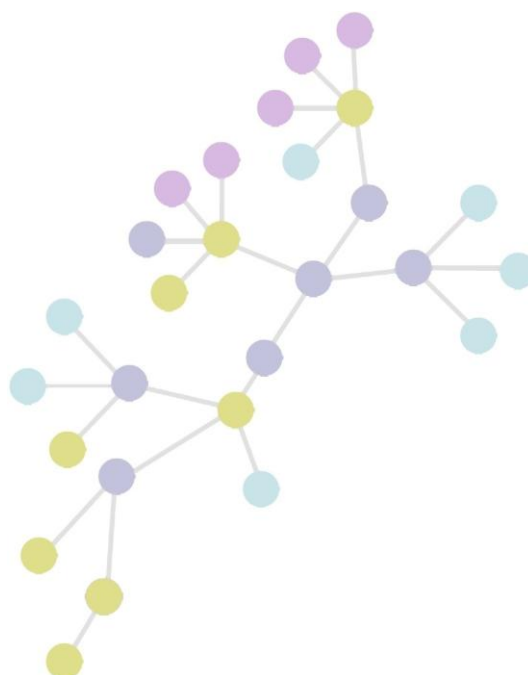

sM-Client Projekt

Installations-Handbuch

Draft

SSK / BSV eAHV/IV





COPYRIGHT

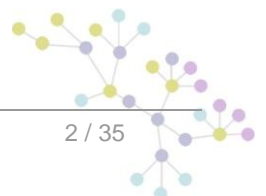
© Copyright - 2009 Cambridge Technology Partners. All Rights Reserved.

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 | 6 |
| 2 | ÜBERSICHT | 7 |
| 3 | INSTALLATION UND KONFIGURATION DER INFRASTRUKTUR-SOFTWARE | 8 |
| 3.1 | MANUELLE INSTALLATION UND KONFIGURATION | 8 |
| 3.1.1 | Installation des JDK | 8 |
| 3.1.2 | Installation und Konfiguration des sedex-Adapters | 8 |
| 3.1.3 | Installation und Konfiguration von JBoss AS | 8 |
| 3.1.4 | Installation von MySQL | 9 |
| 4 | INSTALLATION UND KONFIGURATION DES SM-CLIENT | 10 |
| 4.1 | MANUELLE INSTALLATION | 10 |
| 4.1.1 | Installation sM-Client Datenbank | 10 |
| 4.1.2 | Installation sM-Client auf JBoss | 12 |
| 4.2 | KONFIGURATION DES SM-CLIENTS | 13 |
| 4.2.1 | Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse | 13 |
| 4.2.2 | Technische Konfiguration | 14 |
| 4.2.3 | Fachliche Konfiguration | 19 |
| 4.2.4 | Optionale Konfigurationen | 20 |
| 5 | INSTALLATION UND KONFIGURATION SM-CLIENT MITTELS WIZARD | 22 |
| 5.1 | VORAUSSETZUNGEN | 22 |
| 5.2 | INSTALLATION | 22 |
| 5.2.1 | Welcome-Screen | 23 |
| 5.3 | INFORMATION-SCREEN | 24 |
| 5.3.1 | Wahl des Installationsverzeichnisses | 25 |
| 5.3.2 | Package-Screen | 26 |
| 5.3.3 | Installationsvorgang | 27 |
| 5.3.4 | Konfiguration | 28 |
| 5.3.5 | Start Menu und Shortcut | 28 |
| 5.3.6 | Installationsende | 30 |
| 5.4 | MANUELLE ANPASSUNGEN | 30 |
| 5.5 | STARTEN DES SM-CLIENTS | 31 |
| 6 | INSTALLATION UND KONFIGURATION DES TESTBEDS | 32 |
| 7 | ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION | 33 |
| 7.1 | AUFRUF VERSIONSSEITE | 33 |
| 7.2 | ÜBERPRÜFUNG IM JBOSS LOG | 33 |
| 7.3 | SENDEN UND EMPFANGEN EINER TESTMELDUNG | 33 |

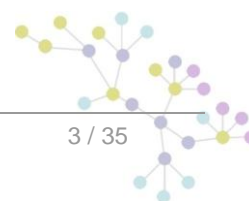
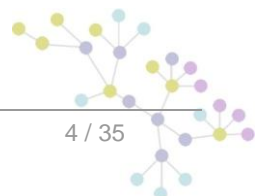




TABELLE DER ABBILDUNGEN

| | |
|---|----|
| Figure 1 – Welcome-Screen | 23 |
| Figure 2 – Information-Screen | 24 |
| Figure 3 – Wahl des Installationsverzeichnisses | 25 |
| Figure 4 – Package-Screen | 26 |
| Figure 5 - Installationsvorgang | 27 |
| Figure 6 - Konfiguration | 28 |
| Figure 7 - Start Menu und Shortcut | 29 |
| Figure 8 – Installationsende | 30 |





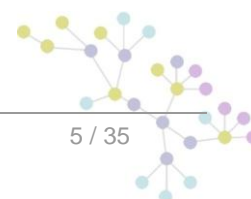
DOKUMENTENVERWALTUNG

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 |
| | | | | |

Referenzen

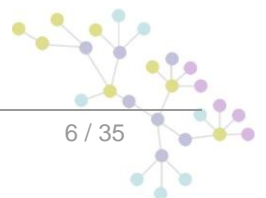
| ID | Name | Version | Dokument |
|----|--------------------|---------|---------------------------------------|
| 01 | Technisches Design | V1.2 | Technisches_Design_sM-Client_v1.2.pdf |
| 02 | Benutzerhandbuch | | Letzte Version |
| 03 | | | |
| 04 | | | |
| 05 | | | |
| 06 | | | |
| 07 | | | |
| 08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

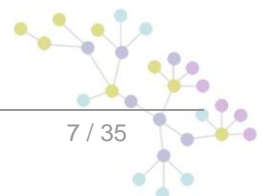
Es sind folgende Teile zu **installieren**:

- 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.

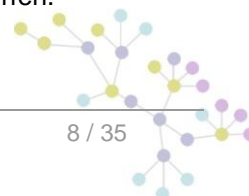
Die Installation und Konfiguration erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html) des BFS (<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html>).

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.

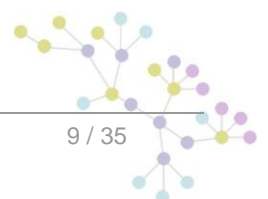




3.1.4 Installation von MySQL

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`

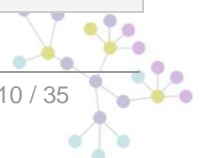
Password: `password`

```
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> CREATE TABLE configuration(keycolumn VARCHAR(255) NOT NULL  
PRIMARY KEY,value VARCHAR(255));  
INSERT INTO configuration  
VALUES('config.location','your_filepath/config.properties');  
INSERT INTO configuration VALUES('message-handler.location','  
your_filepath/message-handler.properties');
```





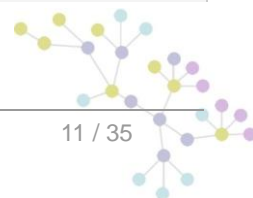
```
INSERT INTO configuration VALUES('repository.location','  
your_filepath/repository.properties');  
INSERT INTO configuration VALUES('rules.location','  
your_filepath/rules.xml');  
INSERT INTO configuration VALUES('timeout.time','30');  
INSERT INTO configuration VALUES('keep.deleted.time','10');
```

- **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
- **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');  
insert into `Role` (`name`, `description`) values('PassiveUser',  
'Passive User');  
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/tAEwgFnQ+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.

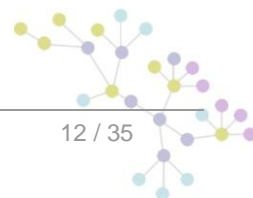
Zur Konfiguration kann z.B. ins Verzeichnis `JBoss_Home/server/default/deploy` ein File `smclient-ds.xml` hinzufügen. Ein Beispielkonfiguration für MySQL ist hier gegeben:

```
<?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.

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. `d:\smclient\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.

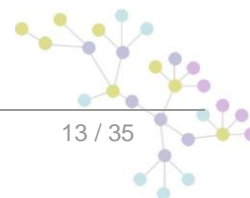
Es sind die Schnittstellenverzeichnisse zu konfigurieren:

- 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
 - Unterverzeichnis für Formularservice
- 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.

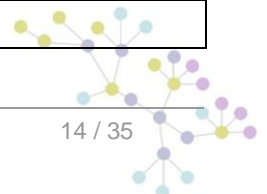
4.2.2 Technische Konfiguration

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.

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 | 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 |
| inbox.enabled | Definiert ob die Inbox aktiv ist |
| formservice.enabled | Definiert ob die Formservice aktiv ist |

Beispielkonfiguration:

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

#type of message used to update the system repository (.xml files,
documentation)
update.message.types=2999,3999
#allow automatic updates
autoupdate=true
#time of update (hour of day)
time.of.day.for.update=18

#default application language
default.locale=de

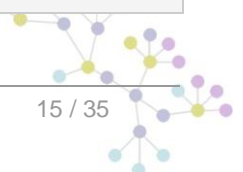
#interval for checking files in seconds
filechange.listener.interval=60

#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=true
#folder used for backup and restore, folder must exist
backupDirectory=D:/smclient/backup
#time of backup (hour of day)
time.of.day.for.backup=12

#defines if inbox is enabled
inbox.enabled=true

#defines if formservice is enabled
```





```
formservice.enabled=false
```

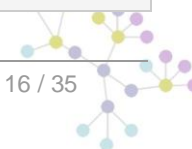
4.2.2.2 message-handler.properties

| Schnittstelle zu Fachapplikationen | |
|------------------------------------|--|
| base.dir.smclient.interface | Basis-Verzeichnis für sM-Client; die anderen Pfade sind relative zu dieses Verzeichnis |
| sent.location | Verzeichnis für gesendete Meldungen |
| outbox.location | Meldung Ausgang |
| inbox.location | Meldung Eingang |
| failed | 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=D:/smclient/interface/
#location for sent files
sent.location=sent/
#location form messages to be send
outbox.location=outbox/
#location for incoming messages
inbox.location=inbox/
#location for deleted messages
deleted.location=deleted/
#location for exported messages
exported.location=exported/

#location of failed messages
```





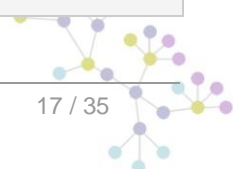
```
failed.location=failed/  
#failed to send it could not be send by the smclient  
failed.tosend.location=failed/failed_to_send/  
#failed to transmit means that in the send the sedex client could  
not transmit the message  
failed.transmit.location=failed/failed_to_transmit/  
  
#configuration of sedex adapter  
#working directory of sedex adapter all directories below are  
relative to base directory  
base.dir.adapter=D:/smclient/interface/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 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.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=D:/smclient/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
#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
```

4.2.2.4 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>3001</messageType>
      <messageSubType>000201</messageSubType>
      <messageAction>1</messageAction>
    </criteria>

    <destinationFolder>D:\smclient\interface\inbox\app_1</destin
ationFolder>

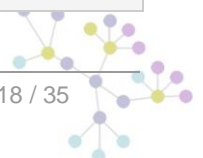
    <PDFGeneration boolean="true"/>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>

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

    <destinationFolder>D:\smclient\interface\inbox</destinationF
older>
    <PDFGeneration boolean="false"/>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>

  <rule>

    <destinationFolder>D:\smclient\interface\sent</destinationFo
lder>
    <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>`).

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>`

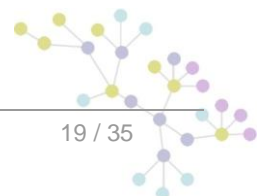
`<messageType>` und `<messageSubType>`

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

4.2.3 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=C:\log_config.txt"
```

Die JAVA_OPTS können entweder in der Kommandozeile oder den Umgebungsvariablen gesetzt werden. In log_config.txt 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=D:/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 Ändern von Ports

JBoss web connection Port

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

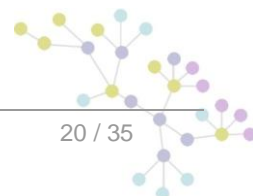
JBoss_Home/server/default/deploy/jboss-web.deployer/server.xml angepasst werden.

```
<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" />
```

Sollte eine andere Bind Address als localhost gewünscht sein, kann diese in den Dateien run.sh (Linux) bzw. run.bat (Windows) im JBoss_Home/bin/ (z.B. d:\smclient\jboss-4.2.3.GA\bin\run.bat) gesetzt werden.

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Djboss.bind.address=127.0.0.1
```

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

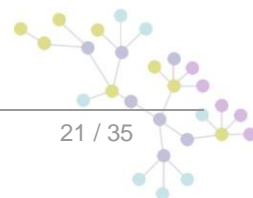
In beiden Fällen muss zusätzlich im Verzeichnis `JBoss_Home/server/default/deploy` die Datei `smclient-ds.xml` die folgende Linie angepasst werden:

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

4.2.4.4 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.





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.

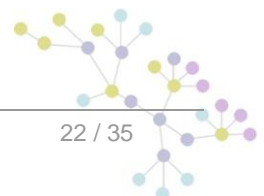
5.1 Voraussetzungen

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

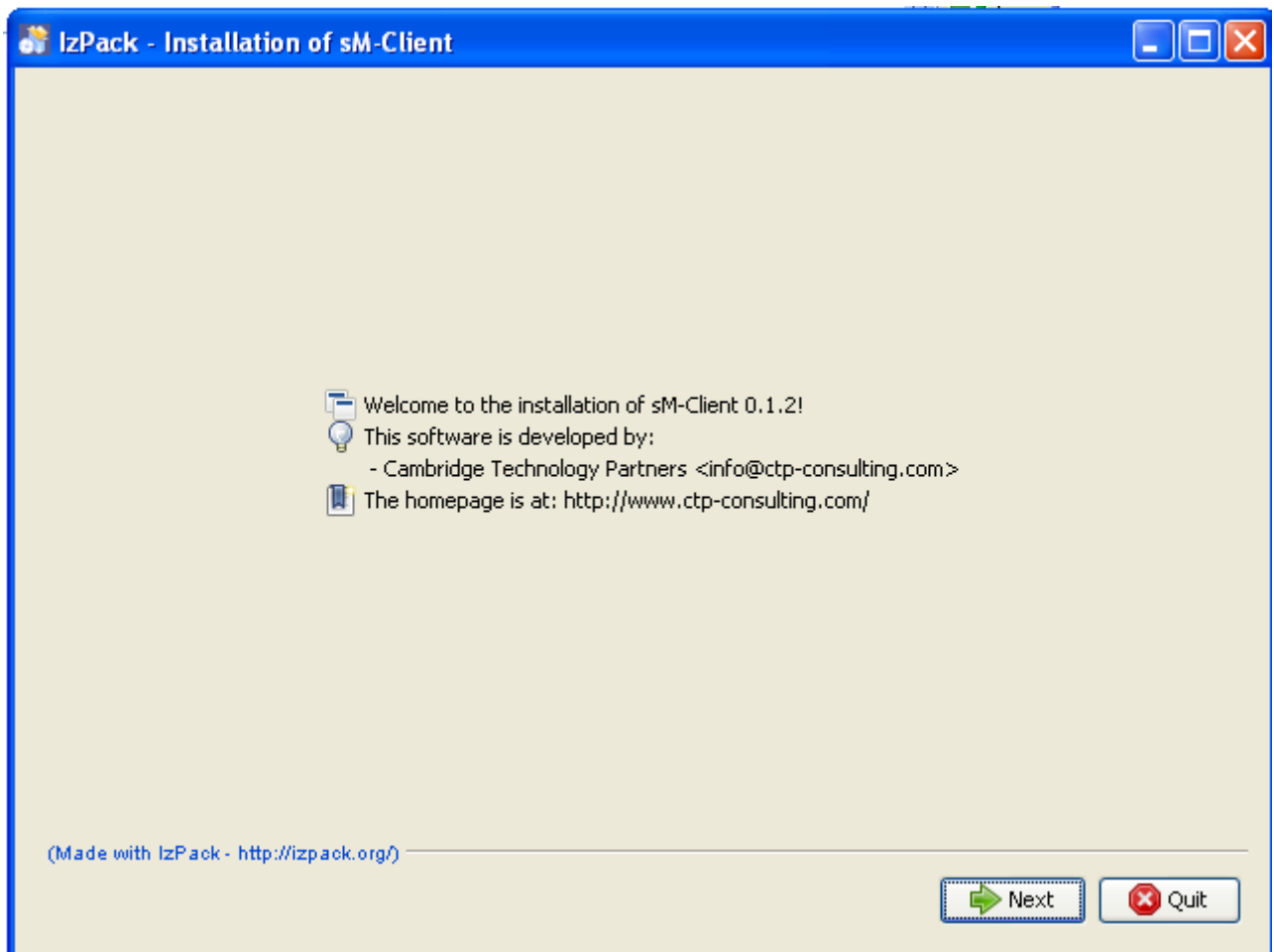
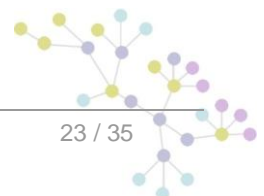


Figure 1 – Welcome-Screen

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

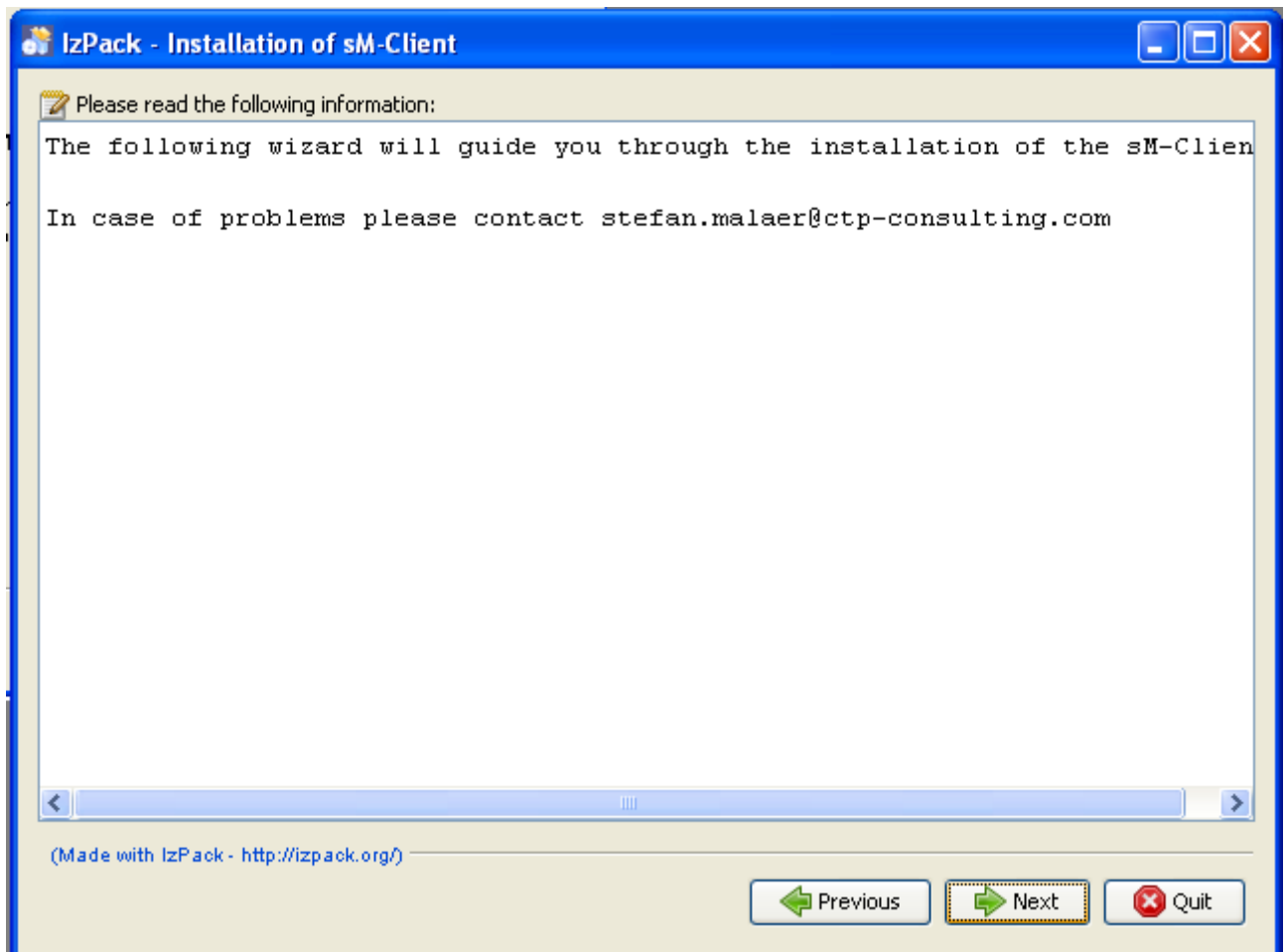
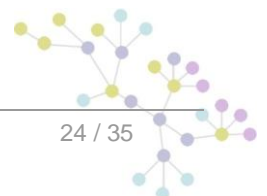


Figure 2 – Information-Screen

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



5.3.1 Wahl des Installationsverzeichnis

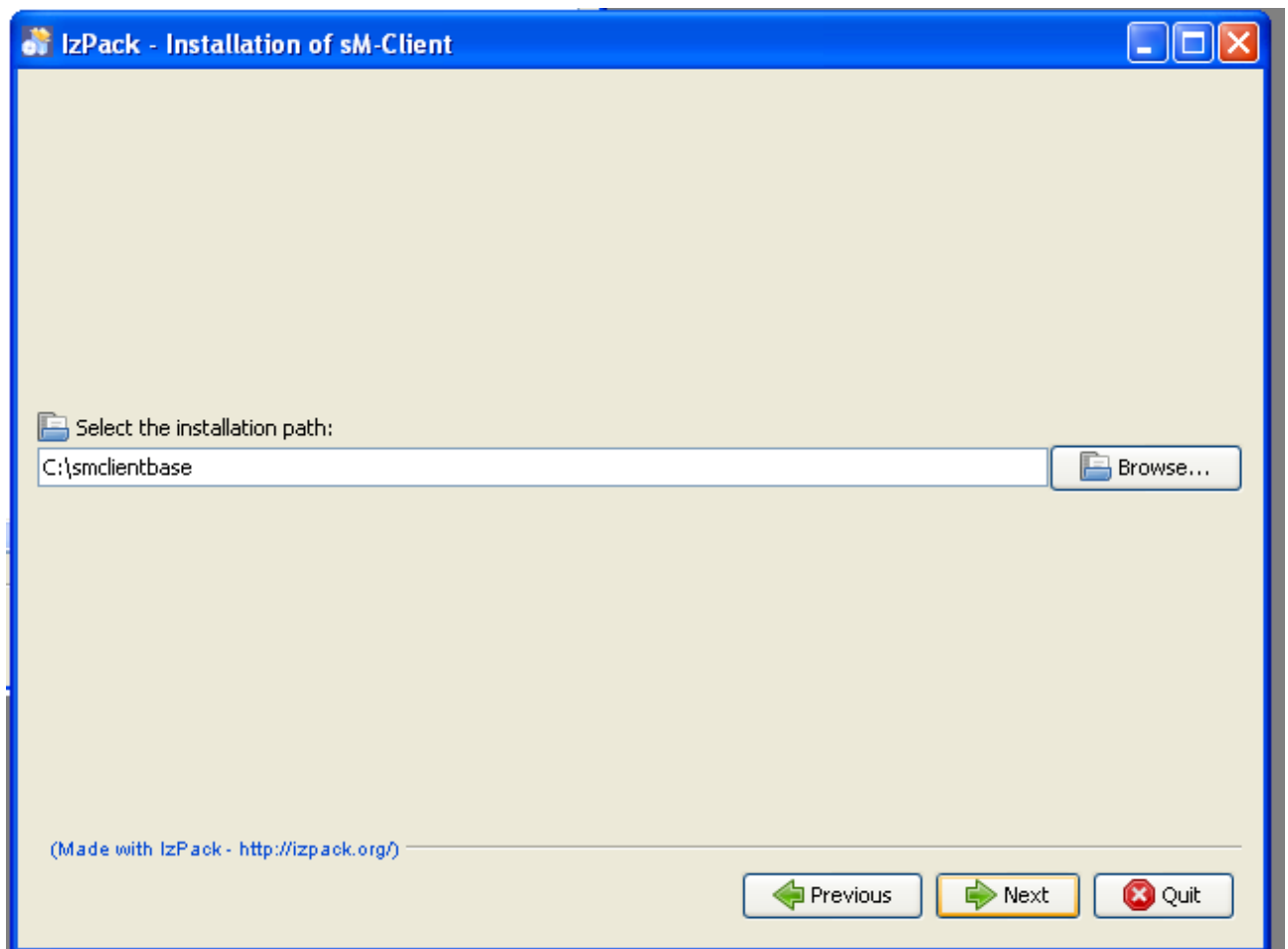
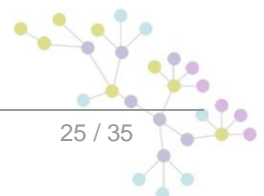


Figure 3 – Wahl des Installationsverzeichnis

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

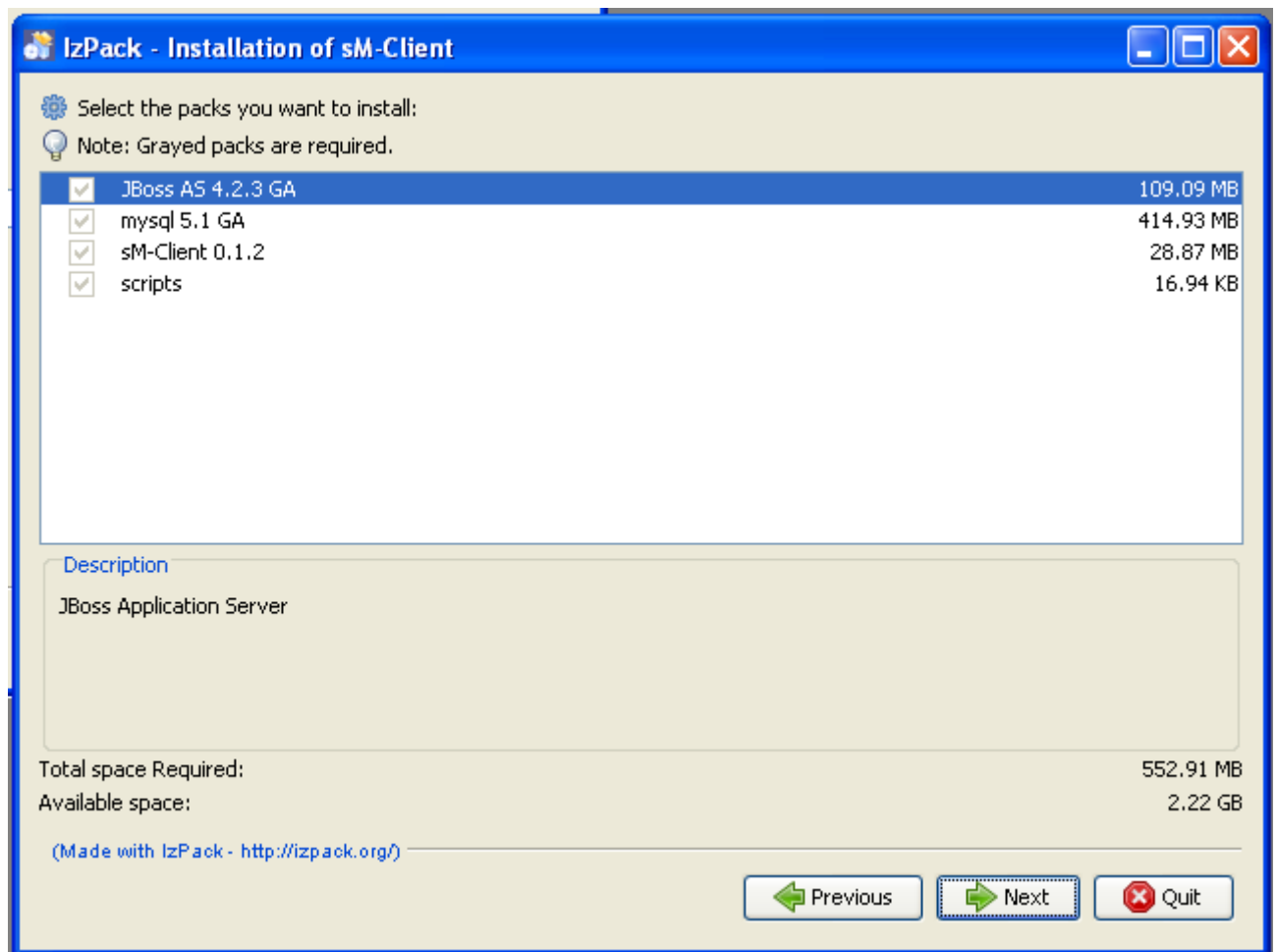
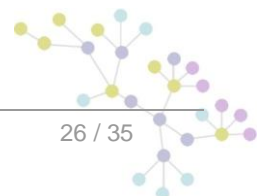


Figure 4 – Package-Screen

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

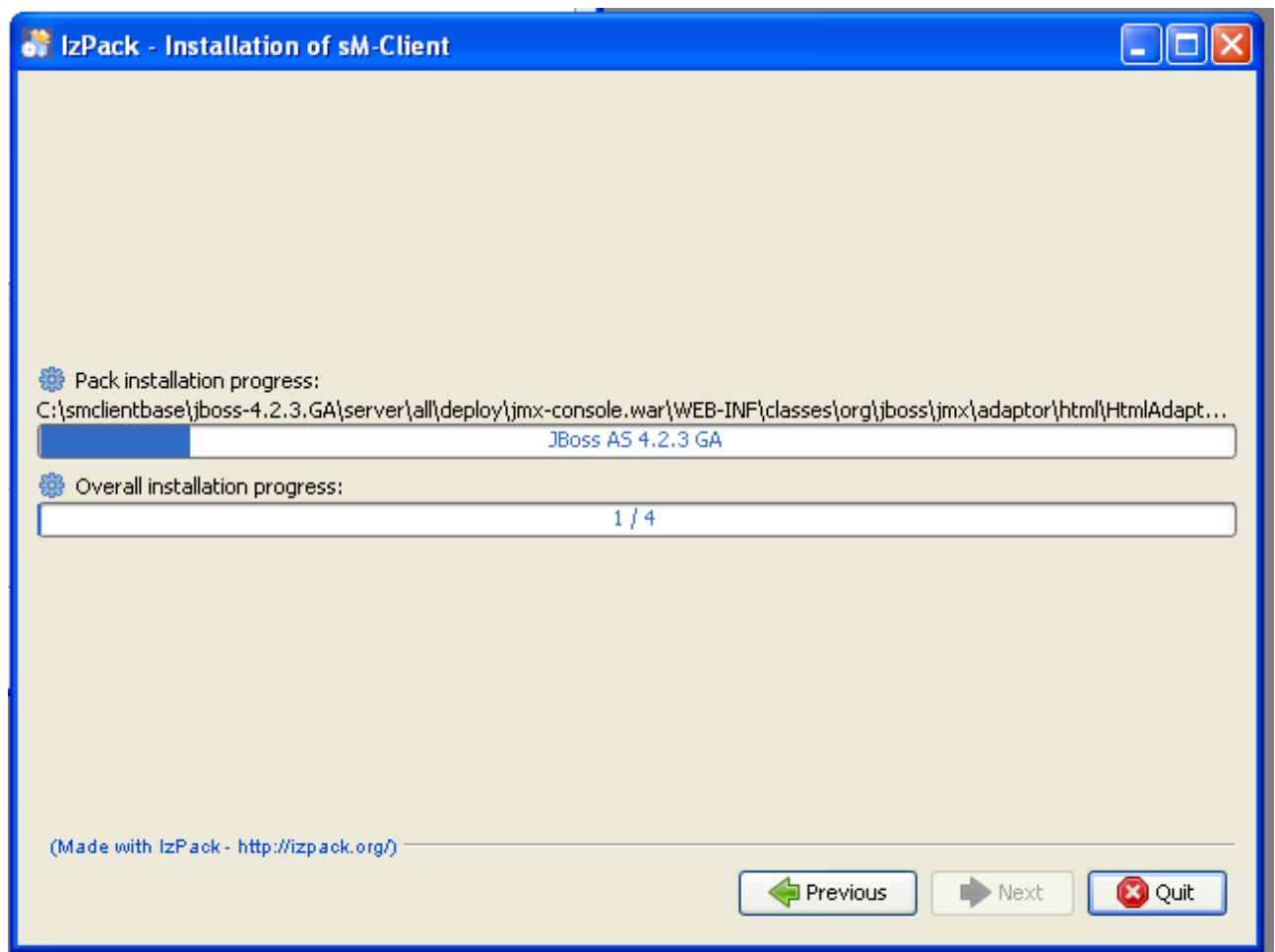
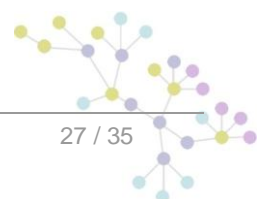


Figure 5 - Installationsvorgang

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

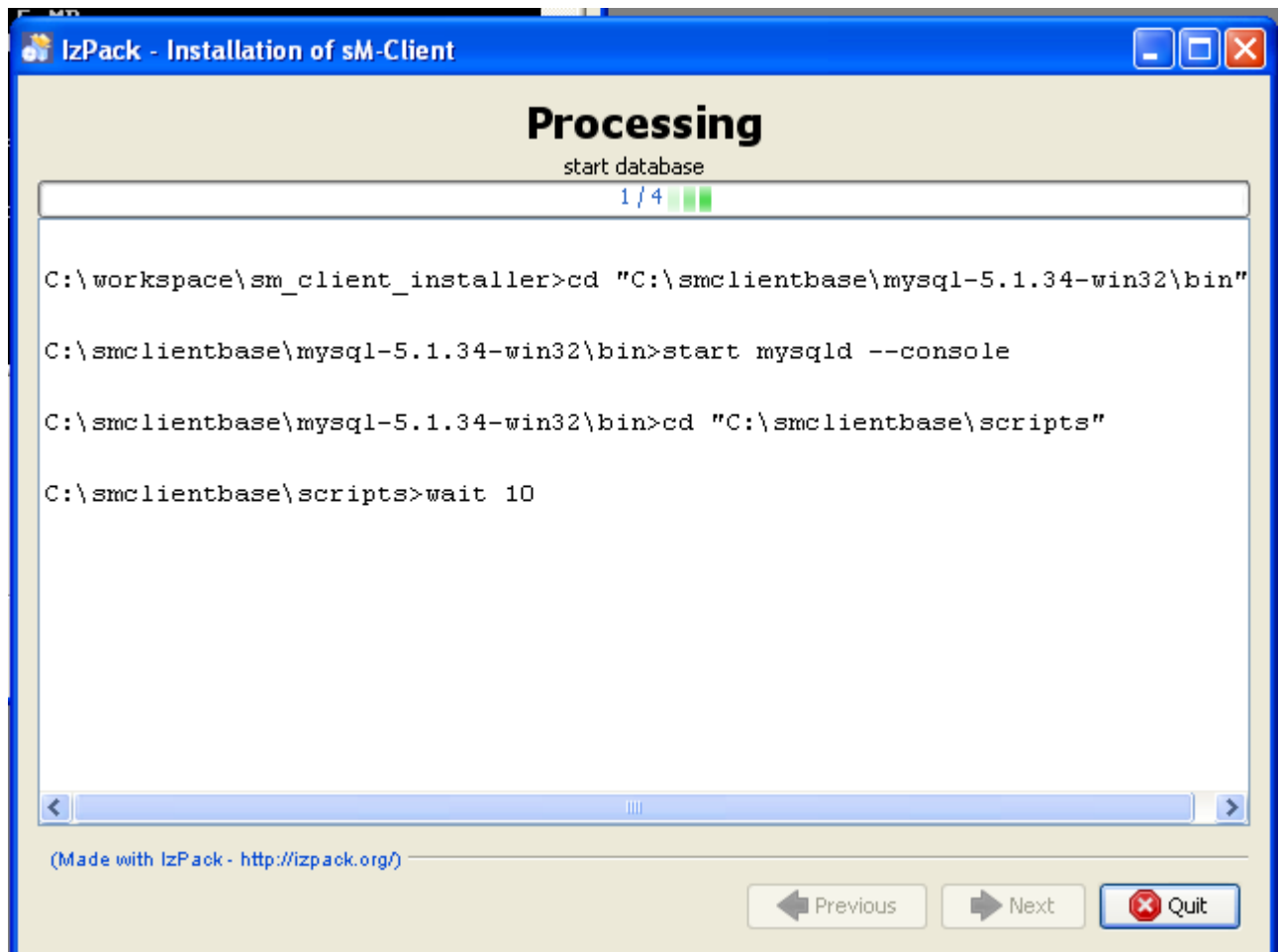
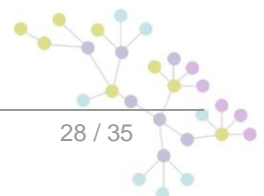


Figure 6 - Konfiguration

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



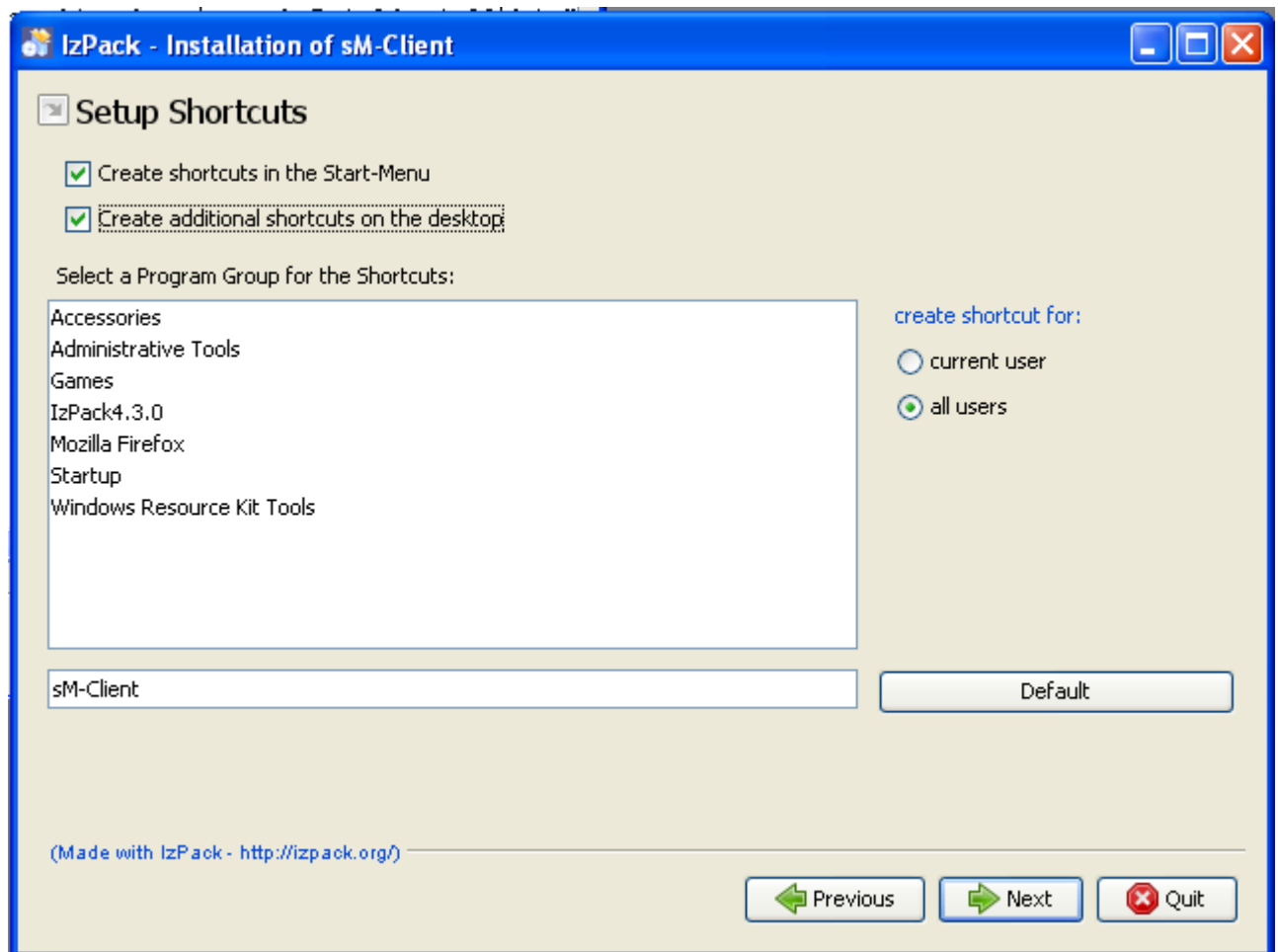
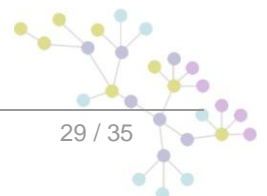


Figure 7 - Start Menu und Shortcut

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

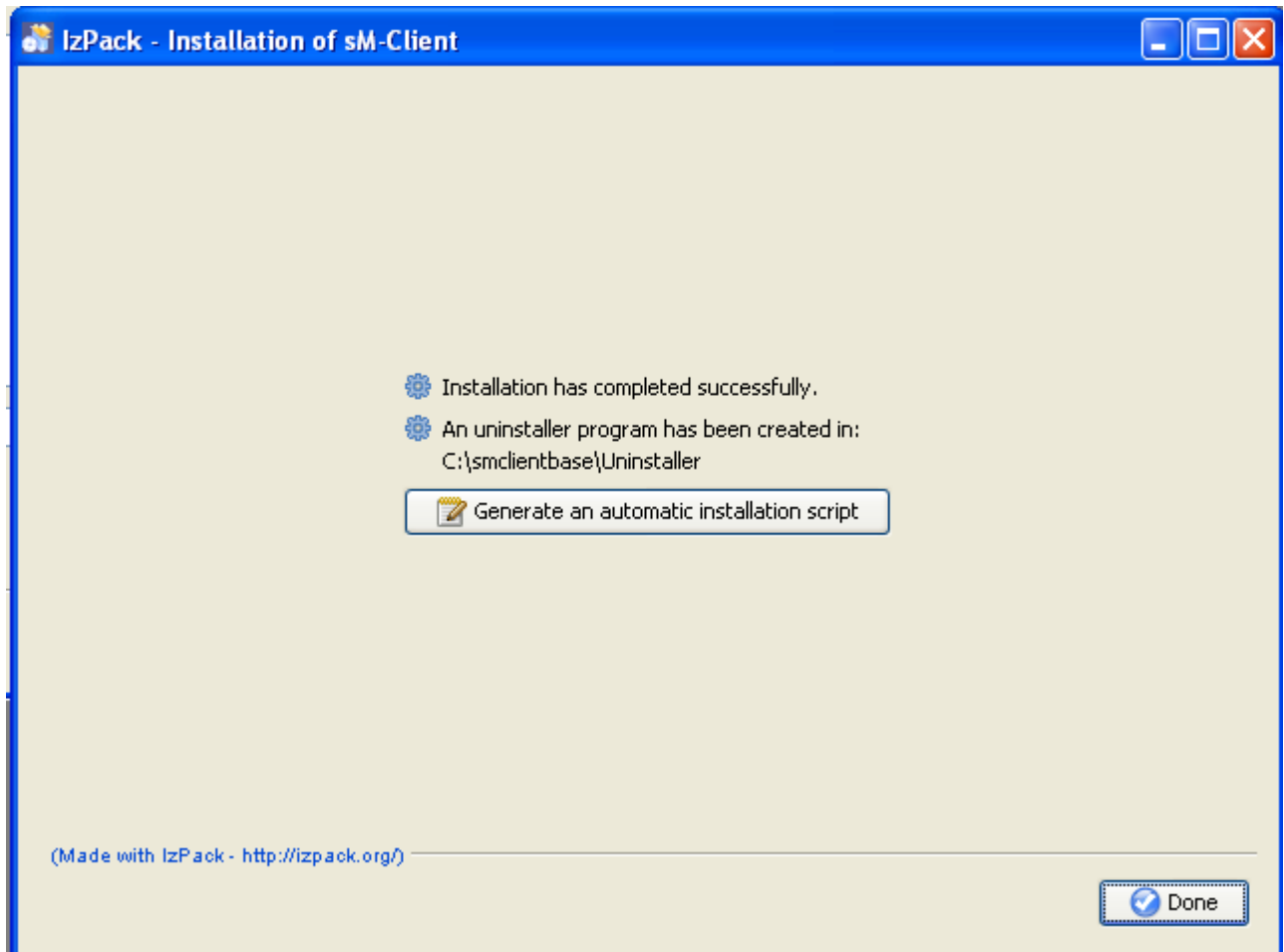


Figure 8 – Installationsende

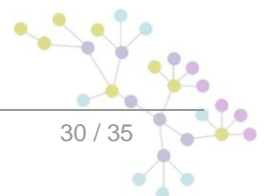
Dies ist der letzte Screen der Installation. „Generate an automatic installation script“ erlaubt es, ein Installationsscript zu erzeugen, welches die genau gleiche Konfiguration wie durchgeführt enthält.

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`.





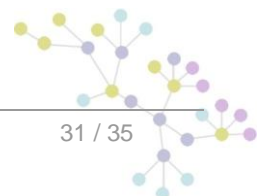
Falls der sedex-Adapter bereits vorgängig installiert wurde und die sedex-Adapter-Schnittstellen bereits bestehen, muss die Konfiguration des sM-Clients entsprechend von Hand angepasst werden. Unter `$INSTALL_DIR/configuration` muss das File `message-handler.properties` angepasst werden, in dem der Wert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

5.5 Starten des sM-Clients

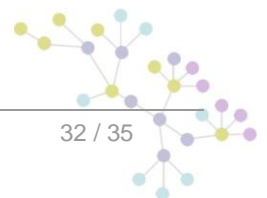
Der letzte Schritt des Wizards installiert einen sM-Client-Eintrag im Startmenu und/oder ein Shortcut Icon auf dem Desktop. Hiermit kann der sM-Client gestartet werden. Es wird dabei erst die mysql-Datenbank gestartet (ein eigenes DOS-Fenster wird hierfür geöffnet), danach der JBoss Server. Sobald der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





6 INSTALLATION UND KONFIGURATION DES TESTBEDS

Beschreibung folgt bei Auslieferung des Testbeds





7 ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION

Anschliessend an die Installation können folgende 3 Tests durchgeführt werden.

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

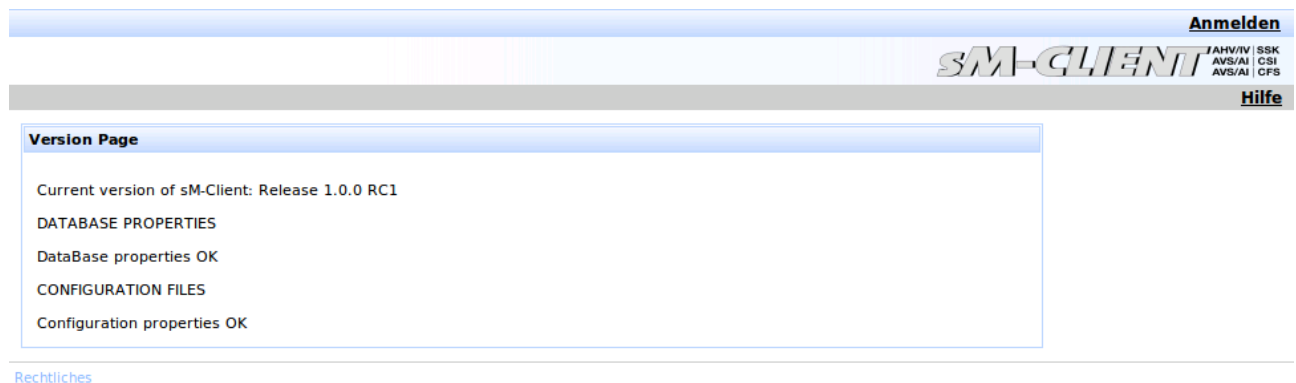
7.1 Aufruf Versionsseite

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.

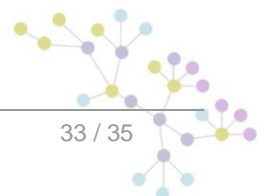


7.2 Überprüfung im JBoss Log

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

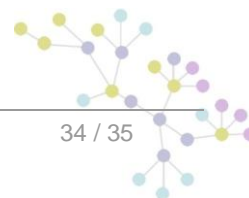
7.3 Senden und Empfangen einer Testmeldung

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

