client als Basis für die Verbindung gesetzt wird.
bindCredential	Passwort damit sM-Client sich beim LDAP anmelden kann
baseCtxDN	Directory Node welcher vom sM-Client als Basis für Benutzerabfragen verwendet wird.





baseFilter	Filter nach welchem Benutzer gesucht werden.
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
roleAttributeID	Attribut in welchem die Rollen gespeichert sind. Dessen Benennung muss mit den sM-Client Rollen übereinstimmen (ActiveUser, PassiveUser, Admin).

```
#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=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

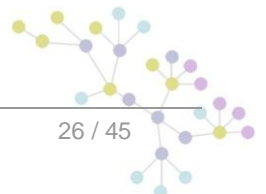
#optional, attribute containing user's language, if not
#set "default.locale" will be used
languageAttributeID=msExchUserCulture

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

#matching filter for searching roles, search filter
#will be (roleFilter=username)
roleFilter=cn
roleAttributeID=memberOf
```

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.



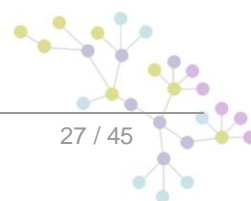


Im Falle, dass Updates an der Datenbank oder den Konfigurationsdateien vorgenommen werden müssen, wird dies mit den Release Notes kommuniziert und allenfalls auch Updateskripte für die Datenbank zur Verfügung gestellt.

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.
- 4 Ausführen des Scripts MySQLSmClientBackup.bat auf Windows, bzw. MySQLSmClientBackup.sh auf Linux/Unix. Dadurch wird die Datenbank wiederhergestellt.
- 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.





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.

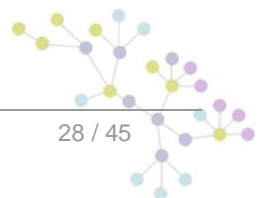
5.1 Voraussetzungen

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

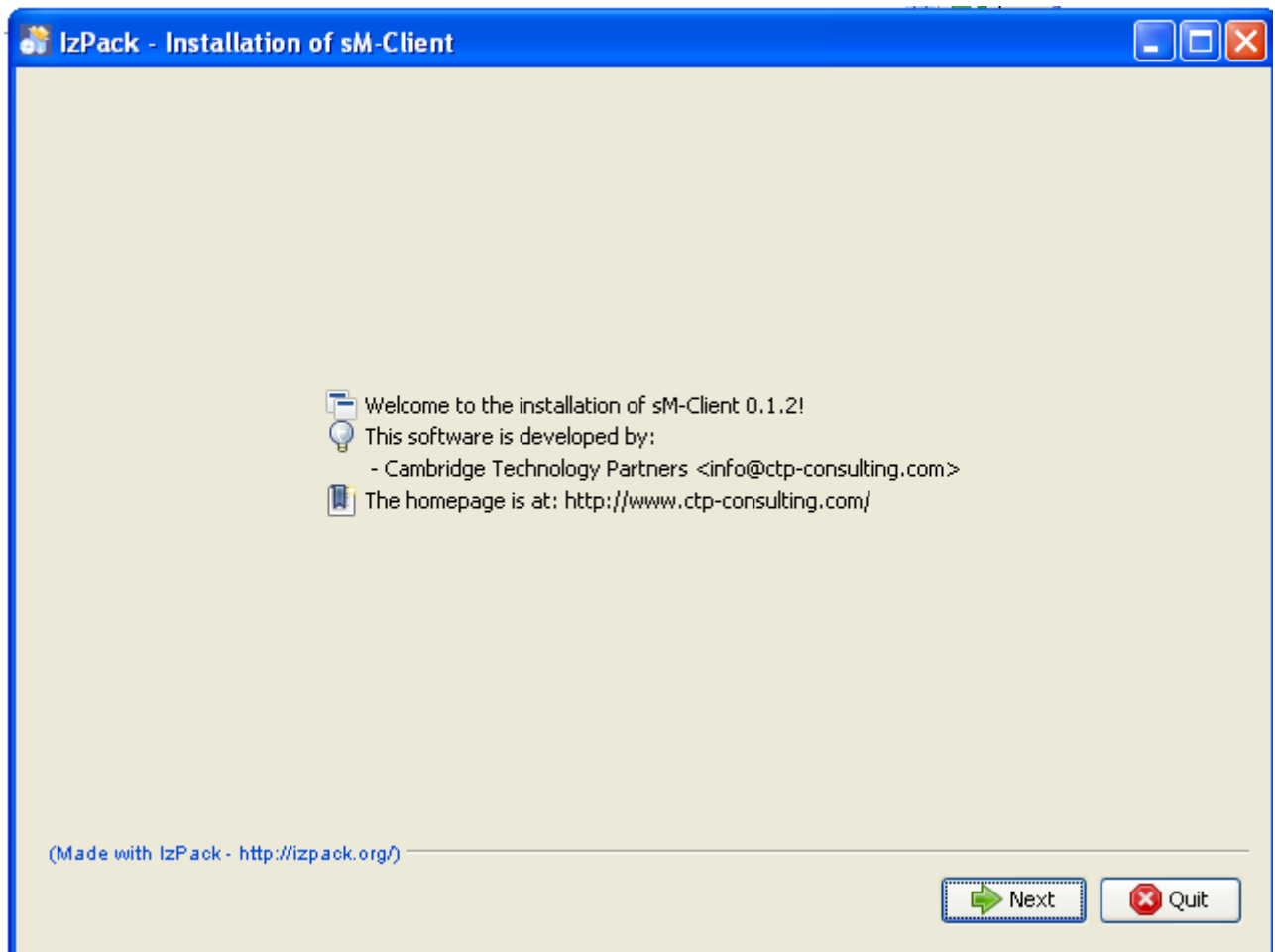
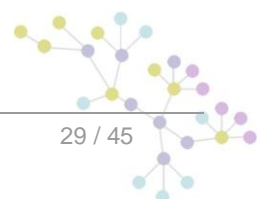


Figure 1 – Welcome-Screen

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

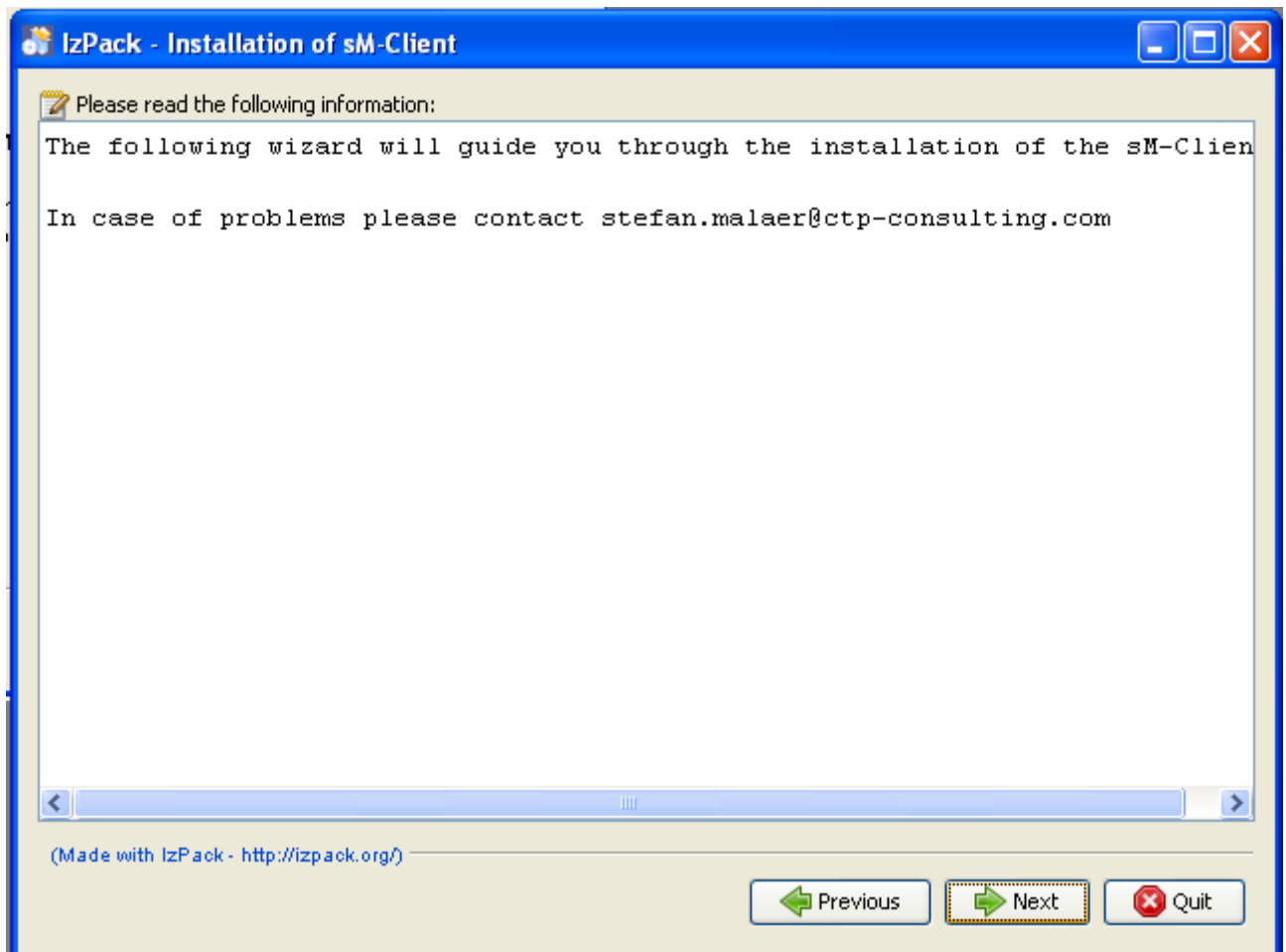
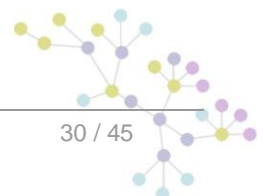


Figure 2 – Information-Screen

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



5.3.1 Wahl des Installationsverzeichnis

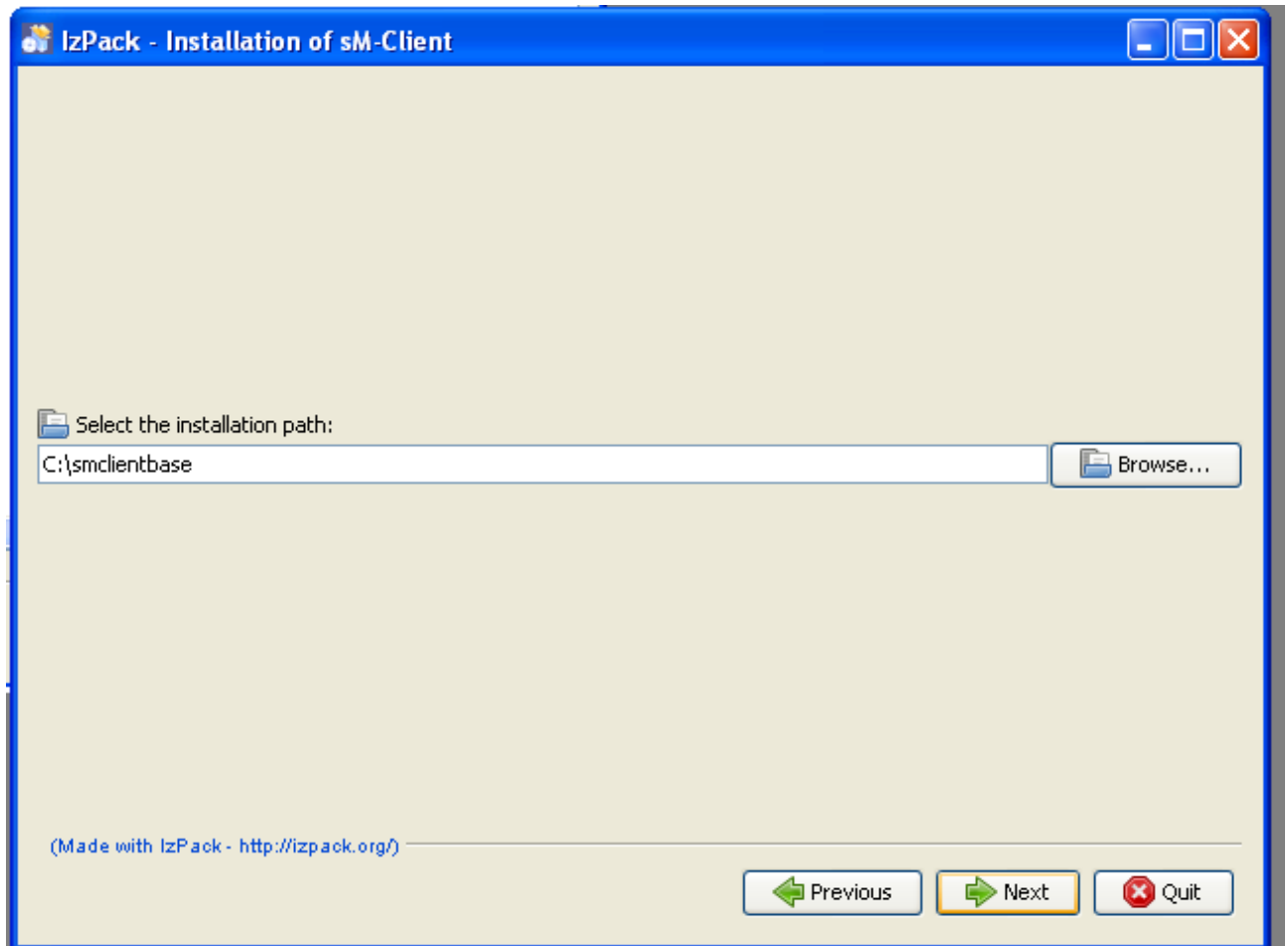
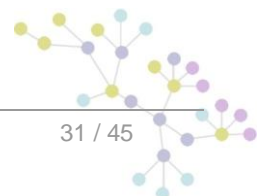


Figure 3 – Wahl des Installationsverzeichnis

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.

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





5.3.2 Package-Screen

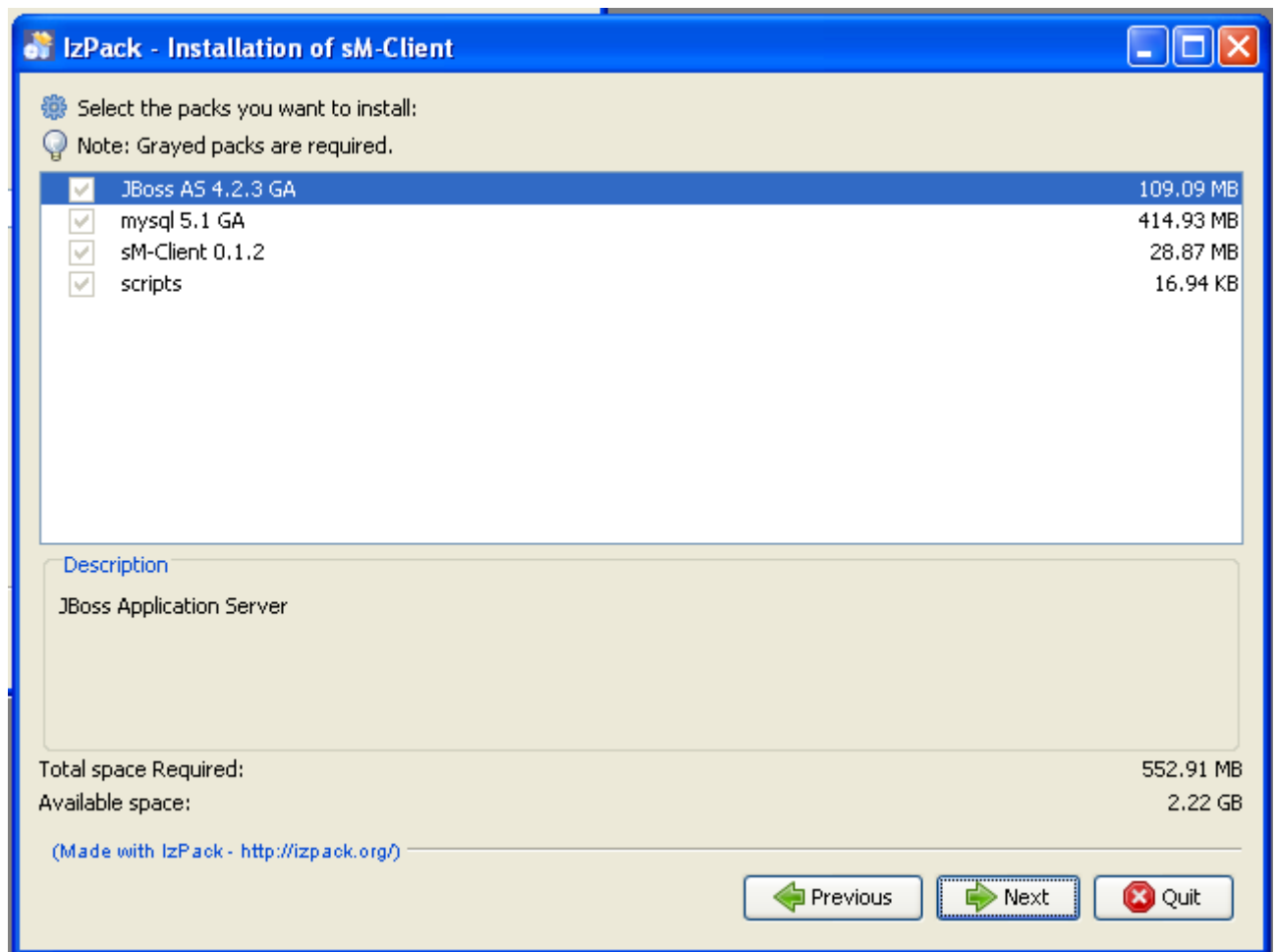
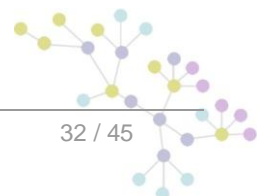


Figure 4 – Package-Screen

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.





5.3.3 Installationsvorgang

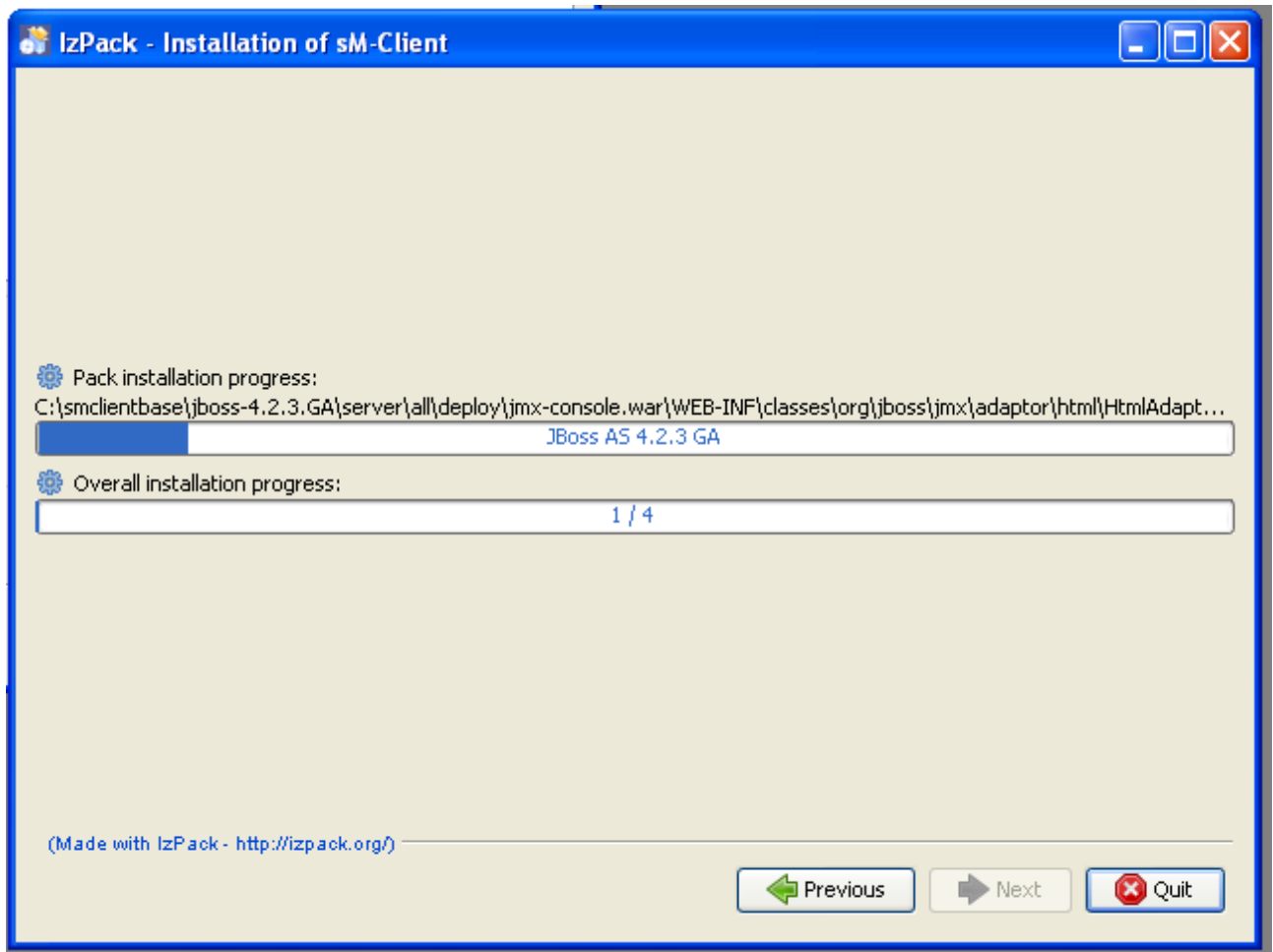
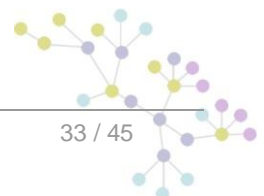


Figure 5 - Installationsvorgang

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





5.3.4 Konfiguration

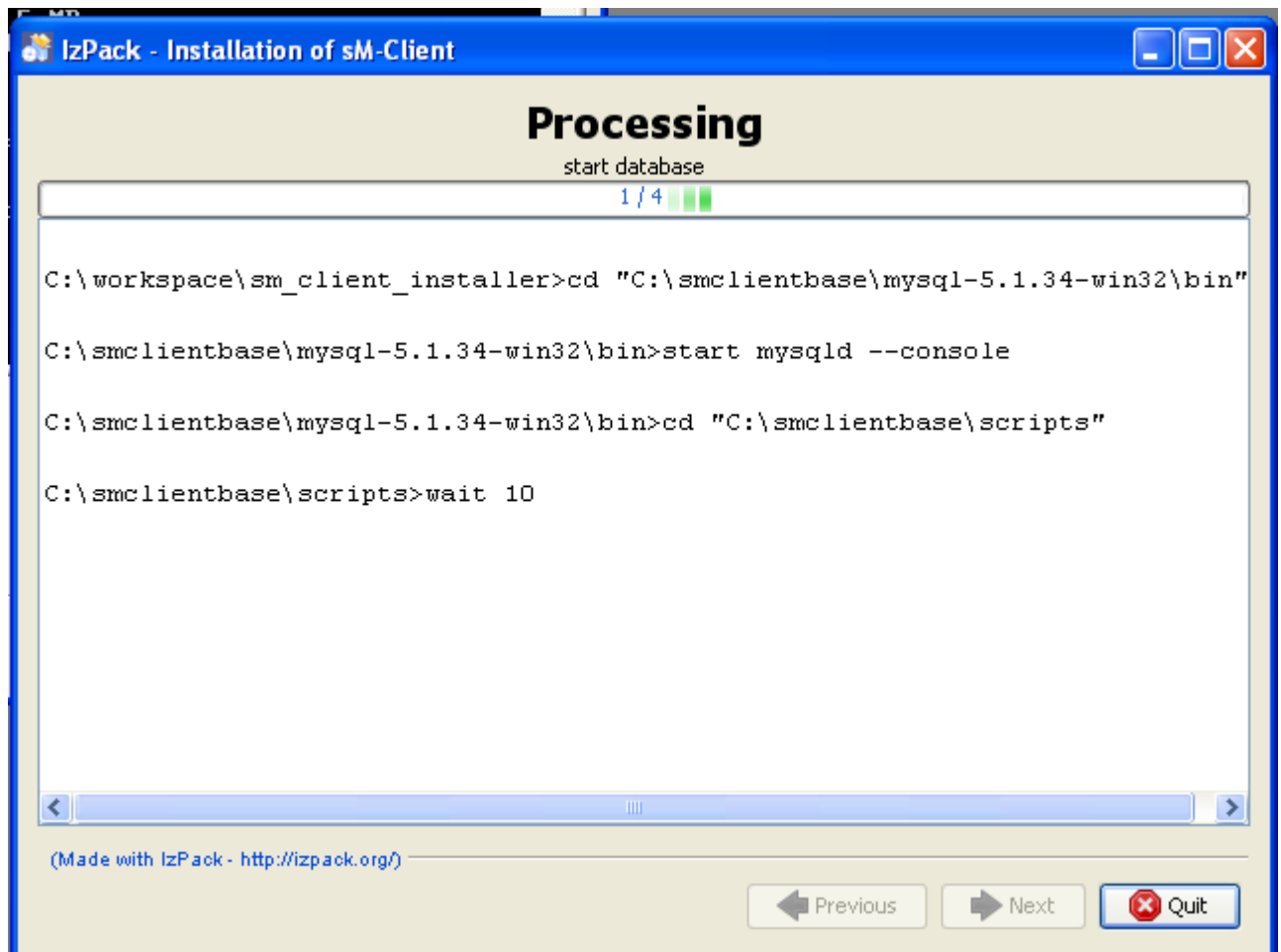
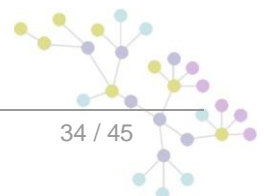


Figure 6 - Konfiguration

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.

5.3.5 Start Menu und Shortcut



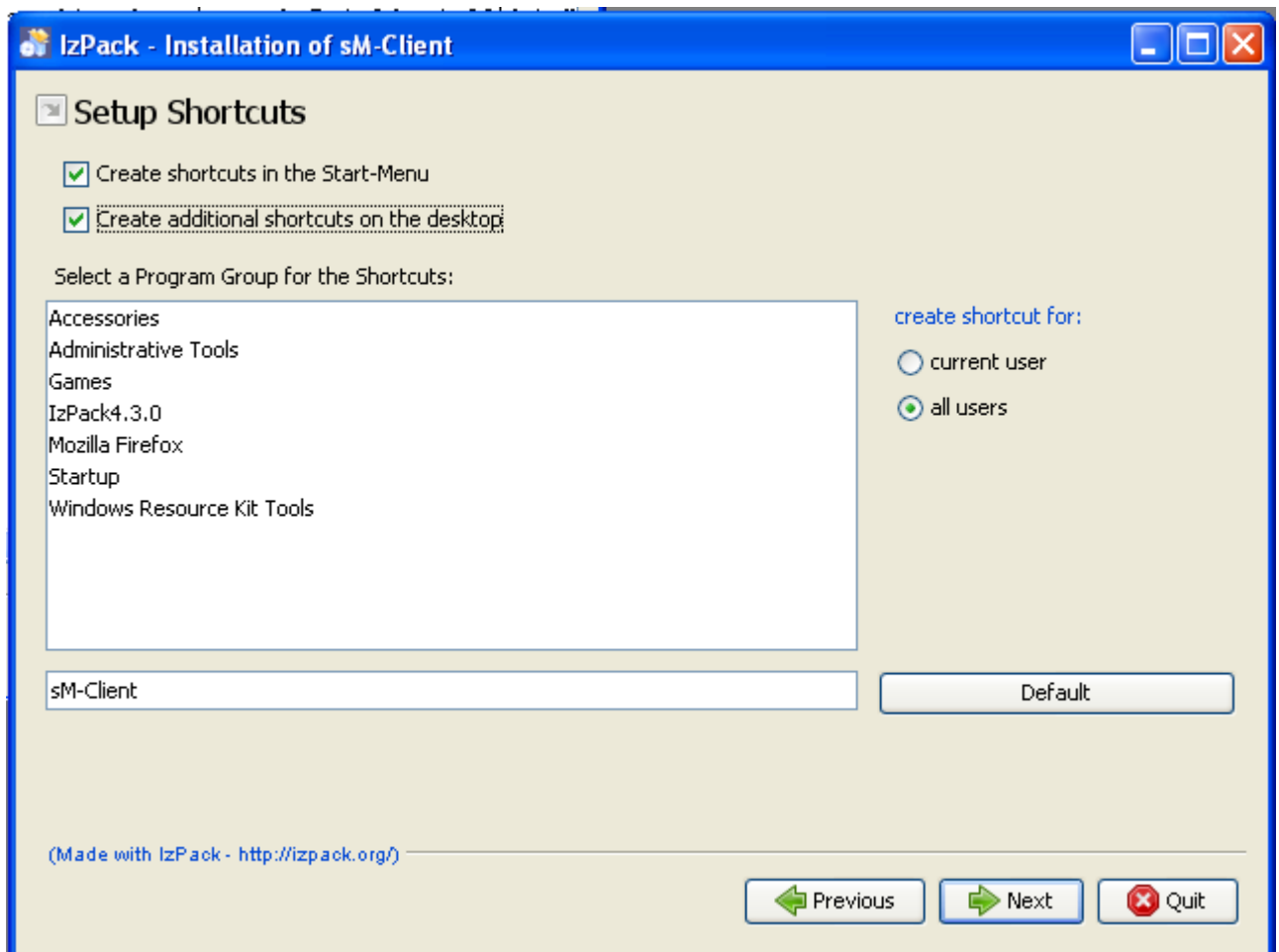
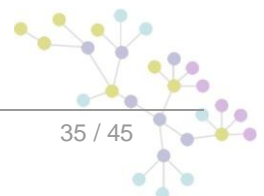


Figure 7 - Start Menu und Shortcut

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.





5.3.6 Installationsende



Figure 8 – Installationsende

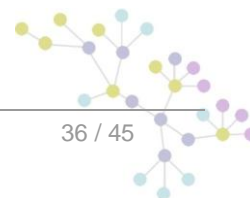
Dies ist der letzte Screen der Installation. „Generate an automatic installation script“ erlaubt es, ein Installationsscript zu erzeugen, welches die genau gleiche Konfiguration wie durchgeführt enthält.

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

Im File `$INSTALL_DIR/configuration/config.properties` muss das Feld `sedexId` auf Ihre `sedex-Id` angepasst werden.

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

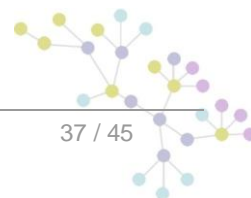
Der letzte Schritt des Wizards installiert einen sM-Client-Eintrag im Startmenu und/oder ein Shortcut Icon auf dem Desktop. Hiermit kann der sM-Client gestartet werden. Es wird dabei erst die mysql-Datenbank gestartet (ein eigenes DOS-Fenster wird hierfür geöffnet), danach der JBoss Server. Sobald der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

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.





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.

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`

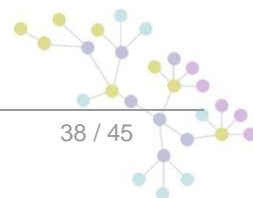
Password: `password`

```
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.configuration(keycolumn  
VARCHAR(255) NOT NULL PRIMARY KEY,value VARCHAR(255));  
INSERT INTO smclient_testbed.configuration VALUES('message-  
handler.location','C:/smclientbase/config/message-handler-  
tb.properties');
```





```
INSERT INTO smclient_testbed.configuration  
VALUES ('repository.location', 'C:/smclientbase/config/repository.pr  
operties');
```

- **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

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.

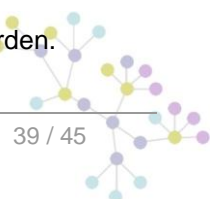
Hinzufügen JDBC Driver **(nur für Einzelinstallation)**

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 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

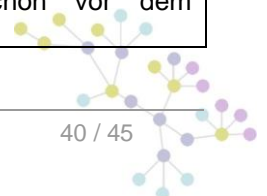
Die Schnittstellen sind im Property-File `message-handler-tb.properties` definiert.

Die Beispielkonfiguration kann mit der oben angegebenen Beispielkonfiguration 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





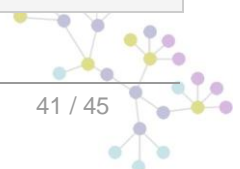
receipt.location	Enthält die vom Testbed versendeten Quittungen zur Überprüfung nach dem Versand
Schnittstelle des simulierten Sedex Adapter	
base.dir.adapter	Verzeichnispfade der sedex Adapter Schnittstelle, sollte mit dem zu testenden sM-Client übereinstimmen
adapter.inbox.location	Meldung Eingang, 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
```

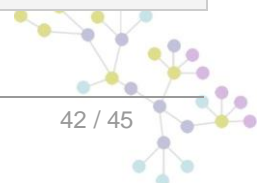
6.3.1.2 repository.properties

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 Teilnehmergeverzeichnis; 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
```





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

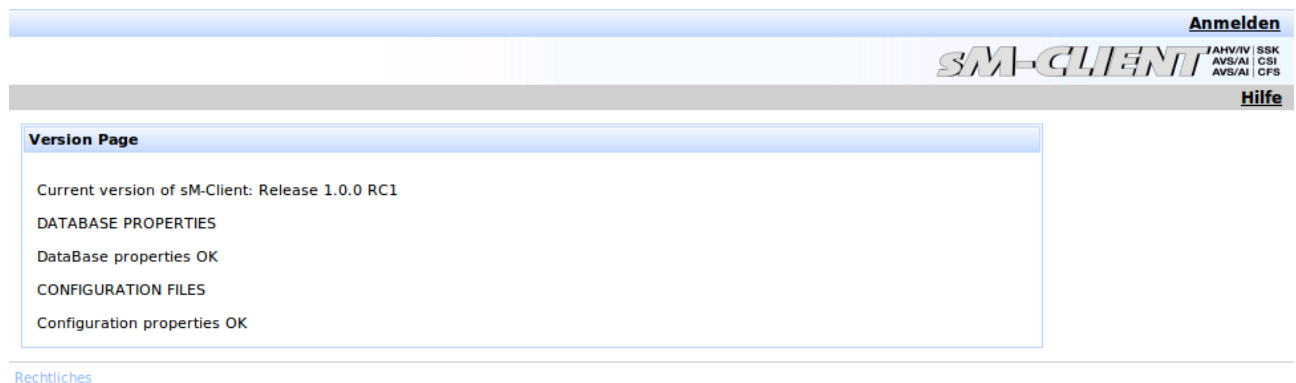
7.1 Aufruf Versionsseite

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.

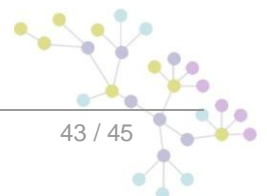


7.2 Überprüfung im JBoss Log

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

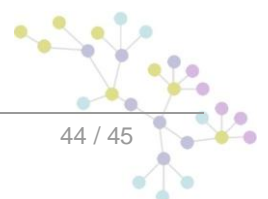
7.3 Senden und Empfangen einer Testmeldung

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.



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

