

---

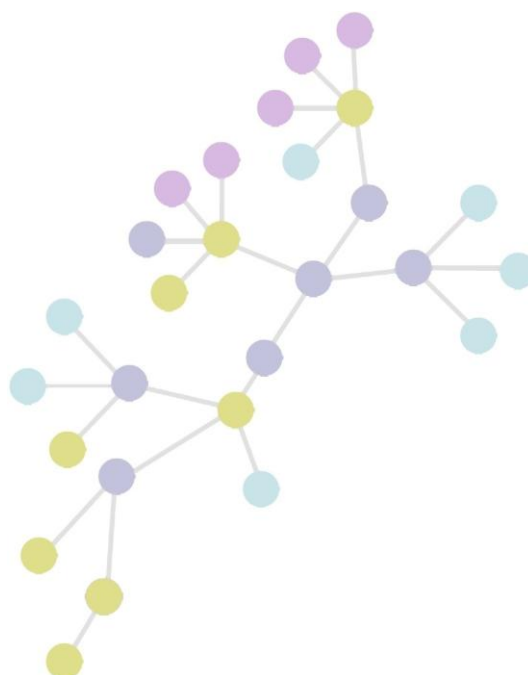
# sM-Client Projekt

Installations-Handbuch

Draft

*SSK / BSV eAHV/IV*

---





## **COPYRIGHT**

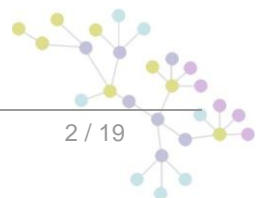
© Copyright - 2009 Cambridge Technology Partners. All Rights Reserved.

### **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.

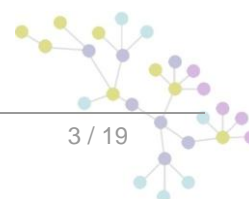
Products or corporate names may be trademarks or registered trademarks of other companies and are used only for the explanation and to the owner's benefit, without intent to infringe.





# INHALTSVERZEICHNIS

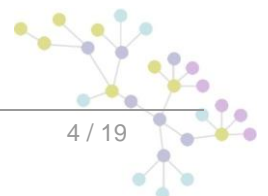
<b>1</b>	<b>ZWECK DES DOKUMENTS .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>ÜBERSICHT .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>INSTALLATION UND KONFIGURATION DER INFRASTRUKTUR-SOFTWARE .....</b>	<b>8</b>
3.1	MANUELLE INSTALLATION UND KONFIGURATION .....	8
3.1.1	Installation von JDK .....	8
3.1.2	Installation und Konfiguration des sedex-Adapters .....	8
3.1.3	Installation und Konfiguration von JBoss AS .....	8
3.1.4	Installation und Konfiguration von MySQL .....	8
3.2	INSTALLATION UND KONFIGURATION ÜBER WIZARD .....	9
<b>4</b>	<b>INSTALLATION UND KONFIGURATION DES SM-CLIENT .....</b>	<b>10</b>
4.1	MANUELLE INSTALLATION UND KONFIGURATION .....	10
4.1.1	Installation sM-Client Datenbank .....	10
4.1.2	Installation sM-Client WAR-File .....	11
4.1.3	Konfiguration der Schnittstellenverzeichnisse .....	12
4.1.4	Technische Konfiguration .....	13
4.1.5	Fachliche Konfiguration .....	16
4.2	INSTALLATION UND KONFIGURATION ÜBER WIZARD .....	16
<b>5</b>	<b>INSTALLATION UND KONFIGURATION DES TESTBEDS .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION .....</b>	<b>18</b>
6.1	AUFRUF TESTPAGE .....	18
6.2	SENDEN UND EMPFANGEN EINER TESTMELDUNG .....	18





# TABELLE DER ABBILDUNGEN

No table of figures entries found.





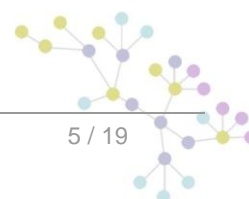
# DOKUMENTENVERWALTUNG

## 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

## Referenzen

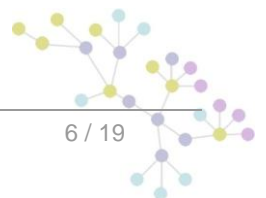
ID	Name	Version	Dokument
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			





# 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.

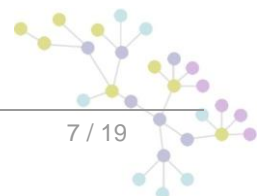
Es sind folgende Teile zu **installieren**:

- 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 von 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 erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](#) von SUN.

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

Der sedex-Adapter (Version 2.0.8) kann aus dem Internet [heruntergeladen](#) werden.

Die Installation und Konfiguration erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](#) des BFS.

#### 3.1.3 Installation und Konfiguration von JBoss AS

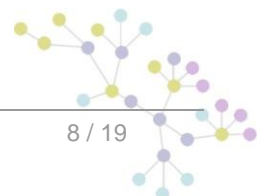
JBoss AS 4.2.3 GA kann aus dem Internet [heruntergeladen](#) werden. Es muss die Version für JDK 6.0 verwendet werden.

Die Installation erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](#) von JBoss.

#### 3.1.4 Installation und Konfiguration von MySQL

MySQL 5.1 GA kann aus dem Internet [heruntergeladen](#) werden.

Die Installation erfolgt entsprechend der [Installationsanweisung](#) von MySQL.

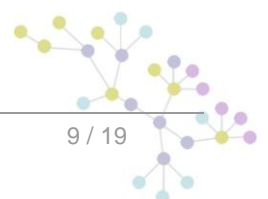






## 3.2 Installation und Konfiguration über Wizard

*Wird nach erstellen des Wizards geliefert.*





## 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 und Konfiguration

#### 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

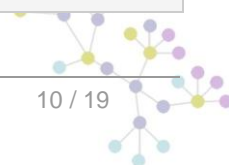
Name: `smclientUser`

Password: `password`

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

Daraufhin wird die Properties-Tabelle angelegt und mit den entsprechenden Werten gefüllt:

```
Mysql> CREATE TABLE property(keycolumn VARCHAR(255) NOT NULL  
PRIMARY KEY,value VARCHAR(255));  
INSERT INTO property  
VALUES('config.properties','your_filepath/config.properties');  
INSERT INTO property VALUES('filechange.listener.interval','60');  
INSERT INTO property  
VALUES('message.handler.location.properties',' your_filepath  
/message-handler.properties');
```





```
INSERT INTO property VALUES('rules.location',' your_filepath  
/rules.xml');
```

- **config.properties:** dieses Property-File definiert Konfigurationen die allgemein für den sM-Client gelten
- **filechange.listener.interval:** definiert das Polling-Intervall in Sekunden
- **message.handler.location.properties:** dieses Property-File definiert Konfigurationen für den MessageHandler.
- **rules.location:** definiert wo das Triage-Regel-File abgelegt ist

## 4.1.2 Installation sM-Client WAR-File

### 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/serverName/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>
```

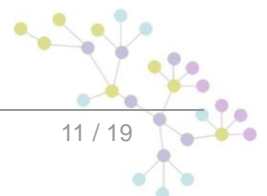
Weitere Dokumentation zur Konfiguration kann [hier](#) gefunden werden.

Sie müssen noch ein JDBC driver haben (hier mySQL driver). Der Driver library müssen Sie ins Verzeichnis `JBoss_Home/server/serverName/lib` speichern.

z.B (für mySQL): mySQL driver kann aus dem Internet heruntergeladen werden. Dann müssen Sie [heruntergeladenem](#) Driver (normalweise .jar oder .zip) ins Verzeichnis `JBoss_Home/server/serverName/lib` speichern.

### Installation von smclient.war

Die letzte Version des sM-Client kann [hier](#) heruntergeladen werden.





Dann muss das WAR-File ins Verzeichnis „JBoss\_HOME/Server/ServerName/deploy“ kopiert werden. Der JBoss Server führt automatisch ein Deployment der Applikation automatisch durch (Autodeploy-Option muss aktiviert sein).

## 4.1.3 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:

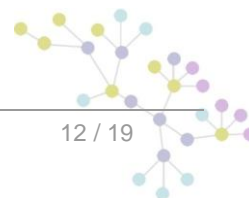
- Meldung Eingang
  - Unterverzeichnisse für jede Fachapplikation/Triage
  - Unterverzeichnis für Postfach
- Meldung Ausgang
  - Unterverzeichnisse für jede Fachapplikation/Triage
  - Unterverzeichnis für Formularservice
- Gesendete Meldungen
  - Unterverzeichnisse für jede Fachapplikation/Triage
- Gescheiterte 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.

## 4.1.4 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.

### config.properties

sedexId	Identifikation für Sedex Adapter
update.message.types	Meldungstypen für System-Updates
autoupdate	Updates automatisch durchführen
time.of.day.for.update	Tageszeit zu welcher Updates durchgeführt werden
default.locale	Sprache
should.message.be.validated	Müssen die Meldungen gemäss xml-schema validiert werden

### Beispielkonfiguration:

```
#sedex identifier
sedexId=6-312000-1

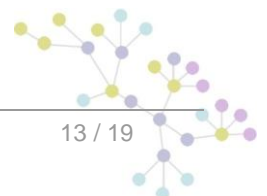
#type of message used to update the system (.xml files,
documentation)
update.message.types=2999,3999

#make updates automatically
autoupdate=true
#when update should be made (hour of day)
time.of.day.for.update=12

#program language
default.locale=de

#should messages.xml files be validated with the schema
should.message.be.validated=true
```

### message.handler.location.properties

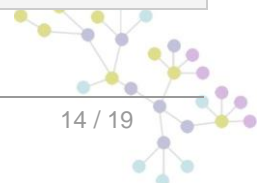




<b>Schnittstelle zu Fachapplikationen</b>	
base.dir.smclient.interface	Basis-Verzeichnis für sM-Client; die anderen Pfade sind relative zu dieses Verzeichnis
send.location	Verzeichnis für gesendete Meldungen
outbox.location	Meldung Ausgang
inbox.location	Meldung Eingang
failed.tosend.location	Enthält Meldungen, welche beim Versand scheitern.
failed.transmit.location	Enthält Meldungen, welche schon vor dem Versand scheitern.
<b>Ablage</b>	
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 das Teilnehmergeverzeichnis; beschreibt, welche Meldungen aktiv sind und welche Meldungen Teilnehmer austauschen dürfen
<b>Schnittstelle zu Sedex Adapter</b>	
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:/workspace/smclient/target/
#location for sent files
send.location=send/
#location form messages to be send
outbox.location=outbox/
#location for incoming messages
inbox.location=inbox/
```





```
#location of failed messages (Erik: what is the difference with
failed.tosend.location)
#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 sedex adapter
#working directory of sedex adapter all directories below are
relative to base directory
base.dir.adapter=D:/workspace/smclient/target/adapter/
#directory for incoming messages
adapter.inbox.location=inbox/
#directory for technical receipts
adapter.receipt.location=receipt/
#directory for outgoing messages
adapter.outbox.location=outbox/

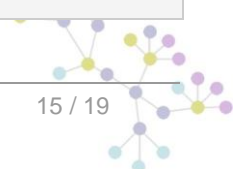
#ablage is file repository used to store xsd xslts and
documentation
ablage.base.dir=D:/workspace/smclient/target/test-classes/test-
repositiory/
xsd_xslt=xsd_xslt
documentation=documentation
integrity=integrity_check
participants.list=participants_list/participants-list.xml
```

### rules.xml

Das rules.xml-File beinhaltet die Regeln für die Triage. Auf Grund der grösseren 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:\workspace\smclient\target\inbox</desti
nationFolder>
    <PDFGeneration boolean="true"/>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>
```





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

  <destinationFolder>D:\workspace\smclient\target\inbox\</destinationFolder>
    <PDFGeneration boolean="false"/>
    <useCase>receive</useCase>
  </rule>

<rule>

  <destinationFolder>D:\workspace\smclient\target\send</destinationFolder>
    <PDFGeneration boolean="false"/>
    <useCase>send</useCase>
  </rule>

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

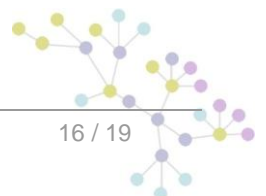
### 4.1.5 Fachliche Konfiguration

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

*Diese Konfigurationsmöglichkeit ist noch nicht in diesem Release enthalten.*

## 4.2 Installation und Konfiguration über Wizard

*Wird nachgeliefert mit dem Installationspackage*



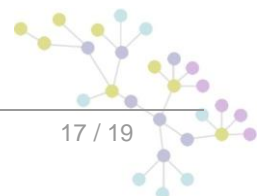




## 5 INSTALLATION UND KONFIGURATION DES TESTBEDS

*In der momentanen Version des Testbeds wird dieses exakt analog zum sM-Client auf einem separaten jBoss server installiert.*

*Falls es Änderungen diesbezüglich gibt, werden diese nachgeliefert mit der nächsten Version.*





## 6 ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION

Anschliessend an die Installation sollten folgende 2 Tests durchgeführt werden.

- Aufruf einer Testpage im Browser
- Senden und Empfangen einer Testmeldung

### 6.1 Aufruf Testpage

Mittels eines Browsers kann die sM-Client Testpage aufgerufen werden.

<http://<sm-client-address>:<sm-client-port>/testpage>

wobei <sm-client-address> und <sm-client-port> der in Kapitel 3 definierten Adresse und Port des sM-Client entspricht.

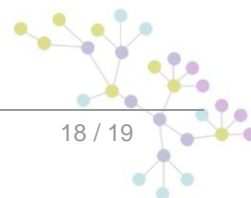
Die Seite sollte die aktuelle Version des installierten sM-Clients anzeigen, analog der folgenden Abbildung.

*Dieses Feature ist noch nicht implementiert.*

### 6.2 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

