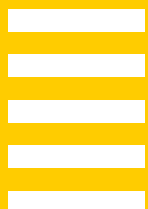


Handbuch Testplattform

PostFinance ISO-Meldungen für Banken
[pacs-Meldungen]



Kundenbetreuung

Anfragen zu technischen Problemen

Für alle technischen Fragen und Fragen zur Bedienung der Testplattform wenden Sie sich bitte an das Kontaktcenter elektronische Dienstleistungen.

Telefon +41 848 848 424 (ab Festnetz CHF 0.08/Min.)
E-Mail eldl@postfinance.ch

Anfragen zur Testdurchführung

Für Fragen rund um die Durchführung von Tests wenden Sie sich bitte per Mail an folgende Adresse: bankentest@postfinance.ch

Anfragen zur Dienstleistung ISO 20022 für Banken

Für alle Fragen im Zusammenhang mit der Dienstleistung ISO 20022 für Banken kontaktieren Sie bitte Ihren Kundenberater oder den Kundendienst Banken.

PostFinance AG
Kundendienst Banken
Mingerstrasse 20
3030 Bern
Telefon 058 667 96 14

Impressum

PostFinance AG
3030 Bern

Version

August 2016

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	4
1.1	Zielgruppe	4
1.2	Zweck und Nutzung dieses Dokuments	4
1.3	Begriffe	4
1.4	Anwendbare Bestimmungen und Handbücher	5
1.5	Verfügbare Testplattformen	5
2.	Anwendungsfälle und Simulationsmöglichkeiten der Testplattform	6
2.1	Prüfung von Zahlungsaufträgen	6
2.1.1	Simulationen zum Anwendungsfall «Prüfung pacs.008-Einlieferung (FI → PF)»	6
2.1.1.1	Fehlerfreie Verarbeitung einer pacs.008-Meldung	7
2.1.1.2	Rückweisung des gesamten Zahlungsauftrags durch PostFinance	7
2.1.1.3	Rückzahlungen von einer oder mehreren Zahlungen eines Zahlungsauftrags durch PostFinance	7
2.1.1.4	Ungenügende Deckung zur Ausführung des Zahlungsauftrags mit nachträglicher Deckungsbeschaffung	8
2.1.1.5	Ungenügende Deckung zur Ausführung des Zahlungsauftrags und Annullation des Zahlungsauftrags	8
2.2	Simulation von Zahlungsavisierungen	8
2.2.1	Simulation zum Anwendungsfall «Simulation pacs.008-Auslieferung (PF → FI)»	9
2.3	Prüfung von Statusmeldungen	9
2.4	Prüfung von Rückzahlungen	10
3.	Konfigurationen der Testplattform	11
3.1	Verrechnungskonten («Settlement Account»)	11
3.2	Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge	11
3.3	Rückzahlung einzelner Zahlungen	11
3.4	Simulation Settlement Method	12
3.5	Secure File Transfer Protocol (SFTP)	12
3.5.1	Datenaustausch über SFTP	12
3.6	Meldungsversionen (Schema-Versionen)	12
3.7	Allgemeine Testplattform-Stammdaten	13
	Anhang	14
A	Erstellung CSV-Datei	14
A.1	Beispiel einer CSV-Datei	14
A.2	Erläuterungen zu den Feldern in der CSV-Datei	14
A.2.1	Kopfbereich	14
A.2.2	Zahlungsbereich	15
A.2.3	Erstellung der pacs.008-Datei	16
A.2.4	Belegung bei Zahlungsart ESRPMT	17
A.2.5	Belegung bei Zahlungsart CSTPMT	18
A.2.6	Belegung bei Zahlungsart SLRPMT	19
B	Prüfprotokoll auswerten	20
B.1	pacs-Meldungen	20
B.2	CSV-Datei	20
C	Abweichungen Produktion – Testplattform	22
D	SFTP-Zugang zur Testplattform	22
D.1.1	SFTP	22
D.1.2	Public- und Private Key	23
D.1.3	SFTP Zugang zur Testplattform mit normaler Zugriffssicherheit	23
D.1.4	Testplattform mit erhöhter Zugriffssicherheit	23
D.1.5	Einrichten SFTP-Client	24

1. Einführung

1.1 Zielgruppe

Das vorliegende Dokument ist für Banken auf dem Finanzplatz Schweiz massgebend, welche die Testplattform ISO-Meldungen für Banken von PostFinance nutzen wollen.

1.2 Zweck und Nutzung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist eine Hilfestellung zur Nutzung der Testplattform und beschreibt die verschiedenen Anwendungs- und Simulationsmöglichkeiten der Testplattform. Der Funktionsumfang der Testplattform erlaubt es Banken, sämtliche Verarbeitungsszenarien, die in der Abwicklung der Dienstleistungen «Einlieferung ISO-Meldungen für Banken» und «Auslieferung ISO-Meldungen für Banken» vorkommen, zu simulieren.

1.3 Begriffe

Begriff	Abkürzung	Definition
Finanzinstitut	FI	Finanzinstitut
International Bank Account Number	IBAN	International Bank Account Number (IBAN) ist die international standardisierte Darstellung einer Kontonummer. Sie wurde von der International Organization for Standardization (ISO) und dem European Committee for Banking Standards (ECBS) zur Rationalisierung des grenzüberschreitenden Zahlungsverkehrs geschaffen. Die Darstellung herkömmlicher Kontonummern im standardisierten IBAN-Format erleichtert die Erfassung, Weiterleitung und Verarbeitung von Zahlungsdaten.
International Organization for Standardization	ISO	Die Internationale Organisation für Normung – kurz ISO – ist die internationale Vereinigung von Normungsorganisationen und erarbeitet internationale Normen in diversen Bereichen.
ISO-20022-Standard		Dieser Standard der International Organization for Standardization (ISO) hat sich zum Ziel gesetzt, eine weltweite Konvergenz von bereits existierenden und neuen Nachrichtenstandards aus den verschiedenen Bereichen der Finanzindustrie herbeizuführen. ISO 20022 umfasst neben Nachrichten des Zahlungsverkehrs und Kontoreportings auch weitere Bereiche wie Wertpapierhandel, Aussenhandel oder Treasury.
pacs-Meldungstypen	pacs	pacs (Payments Clearing and Settlement) bezeichnet XML-Meldungen im Interbankverkehr gemäss den Definitionen des ISO-20022-Standards.
pacs.002		Statusmeldung
pacs.004		Rückzahlung
pacs.008		Kundenzahlung
PostFinance	PF	PostFinance AG
Zahlungsauftrag		Ein Zahlungsauftrag wird von der Bank verwendet, um eine oder mehrere Kundenzahlungen an PostFinance zu übermitteln. Ein Zahlungsauftrag wird mit einer pacs.008-Meldung an PostFinance übermittelt.

1.4 Anwendbare Bestimmungen und Handbücher

Soweit das «Handbuch Testplattform, PostFinance ISO-Meldungen für Banken [pacs-Meldungen]» und seine Anhänge keine besonderen Bestimmungen enthalten, gelten die aktuell gültigen «Teilnahmebedingungen Testplattform PostFinance».

Das «Handbuch PostFinance ISO-Meldungen für Banken [pacs-Meldungen]» sowie die «Technischen Definitionen – Implementation Guidelines PostFinance ISO-Meldungen für Banken [pacs-Meldungen]» liefern die fachlichen und technischen Grundlagen für die Nutzung des Angebots «ISO Meldungen für Banken» [pacs-Meldungen].

Sämtliche relevanten Handbücher können unter www.postfinance.ch/banken-dokumente heruntergeladen werden.

Informationen über An-/Abmelden sowie einen kurzen Überblick der wesentlichen Bedienschritte zur Testplattform finden Sie im Quickstart-Dokument (Menüpunkt «Hilfe»).

1.5 Verfügbare Testplattformen

PostFinance stellt Ihnen zwei Testplattformen mit unterschiedlicher Zugriffssicherheit zur Verfügung. Diese unterscheiden sich auch in ihrem Funktionsumfang:

- Testplattform mit normaler Zugriffssicherheit: Der Login auf diese Plattform erfolgt mit Benutzernamen und Passwort und ist für Tests mit anonymisierten Daten geeignet. Die Funktionalität dieser Testplattform ist in diesem Dokument beschrieben.
- Testplattform mit erhöhter Zugriffssicherheit: Der Login auf diese Plattform erfordert neben Benutzernamen und Passwort ein drittes Sicherheitsmerkmal (ähnlich wie z.B. der Zugriff auf E-Finance) und verfügt somit über einen höheren Sicherheitsstandard. Neben den in diesem Dokument beschriebenen Funktionen, verfügt diese Testplattform zusätzlich über Funktionen, die Banken während der Tests und Umstellung auf das PostFinance ISO Angebot für Banken unterstützen können. Aufschaltung, Konfiguration und Nutzung dieser Funktionen sind im «Handbuch: Kurzanleitung Umwandelungsservice Testplattform Banken» unter www.postfinance.ch/banken-dokumente beschrieben.

2. Anwendungsfälle und Simulationsmöglichkeiten der Testplattform

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Hauptfunktionen der Testplattform. Der Funktionsumfang besteht aus zwei Hauptanwendungsfällen und drei weiteren Anwendungsfällen. Die Hauptanwendungsfälle dienen dazu, verschiedene Verarbeitungsszenarien in der Ein- und Auslieferung von ISO-Meldungen mit PostFinance zu simulieren. Die weiteren Anwendungsfälle dienen insbesondere der Validierung von Statusmeldungen und Rückzahlungen, die von der Bank erstellt werden.

Die verschiedenen Simulationsmöglichkeiten werden im Kontext der unten beschriebenen Anwendungsfälle genauer erklärt.

Der in den nachfolgenden Kapiteln beschriebene Meldungs austausch bezieht sich auf die grafische Benutzeroberfläche der Testplattform. Neben dem Meldungs austausch auf diesem Weg können mit der Testplattform auch Meldungen über das SFTP-Protokoll ausgetauscht werden. Sämtliche hier beschriebenen Simulationen sind auch über SFTP möglich. Weitere Informationen zum Meldungs austausch via SFTP finden Sie im Kapitel 3.4 Secure File Transfer Protocol (SFTP).

2.1 Prüfung von Zahlungsaufträgen

Mit dem Anwendungsfall «*Prüfung pacs.008-Einlieferung (FI → PF)*» kann eine Bank überprüfen, ob die von ihrem System erstellte pacs.008-Meldung an PostFinance korrekt erstellt wurde. Dabei wird geprüft, ob die pacs.008-Meldung formal und fachlich korrekt erstellt wurde. Basis dieser Prüfung ist das entsprechende XML-Schema sowie die fachlichen Regeln, wie sie im «Handbuch PostFinance ISO-Meldungen für Banken [pacs-Meldungen]» und den «Technischen Definitionen – Implementation Guidelines PostFinance ISO-Meldungen für Banken [pacs-Meldungen]» beschrieben sind.

Neben der formalen und fachlichen Meldungsprüfung können mit diesem Anwendungsfall verschiedene Verarbeitungsprozesse simuliert werden. Diese Simulationen sind im nachfolgenden Kapitel beschrieben.

2.1.1 Simulationen zum Anwendungsfall «*Prüfung pacs.008-Einlieferung (FI → PF)*»

Die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Simulationen unterscheiden sich einerseits durch die Inhalte der übermittelten Meldung sowie andererseits die Konfiguration der Testplattform. Die Simulationen laufen aber immer nach dem gleichen Muster ab:

1. Wählen Sie auf der Testplattform unter *Zahlungsdateien* → *Zahlungsdatei hochladen* die gewünschte pacs.008-Meldung auf Ihrem Dateisystem aus.
2. Wählen Sie die Funktion *Prüfung pacs.008-Einlieferung (FI → PF)* aus dem Dropdown-Menü.
3. Klicken Sie *Hochladen*.
4. Laden Sie die ZIP-Datei mit den Output-Dateien aus der Ergebnisliste (*Hochgeladene Zahlungsdateien*) herunter, überprüfen Sie das Prüfprotokoll auf Hinweise und Fehler.
5. Verarbeiten Sie die Statusmeldung und ggf. Rückzahlungen in Ihrem System.

2.1.1.1 Fehlerfreie Verarbeitung einer pacs.008-Meldung

Grundvoraussetzung für diese Simulation ist, dass der Zahlungsauftrag pacs.008 formal und fachlich korrekt ist. Zudem müssen folgende Konfigurationsbedingungen (siehe Kapitel 3) erfüllt sein:

- Das «*Default Settlement Account*» / «*Settlement Account*» ist in der Währung des Zahlungsauftrags korrekt in den Stammdaten konfiguriert.
- Das «*Szenario Kontodeckung*» ist auf «*Deckung vorhanden*» gesetzt.
- Die «*Simulation Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge*» ist deaktiviert.
- Im Zahlungsauftrag befindet sich keine Zahlung, welche eine Kontonummer oder ESR-Teilnahme verwendet, welche unter der Konfiguration «*Simulation Rückzahlungen einzelner Zahlungen*» aufgeführt ist.

Input Testplattform: pacs.008-Datei mit 1-n Zahlungen

Erwarteter Output: pacs.002 mit Status «ACCP»; Prüfprotokoll

2.1.1.2 Rückweisung des gesamten Zahlungsauftrags durch PostFinance

Die Rückweisung eines Zahlungsauftrags kann aufgrund einer fehlerhaften pacs.008-Meldung oder der Konfiguration der Testplattform provoziert werden:

- Aktivierung eines Rückweisungsgrundes unter «*Simulation Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge*» oder
- Fehlendes Verrechnungskonto unter «*Kontoeinstellungen*»

Input Testplattform: pacs.008-Datei mit 1-n Zahlungen

Erwarteter Output: pacs.002 mit Status «RJCT»; Prüfprotokoll

2.1.1.3 Rückzahlungen von einer oder mehreren Zahlungen eines Zahlungsauftrags durch PostFinance

Rückzahlungen können auf der Testplattform provoziert werden, indem sie in den Zahlungen die Kontonummern und ESR-Teilnahmen verwenden, wie sie unter der Konfiguration «*Simulation Rückzahlungen einzelner Zahlungen*» aufgeführt sind. Damit die Rückzahlungen von der Testplattform erstellt werden können, muss der Zahlungsauftrag fehlerfrei verarbeitet werden können (gleiche Vorbedingungen wie unter Kapitel 2.1.1.1).

Input Testplattform: pacs.008-Datei mit 1-n Zahlungen

Erwarteter Output: pacs.002 mit Status «ACCP»; pacs.004 mit Rückzahlungen; Prüfprotokoll

Hinweis: Mit dem Anwendungsfall 2.3 Prüfung von Statusmeldungen können Sie die von Ihrem System allfällig erstellte pacs.002-Meldung auf ihre formale und fachliche Korrektheit überprüfen.

2.1.1.4 Ungenügende Deckung zur Ausführung des Zahlungsauftrags mit nachträglicher Deckungsbeschaffung

Das Szenario wird über die Konfiguration des Verrechnungskontos ausgelöst, indem das «*Szenario Kontodeckung*» auf «*Nachträgliche Deckung*» gesetzt wird. Zudem müssen folgende Vorbedingungen erfüllt sein:

- Der Zahlungsauftrag pacs.008 ist formal und fachlich korrekt.
- Das «*Default Settlement Account*» / «*Settlement Account*» ist in der Währung des Zahlungsauftrags in den Stammdaten korrekt konfiguriert.
- Die «*Simulation Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge*» ist deaktiviert.

Input Testplattform: pacs.008-Datei mit 1-n Zahlungen

Erwarteter Output: pacs.002 mit Status «ACCP»; pacs.002 mit Status «PDNG»; pacs.002 mit Status «ACSC»; Prüfprotokoll

2.1.1.5 Ungenügende Deckung zur Ausführung des Zahlungsauftrags und Annullation des Zahlungsauftrags

Das Szenario wird über die Konfiguration des Verrechnungskontos ausgelöst, indem das «*Szenario Kontodeckung*» auf «*Keine Deckung vorhanden*» gesetzt wird. Zudem müssen folgende Vorbedingungen erfüllt sein:

- Der Zahlungsauftrag pacs.008 ist formal und fachlich korrekt.
- Das «*Default Settlement Account*» / «*Settlement Account*» ist in der Währung des Zahlungsauftrags in den Stammdaten korrekt konfiguriert.
- Die «*Simulation Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge*» ist deaktiviert.

Input Testplattform: pacs.008-Datei mit 1-n Zahlungen

Erwarteter Output: pacs.002 mit Status «ACCP»; pacs.002 mit Status «PDNG»; pacs.002 mit Status «RJCT»; Prüfprotokoll

2.2 Simulation von Zahlungsavisierungen

Mit dem Anwendungsfall «*Simulation pacs.008-Auslieferung (PF → FI)*» kann eine Bank die bankinterne Verarbeitung von Zahlungsavisierungen überprüfen. Dieser Anwendungsfall zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass über eine CSV-Datei die Creditor-Informationen sowie die Creditor-Kontonummer von (fiktiven) Bankkunden angegeben werden können. Die Testplattform ist mit diesen Informationen in der Lage, eine pacs.008-Meldung zu erstellen, die vom Testsystem der Bank (in welchem diese fiktiven Bankkunden konfiguriert sind) verarbeitet werden kann.

Durch die Angabe falscher Creditor-Informationen oder gesperrter Kontonummern können zudem Rückzahlungen provoziert werden.

2.2.1 Simulation zum Anwendungsfall «Simulation pacs.008-Auslieferung (PF → FI)»

Zur Simulation von Zahlungsverisierungen gehen Sie folgendermassen vor:

1. Laden Sie auf der Testplattform die Beispiel-CSV-Datei unter *Hilfe* → *Handbücher / Beispieldateien* → «*Beispieldatei zur Simulation einer pacs.008-Auslieferung*» herunter.
2. Öffnen Sie die Beispieldatei in einem Editor und passen Sie die Informationen nach Ihren Anforderungen an; fügen Sie weitere Zahlungen hinzu, falls Sie das wünschen. Eine Anleitung zur Erstellung der CSV-Datei finden Sie im Anhang A.
3. Speichern Sie die Datei im CSV-Format auf Ihrem Dateisystem ab.
4. Wählen Sie auf der Testplattform die Funktion «*Simulation pacs.008-Auslieferung (PF → FI)*» aus dem Dropdown-Menü.
5. Wählen Sie die vorhin erstellte CSV-Datei auf Ihrem Dateisystem aus.
6. Klicken Sie *Hochladen*.
7. Laden Sie die ZIP-Datei mit den Output-Dateien aus der Ergebnisliste (*Hochgeladene Zahlungsdateien*) herunter, überprüfen Sie nun im Prüfprotokoll, ob die pacs.008-Datei fehlerfrei erstellt werden konnte.
8. Verarbeiten Sie die pacs.008-Meldung in Ihrem System.

Hinweis: Falls Sie mit der CSV-Datei Rückzahlungen simuliert haben, können Sie die von Ihrem System erstellte pacs.004-Meldung mit dem Anwendungsfall 2.4 Prüfung von Rückzahlungen auf ihre formale und fachliche Korrektheit überprüfen. Mit dem Anwendungsfall 2.3 Prüfung von Statusmeldungen können Sie diese Prüfung auch für Statusmeldungen durchführen.

2.3 Prüfung von Statusmeldungen

Mit dem Anwendungsfall «*Prüfung pacs.002 (FI → PF)*» kann eine Bank überprüfen, ob die von ihrem System erstellte Statusmeldung formal und fachlich korrekt ist.

Zur Prüfung von Statusmeldungen, die das System aufgrund einer eingehenden pacs.008- oder pacs.004-Meldung erstellt hat, ist folgendermassen vorzugehen:

1. Wählen Sie auf der Testplattform die zu prüfende pacs.002-Meldung auf Ihrem Dateisystem aus.
2. Wählen Sie die Funktion «*Prüfung pacs.002 (FI → PF)*» aus dem Dropdown-Menü.
3. Klicken Sie *Hochladen*.
4. Laden Sie die ZIP-Datei mit den Output-Dateien aus der Ergebnisliste herunter und überprüfen Sie das Prüfprotokoll auf Hinweise und Fehler.

2.4 Prüfung von Rückzahlungen

Mit den Anwendungsfällen «*Prüfung pacs.004 (FI → PF)*» und «*Prüfung pacs.004 mit Abgleich (FI → PF)*» kann eine Bank überprüfen, ob die von ihrem System erstellte Rückzahlung formal und fachlich korrekt ist. Der Anwendungsfall «*Prüfung pacs.004 mit Abgleich (FI → PF)*» beinhaltet neben der formalen und fachlichen Prüfung zusätzlich einen Abgleich mit der ursprünglichen pacs.008-Meldung. Abgleich bedeutet, dass überprüft wird, ob die im pacs.004 enthaltenen Rückzahlungen im ursprünglichen pacs.008 enthalten waren und korrekt im pacs.004 abgebildet sind.

Für die «*Prüfung pacs.004 (FI → PF)*» gehen Sie folgendermassen vor:

- Wählen Sie auf der Testplattform die zu prüfende pacs.004-Meldung auf Ihrem Dateisystem aus.
- Wählen Sie die Funktion «*Prüfung pacs.004 (FI → PF)*» aus dem Dropdown-Menü.
- Klicken Sie *Hochladen*.
- Laden Sie die ZIP-Datei mit den Output-Dateien aus der Ergebnisliste herunter und überprüfen Sie das Prüfprotokoll auf Hinweise und Fehler.

Für die «*Prüfung pacs.004 mit Abgleich (FI → PF)*» gehen Sie folgendermassen vor:

1. Erstellen Sie auf Ihrem Dateisystem eine ZIP-Datei, welche die ursprüngliche pacs.008-Meldung und die zu prüfende pacs.004-Meldung enthält.
2. Wählen Sie auf der Testplattform diese ZIP-Datei aus.
3. Wählen Sie die Funktion «*Prüfung pacs.004 mit Abgleich (FI → PF)*» aus dem Dropdown-Menü.
4. Klicken Sie *Hochladen*.
5. Laden Sie die ZIP-Datei mit den Output-Dateien aus der Ergebnisliste herunter und überprüfen Sie das Prüfprotokoll auf Hinweise und Fehler.

Hinweis: Über SFTP ist die «*Prüfung pacs.004 mit Abgleich (FI → PF)*» nicht möglich.

3. Konfigurationen der Testplattform

Für die Durchführung der oben erwähnten Anwendungsfälle sowie der damit verbundenen Simulationen müssen auf der Testplattform verschiedene Konfigurationen vorgenommen werden. In den nachfolgenden Kapiteln werden diese Konfigurationen erläutert.

3.1 Verrechnungskonten («Settlement Account»)

Die Konfiguration der Verrechnungskonten erfolgt in der Testplattform unter *Einstellungen* → *Konten* und umfasst IBAN, Kontowährung und die Einstellung, ob es sich bei diesem Konto um das «*Default Settlement Account*» für diese Währung handelt. Zudem kann auf der Ebene des Verrechnungskontos das «*Szenario Kontodeckung*» ausgewählt werden.

Die Testplattform führt die Prüfungen zu den Verrechnungskonten und allfällige Simulationen direkt nach der formalen Prüfung (XML-Schemaprüfung) der Meldung durch. Nachgelagerte Prüfschritte werden nur durchgeführt, wenn ein gültiges Verrechnungskonto für die Meldung hinterlegt ist und das Szenario zur Kontodeckung «*Deckung vorhanden*» oder «*Deckung wird nachträglich beschafft*» ausgewählt ist.

Die Konfiguration der Verrechnungskonten ist für alle Simulationen des Anwendungsfalls «*Prüfung pacs.008-Einlieferung (FI → PF)*» relevant (siehe Kapitel 2.1.1).

3.2 Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge

Die Konfiguration zur Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge (siehe Simulation Kapitel 2.1.1.2) erfolgt unter *Einstellungen* → *R-Meldungen: Simulation Rückweisung ganzer Zahlungsaufträge*.

Die Wahl einer Simulation bewirkt, dass jede korrekte pacs.008-Meldung ohne weitere Verarbeitung mit dem ausgewählten Rückweisungsgrund zurückgewiesen wird.

3.3 Rückzahlung einzelner Zahlungen

Diese Konfiguration umfasst eine Liste von Konten, die in der Testplattform hinterlegt sind und deren Verwendung auf der Creditor-Seite einer Zahlung automatisch eine Rückzahlung auslöst (siehe Simulation Kapitel 2.1.1.3). Aus diesem Grund werden diese Konten «*Auto-Return-Konto*» genannt.

Eine Liste dieser Konten und der dazugehörigen Rückzahlungsgründe ist unter *Einstellungen* → *R-Meldungen* → *Sektion* «*Simulation Rückzahlung einzelner Zahlungen*» zu finden.

3.4 Simulation Settlement Method

Falls Sie im Menü *Einstellungen* → *Meldungsversionen* die entsprechende Meldungsversion gewählt haben, können Sie unter *Einstellungen* → *R-Meldungen* statt der standardmässigen Settlement Method «INGA» für Ihre pacs.004-Meldungen auch die Settlement Method «COVE» auswählen. Dazu müssen Sie die 6-stellige, numerische SIC-Nummer des betroffenen Instituts angeben.

3.5 Secure File Transfer Protocol (SFTP)

Die Konfigurationsparameter für die Verbindung über SFTP sind unter dem Menüpunkt *Einstellungen* → *SFTP-Daten* zu finden.

Hinweis: Details zu der Konfiguration von SFTP-Client finden Sie im Anhang D.

3.5.1 Datenaustausch über SFTP

Der Datenaustausch über SFTP erfolgt über eine fest vorgegebene Verzeichnisstruktur. Die Verzeichnisstruktur ist identisch mit derjenigen auf dem produktiven SFTP-Kanal von PostFinance. Ausgenommen sind die Verzeichnisse *validation-out* und *csv-in*, welche nur auf der Testplattform zur Verfügung stehen.

Verzeichnisname	Einlieferung ISO 2002	Auslieferung ISO 2002	Bemerkungen
pacs-008-in	x		Prüfung von Zahlungsaufträgen der Bank
pacs-002-out	x	x	Statusmeldung von der Testplattform auf die eingereichten Zahlungsaufträge/Rückzahlungen der Bank
pacs-004-out	x		Rückzahlungen aus eingelieferten Zahlungsaufträgen an die Bank
validation-out	x	x	Bereitstellung des Prüfprotokolls der Testplattform für die Bank
csv-in		x	Einreichen von CSV-Dateien zur Simulation einer pacs.008-Auslieferung der Testplattform an die Bank (Bereitstellung im Ordner pacs-008-out)
pacs-008-out		x	Avisierung von Zahlungseingängen von der Testplattform an die Bank (Bereitstellung Output durch Einreichung einer CSV-Datei über den Ordner csv-in)
pacs-002-in	x	x	Prüfung von Statusmeldungen der Bank
pacs-004-in		x	Prüfung von Rückzahlungen der Bank

3.6 Meldungsversionen (Schema-Versionen)

Die Testplattform unterstützt standardmässig die aktuellen und bei Anpassungen (SIC-Release) die neuen XML-Schema-Versionen. Sie können die Meldungsversion im Menü *Einstellungen* → *Meldungsversionen* einsehen und ggf. ändern.

Bei Meldungsanpassung von Schemas (SIC-Release) werden in der Fileaustausch-Richtung FI-PF sowohl die aktuellen, als auch neuen Schemas standardmässig unterstützt. In der Richtung PF-FI können Sie, sofern mehrere Auswahlmöglichkeiten vorhanden sind, durch die Auswahl des Schemas die Testplattform dazu veranlassen, dass sie die von Ihnen erwartete Meldungsversion verwendet.

3.7 Allgemeine Testplattform-Stammdaten

Die allgemeinen Parameter für die Verwendung der Testplattform sind unter dem Menüpunkt *Einstellungen* → *Stammdaten* zu finden. Sie können hier:

- Benutzer-/Firmendaten verwalten
- BIC Ihrer Testdaten verwalten
- Option für die Dateien-Löschung bei Logout aktivieren¹

Sie können auch das Passwort für Ihren Zugang zur Testplattform unter dem Menüpunkt *Einstellungen* → *Passwort* ändern.

¹ Sie können die hochgeladenen Dateien auch manuell löschen (unter Zahlungsdateien → Zahlungsdatei hochladen).

Folgende Dateien werden in jedem Fall automatisch gelöscht: alle Dateien, die älter als 9 Tage sind, alle Dateien in einem in-Verzeichnis für SFTP, die älter als 24 Stunden sind, alle Dateien, die grösser als 500 MB und älter als einen Tag sind, die ältesten Dateien in einem Benutzerverzeichnis, das grösser als 500 MB ist.

Anhang

A Erstellung CSV-Datei

In der CSV-Datei geben Sie die (fiktiven) Namen und Konten an, welche in Ihrem Testsystem für diese Tests konfiguriert sind und zugunsten derer Konten die Zahlungen generiert werden sollen. Mittels zusätzlicher Angaben in der CSV-Datei können Sie die Zahlungsart und die Anzahl der Zahlungen bestimmen, welche zugunsten eines spezifischen Kunden erstellt werden sollen.

Die CSV-Datei muss aus einem Kopfbereich und einem Zahlungsbereich bestehen. Dem Zahlungsbereich können Sie beliebig viele zusätzliche Zeilen hinzufügen. Die Felder auf einer Zeile müssen mit Semikolon voneinander getrennt sein. Jede Zeile muss mit einem Zeilentrenner gemäss Unix- oder Windows-Konvention abgeschlossen werden. Innerhalb einer Zeile darf es keinen Umbruch geben.

Damit Umlaute und Sonderzeichen korrekt übernommen werden, muss die CSV-Datei nach ISO8859-1 (Latin-1) kodiert sein.

A.1 Beispiel einer CSV-Datei

Im Folgenden ist eine Beispiel-CSV-Datei dargestellt. Wenn Sie diese CSV-Datei hochladen, werden Zahlungen für alle drei Zahlungsarten mit verschiedenen Ausprägungen erzeugt. Die pacs.008-Auslieferung enthält in diesem Fall 36 Zahlungen.

```
InstructedAgentBic;OrderCurrency;SettlementMethod;SettlementAccount;SettlementDate;FullRecording;ESR+;TestCaselId  
SELDCHLAXXX;CHF;INGA;CH6309000000250097798;;yes;yes;  
  
Count;PaymentType;Name;Street;BuildingNr;PostCode;Town;Country;AccountType;Account;Reference  
15;ESRPMT;Emil Egger;Englischer Viertel;1;3920;Zermatt;;ESRPT;01-234567-6;123456  
14;CSTPMT;Carl Cornell;Chrum;2;3920;Zermatt;CH;IBAN;CH16 04835011405381002;Rechnung 1-1234-2015  
7;SLRPMT;Sandro Schuler;Steinmattweg;3;3920;Schwarzsee;CH;IBAN;CH0309000000250090342;Lohn/Gehalt 2-4567-2015
```

Das Beispiel können Sie unter *Hilfe* → *Handbücher / Beispieldateien* → «*Beispieldatei zur Simulation einer pacs.008-Auslieferung*» herunterladen.

A.2 Erläuterungen zu den Feldern in der CSV-Datei

A.2.1 Kopfbereich

Die Daten aus dem Kopfbereich gehen in den Group Header der pacs.008-Auslieferung ein. Der Kopfbereich muss aus zwei Zeilen bestehen. In der ersten Zeile müssen Sie alle acht Spaltennamen angeben, in der zweiten Zeile die zugehörigen Werte. Auch wenn Sie einen optionalen Wert nicht angeben, müssen Sie in der ersten Zeile den zugehörigen Spaltennamen angeben.

Spaltenname	Erläuterung
InstructedAgentBic	BIC des Empfängers
OrderCurrency	Auftragswährung
SettlementMethod	Verrechnungsmethode (INGA oder COVE)
SettlementAccount	1 Verrechnungskonto bei INGA 2 BC-Nummer des Empfängerinstituts (InstructingReimbursementAgent) bei COVE
SettlementDate	Angabe des Verrechnungsdatums Die Angabe eines Werts für diese Spalte ist optional. Falls das SettlementDate nicht angegeben wird, wird das aktuelle Tagesdatum (bzw. der nächstfolgende Bankarbeitstag) als Verrechnungsdatum verwendet.

Spaltenname	Erläuterung
FullRecording	Falls PostFinance für Sie die ES-Vollerfassung durchführt, haben Sie die Möglichkeit, eine pacs.008-Auslieferung zu simulieren, die einzelne Meldungen beinhaltet, welche für die ES-Vollerfassung spezifische Meldungsausprägungen aufweist. Die ES-Vollerfassung kann durch Angabe des Werts «yes» simuliert werden. Falls Sie «no» eingeben, werden keine solchen Meldungen erstellt. Wenn Sie keinen Wert angeben, dann wird die ES-Vollerfassung per Default simuliert. Wenn Sie angeben, dass Sie die ES-Vollerfassung simulieren wollen, werden bei der Zahlungsart CSTPMT die Zahlungen 11–14 generiert (siehe Anhang A.2.5).
ESR+	Falls Sie ESR+ im Einsatz haben, haben Sie die Möglichkeit, eine pacs.008-Auslieferung zu simulieren, die einzelne Meldungen mit ESR+ spezifischen Ausprägungen enthält. Die ESR+ Simulation kann durch Angabe des Werts «yes» simuliert werden. Falls Sie «no» eingeben, werden keine solchen Meldungen erstellt. Wenn Sie keinen Wert angeben, dann wird ESR+ per Default simuliert. Wenn Sie angeben, dass das ESR+ Angebot besteht, werden bei der Zahlungsart ESRPMT die Zahlungen 12–15 generiert (siehe Anhang A.2.4).
TestCaselid	Kennung des Pflichttests, wie sie im «Handbuch Pflichttests für Banken» definiert ist (z. B. PF2FI-001) ³ Die Angabe eines Werts für diese Spalte ist optional.

A.2.2 Zahlungsbereich

Im Zahlungsbereich werden Vorgaben für die Zahlungen gemacht, die in der pacs.008-Meldung dargestellt werden sollen. Der Zahlungsbereich muss mindestens aus zwei Zeilen bestehen. In der ersten Zeile müssen Sie die Spaltennamen angeben, in den folgenden Zeilen die zugehörigen Werte.

Spaltenname	Erläuterung
Count	Sie können aus einer Zeile mehrere Zahlungen erzeugen lassen. Dazu geben Sie in der ersten Spalte die Anzahl der Zahlungen an, die aus den Daten in der Zeile erzeugt werden sollen. Für jede Zahlung wird eine andere Ausprägung simuliert (siehe Anhang A.2.4 bis A.2.6).
PaymentType	Zahlungsart ESRPMT (ESR und ESR+) CSTPMT (Kundenzahlung allgemein) SLRPMT (Salärzahlung und Rentenzahlungen)
Name	Name des Zahlungsempfängers
Street	Adresse des Zahlungsempfängers (Strasse, Hausnummer, Postleitzahl, Ort, Land)
BuildingNr	
PostCode	
Town	
Country	
AccountType	
Account	Konto Bei der Zahlungsart ESRPMT muss hier die ESR-Teilnehmernummer des empfangenden Instituts angegeben werden.
Reference	Bei der Zahlungsart ESRPMT muss hier eine sechsstellige Kunden/Konto-Angabe gemacht werden. Die Kunden/Konto-Angabe wird dazu verwendet, eine gültige ESR-Referenznummer zu erzeugen, welche Sie in Ihrem System verarbeiten können. Die Kunden/Konto-Angabe wird in der ESR-Referenznummer auf den Positionen 1–6 aufgeführt. Die Positionen 7–27 werden vom System automatisch generiert. Bei allen anderen Zahlungsarten wird hier eine Mitteilung an den Zahlungsempfänger übergeben.

³ Sämtliche Informationen zur Durchführung der Pflichttests finden Sie im «Handbuch Pflichttests für Banken, PostFinance ISO-Meldungen für Banken [pacs-Meldungen]», welches Sie auf der Testplattform oder auf www.postfinance.ch/banken-dokumente herunterladen können.

A.2.3 Erstellung der pacs.008-Datei

Die Testplattform verwendet die Angaben in der CSV-Datei für die Erstellung der Zahlungen. Bei der Erstellung der pacs.008-Datei werden unterschiedliche Zahlungsausprägungen simuliert. Welche Ausprägung für eine Zahlung simuliert wird, hängt von der Nummer der Zahlung und von der Zahlungsart ab. Bei der Zahlungsart CSTPMT werden zusätzliche Szenarien simuliert, wenn Sie in Ihrer CSV-Datei angeben, dass Sie die ES-Vollerfassung nutzen. Bei der Zahlungsart ESRPMT werden zusätzliche Szenarien simuliert, wenn Sie in Ihrer CSV-Datei angeben, dass Sie Ihren Kunden ESR+ anbieten.

Hinweis: Damit in einer Zahlungsavisierung alle Zahlungsausprägungen simuliert werden, müssen bei ESRPMT mindestens 10 Zahlungen (mit ESR+ mindestens 14), bei CSTPMT mindestens 10 Zahlungen (mit Vollerfassung mindestens 14) und bei SLRPMT mindestens 7 Zahlungen generiert werden.

Die untenstehenden Tabellen stellen die Szenarien detailliert dar. Falls mehr Zahlungen erzeugt werden, als in der jeweiligen Tabelle aufgeführt sind, werden die Szenarien in der Tabelle immer wiederholt:

- Bei der Zahlungsart CSTPMT ohne ES-Vollerfassung wird z. B. für die Zahlungen 1, 11, 21, 31, ... der Standardfall simuliert.
- Bei der Zahlungsart CSTPMT mit ES-Vollerfassung wird für die Zahlungen 1, 15, 29, 43, ... der Standardfall simuliert.
- Bei der Zahlungsart ESRPMT ohne ESR+ wird für die Zahlungen 11, 12, 21, 31, ... der Standardfall simuliert.
- Bei der Zahlungsart ESRPMT mit ESR+ wird für die Zahlungen 1, 15, 29, 43, ... der Standardfall simuliert.

Der Betrag der ersten Zahlung ist immer 10. Bei jeder weiteren Zahlung wird der Betrag um 0,05 hochgezählt. Das gilt auch, wenn zwischendurch die Zahlungsart wechselt oder wenn mehr Zahlungen erzeugt werden als in den Tabellen aufgeführt. Nur für die Zahlungen mit Gebühren wird von einem festgelegten Startwert aus hochgezählt, damit unterschiedliche Gebühren gemäss Gebührenstaffel abgebildet werden können.

A.2.4 Belegung bei Zahlungsart ESRPMT

Zahlung	Selektor	Ultimate Debtor	Debtor	Debtor Account	Debtor Agent Account	Debtor Agent	Debtor Agent Account	Gebühren	Creditor	Beschreibung
1	immer		Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX				NOT PROVIDED	Standardfall
2	immer	Adresse unstrukturiert	Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX				Adresse unstrukturiert	Ultimate Debtor ist vorhanden, Adressangaben des Ultimate Debtor werden unstrukturiert angegeben
3	immer	Adresse strukturiert	Adresse strukturiert	IBAN	POFICHBEXXX				Adresse strukturiert	Ultimate Debtor ist vorhanden, Adressangaben des Ultimate Debtor werden strukturiert angegeben
4	immer		Adresse strukturiert	IBAN	POFICHBEXXX				NOT PROVIDED	strukturierte Adressangabe beim Debtor
5	immer		Adresse unstrukturiert	Postkonto	POFICHBEXXX				NOT PROVIDED	proprietäres Konto als Debtor Account
6	immer		Adresse unstrukturiert	IBAN	BIC != PF				NOT PROVIDED	Debtor Agent ist nicht PostFinance, Angabe als BIC
7	immer		Adresse unstrukturiert	IBAN	SIC-Nr != PF		IBAN		NOT PROVIDED	Debtor Agent ist nicht PostFinance, Angabe als SIC-Nummer
8	immer		NOT PROVIDED	-	POFICHBEXXX			CDC	NOT PROVIDED	Schalterzahlung
9	immer		NOT PROVIDED		POFICHBEXXX			CDC, RJC	NOT PROVIDED	Schalterzahlung mit zusätzlichen Reject-Gebühren
10	immer		Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			RIC	NOT PROVIDED	ZAG mit ESR an PF
11	nur bei ESR+		NOT PROVIDED		POFICHBEXXX			CDC, PPC	NOT PROVIDED	ESR+ am Schalter
12	nur bei ESR+		NOT PROVIDED		POFICHBEXXX			CDC, RJC, PPC	NOT PROVIDED	ESR+ am Schalter mit zusätzlichen Reject-Gebühren
13	nur bei ESR+		Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			PPC	NOT PROVIDED	ESR+ via ZAG
14	nur bei ESR+		Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			PPC, RJC	NOT PROVIDED	ESR+ via ZAG mit zusätzlichen Reject-Gebühren

A.2.5 Belegung bei Zahlungsart CSTPMT

Zahlung	Selektor	Instructed Amount	Ultimate Debtor	Debtor	Debtor Account	Debtor Agent	Debtor Agent Account	Gebühren	Creditor	Beschreibung
1	immer			Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			Adresse unstrukturiert	Standardfall
2	immer	USD		Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			Adresse unstrukturiert	Angabe von Ursprungsbetrag in abweichender Währung (USD)
3	immer		Adresse unstrukturiert	Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			Adresse unstrukturiert	Ultimate Debtor ist vorhanden, Adressangaben des Ultimate Debtor werden unstrukturiert angegeben
4	immer		Adresse strukturiert	Adresse strukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			Adresse unstrukturiert	Ultimate Debtor ist vorhanden, Adressangaben des Ultimate Debtor und des Debtor werden strukturiert angegeben
5	immer			Adresse strukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			Adresse unstrukturiert	strukturierte Adressangabe beim Debtor, keine Mitteilung in den Remittance Information
6	immer			Adresse unstrukturiert	Postkonto	POFICHBEXXX			Adresse unstrukturiert	proprietäres Konto als Debtor Account
7	immer			Adresse unstrukturiert	IBAN	BIC != PF			Adresse unstrukturiert	Debtor Agent ist nicht PostFinance, Angabe als BIC
8	immer			Adresse unstrukturiert	IBAN	SIC-Nr != PF	IBAN		Adresse unstrukturiert	Debtor Agent ist nicht PostFinance, Angabe als SIC-Nummer
9	immer			Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			Adresse strukturiert	strukturierte Adressangabe beim Creditor
10	immer			Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX			Adresse unstrukturiert	2. unstrukturierte Mitteilungszeile
11	nur bei Vollerfassung			Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		CDC, FRC	Adresse unstrukturiert	Schalterzahlung (Gebühren für ES-Vollerfassung sind obligatorisch)
12	nur bei Vollerfassung			Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		CDC, RUC, FRC	Adresse unstrukturiert	Schalterzahlung mit zusätzlichen Reject-Gebühren
13	nur bei Vollerfassung			Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		FRC	Adresse unstrukturiert	ZAG mit Vollerfassung mit einer unstrukturierten Mitteilung
14	nur bei Vollerfassung			Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		FRC, RUC	Adresse unstrukturiert	ZAG mit Vollerfassung und zusätzlichen Reject-Gebühren ohne unstrukturierte Mitteilung

A.2.6 Belegung bei Zahlungsart SLRPMT

Zahlung	Category Purpose	Ultimate Debtor	Debtor	Debtor Account	Debtor Agent	Debtor Agent Account	Creditor	Beschreibung
1	PENS		Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		Adresse unstrukturiert	Standardfall
2	SALA	Adresse unstrukturiert	Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		Adresse unstrukturiert	Ultimate Debtor ist vorhanden, Adressangaben des Ultimate Debtor werden unstrukturiert angegeben
3	PENS	Adresse strukturiert	Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		Adresse unstrukturiert	Ultimate Debtor ist vorhanden, Adressangaben des Ultimate Debtor werden unstrukturiert angegeben
4	SALA		Adresse strukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		Adresse unstrukturiert	strukturierte Adressangabe beim Debtor
5	PENS		Adresse unstrukturiert	IBAN	BIC != PF	IBAN	Adresse unstrukturiert	Debtor Agent ist nicht PostFinance, Angabe als BIC
6	SALA		Adresse unstrukturiert	IBAN	SIC-Nr != PF	IBAN	Adresse unstrukturiert	Debtor Agent ist nicht PostFinance, Angabe als SIC-Nummer
7	PENS		Adresse unstrukturiert	IBAN	POFICHBEXXX		Adresse strukturiert	strukturierte Adressangabe beim Creditor

B Prüfprotokoll auswerten

Im Prüfprotokoll, das Sie als Ergebnisdatei herunterladen können, können Sie die Fehler, Hinweise und Warnungen einsehen, die bei den Prüfungen aufgetreten sind. Die Prüfung der Einzelzahlungen wird auch durchgeführt und protokolliert, wenn die gesamte Zahlungsdatei abgelehnt worden ist.

B.1 pacs-Meldungen

Relevant sind vor allem die gemeldeten Fehler, da PostFinance in der Produktion eine pacs-Meldung nur akzeptiert, wenn sie keinen dieser Fehler enthält. pacs-Meldungen, zu denen im Prüfprotokoll nur Warnungen und Hinweise gemeldet werden, werden in der Produktion angenommen. Warnungen weisen Sie darauf hin, dass PostFinance an dieser Stelle den Auftrag ändert, bevor sie ihn ausführt. In den Hinweismeldungen finden Sie Empfehlungen, wie Sie die Qualität Ihrer Meldungen erhöhen können.

Bei einer Prüfung pacs.004 mit Abgleich enthält das Prüfprotokoll auch Fehler, die sich auf die ZIP-Datei und die Namenskonventionen der hochgeladenen Dateien beziehen. Erst wenn diese Fehler beseitigt sind, erfolgen die eigentliche Prüfung der pacs.004-Meldung und der Abgleich mit der pacs.008-Meldung.

B.2 CSV-Datei

Es kann nur eine pacs.008-Auslieferung erzeugt werden, wenn die CSV-Datei keine Fehler enthält. Warnungen weisen Sie darauf hin, dass die Testplattform an dieser Stelle die Vorgaben aus der CSV-Datei verändert (z. B. wenn ein Wert zu lang ist oder unzulässige Zeichen enthält).

Im Folgenden ist beschrieben, wie Sie mit Hilfe des Prüfprotokolls die gemeldeten Fehler in einer pacs-Meldung oder in der CSV-Datei beheben.

Vorgehen

1. Öffnen Sie die Datei Protokoll_<Zeitstempel>.txt aus den Ergebnisdateien.

```
<Erstellungsdatum>      IS020022-Prüfprotokoll
=====
Datei: <Dateiname>.xml
Typ:   Einlieferung pacs.008
Schema: pacs.008.001.02.ch.01
-----
Ergebnis:
Datei ist in ihrem Aufbau fehlerhaft.
Fehler:   2
Warnungen: 0
Hinweise: 0

Fehler
-----
Fehler im Aufbau des XML-Elements /Document/FIToFICstmrCdtTrf/GrpHdr/TtlIntrBkSttlmAmt
Fehlermeldung:
Betrag darf nicht mehr als 2 Nachkommastellen besitzen
Fehlercode:
CH20 (DecimalPointsNotCompatibleWithCurrency)
Dateiposition:
Zeile:   8
Zeichen: 33
-----
Fehler im Aufbau des XML-Elements /Document/FIToFICstmrCdtTrf/GrpHdr/TtlIntrBkSttlmAmt
Fehlermeldung:
Die angegebene Kontrollsumme '1.00001' entspricht nicht dem berechneten Wert '1'.
Fehlercode:
AM10 (InvalidControlSum)
Dateiposition:
Zeile:   8
Zeichen: 33
=====
```

Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung des Prüfprotokolls (pacs-Meldung)

```
<Erstellungsdatum>      Prüfprotokoll
=====
Datei: <Dateiname>.csv
Typ:   Einlieferung CSV für Erstellung pacs.008
-----
Ergebnis:
Datei ist in ihrem Aufbau fehlerhaft.
Fehler:   1
Warnungen: 0
Hinweise: 0

Fehler
-----
Fehler im Aufbau der Eingabedatei im Datensatz 1, Spalte 'Town'
Fehlermeldung:
Wert in Spalte 'Town' muss angegeben werden
Dateiposition:
Zeile:   5
Zeichen: 43
=====
```

Abbildung 2: Beispielhafte Darstellung des Prüfprotokolls (CSV-Datei)

2. Prüfen Sie im Abschnitt *Ergebnis*, ob Fehler in Ihrer Datei gefunden worden sind.
3. Nur falls Fehler gefunden worden sind:
Nutzen Sie das Prüfprotokoll, um die Fehler in Ihrer Datei zu beheben:
 - a. Lesen Sie die erste Fehlermeldung im Abschnitt *Fehlerdetails*.
 - b. Beheben Sie anhand der Fehlermeldung und der Dateiposition den Fehler in Ihrer Datei.
 - c. Wiederholen Sie das Vorgehen ggf. für alle weiteren Fehlermeldungen.
 - d. Speichern Sie die korrigierte Datei.
 - e. Laden Sie die Datei erneut hoch.
 - f. Öffnen Sie das Prüfprotokoll und stellen Sie sicher, dass keine Fehler mehr aufgetreten sind.

C Abweichungen Produktion – Testplattform

Es gibt folgende Abweichungen zwischen Testplattform und Produktion:

- Um eine pacs.008-Auslieferung durch PostFinance zu simulieren, muss bei der Testplattform eine CSV-Datei mit Vorgaben hochgeladen werden. Diese Datei gibt es in der Produktion nicht.
- Um prüfen zu können, ob pacs.008-Auslieferung von PostFinance und pacs.004-Meldung zusammenpassen, können beide Dateien gemeinsam über die Testplattform hochgeladen werden. Diese Funktion gibt es in der Produktion nicht.
- Um Rückzahlungen simulieren zu können, arbeitet die Testplattform mit Auto-Return-Konten. Diese Art von Konten gibt es in der Produktion nicht.
- Die Testplattform schreibt ein Prüfprotokoll, das es in der Produktion nicht gibt. Dieses Prüfprotokoll soll es Ihnen ermöglichen, die Prüfungen der Testplattform nachzuvollziehen und Fehler in Ihren pacs-Meldungen zu beheben. Die Prüfung der Einzelzahlungen wird auch durchgeführt und protokolliert, wenn die gesamte Zahlungsdatei abgelehnt worden ist.
- Die Bereitstellung der Daten erfolgt bei der Webanwendung der Testplattform als ZIP-File.
- Es findet keine automatische Duplikatsprüfung bei der Einreichung der pacs.008-Meldung statt (Mehrfacheinreichung derselben Meldung möglich; Simulation mit Doppelzahlung-Code möglich, siehe Kapitel 2.1.1.2). In der Produktion wird eine Meldung mit der gleichen Meldungs-ID zurückgewiesen.
- Es findet keine Auftragsverarbeitung statt (nur technische und fachliche Validierung inklusive Deckungssimulation, Rückweisungssimulation und Rückzahlungssimulation).

D SFTP Zugang zur Testplattform

D1.1 SFTP

SFTP (SSH / Secure File Transfer Protocol) ist ein Filetransferprotokoll. Zwischen Client und Server wird eine ununterbrochene, verschlüsselte Verbindung hergestellt, welche die Daten und Benutzernamen für einen Angreifer unlesbar machen. Mit der «Public Key»-Authentifizierung ist die Integrität und Vertraulichkeit der ausgetauschten Daten gewährleistet. SSH garantiert das vollständige und unveränderte Übertragen der Daten vom Absender zum Empfänger.

D.1.2 Public- und Private Key

Mit Hilfe eines Verschlüsselungssystems können Nachrichten in einem Netzwerk digital signiert und verschlüsselt werden und bei geeigneter Wahl der Parameter (z. B. der Schlüssellänge) nicht in kurzer Zeit geknackt werden. Ein asymmetrisches Kryptosystem ist eine Verschlüsselungsvariante, bei dem jede der kommunizierenden Parteien ein Schlüsselpaar besitzt. Dieses besteht aus einem geheimen Teil «Private Key» und einem nicht geheimen Teil «Public Key». Der öffentliche Schlüssel («Public Key») ermöglicht es jedem, Daten für den Inhaber des privaten Schlüssels («Private Key») zu verschlüsseln, dessen digitale Signaturen zu prüfen oder ihn zu authentifizieren. Der «Private Key» ermöglicht es seinem Inhaber, mit dem «Public Key» verschlüsselte Daten zu entschlüsseln, digitale Signaturen zu erzeugen oder sich zu authentisieren.

Für jede verschlüsselte Übermittlung benötigt der Sender allerdings den «Public Key» des Empfängers. Dieser könnte z. B. per E-Mail versendet oder von einer Web-Seite heruntergeladen werden.

- Der «Private Key» muss immer auf Ihrem PC bleiben und darf nie weiter gegeben werden!
- Das Schlüssel-Paar muss durch den Kunden generiert werden.
- Die Länge des generierten Keys muss mindestens 2048 bits sein.

Hinweis: Damit der «Private Key» vor unberechtigten Gebrauch geschützt wird, ist seine Generierung mit einer Passphrase empfohlen. Man muss aber beachten, dass je nach eingesetzter Software eine Automatisierung der Anmeldung dadurch erschwert werden kann.

D.1.3 SFTP Zugang zur Testplattform mit normaler Zugriffssicherheit

Die Authentifizierung erfolgt bei dieser Ausführung der Testplattform über einen SFTP Benutzernamen und ein Passwort. Bevor Sie Dateien über SFTP hochladen können, müssen Sie unter den Einstellungen der Testplattform ein SFTP Passwort setzen. Dabei gehen Sie bitte folgendermassen vor:

1. Menü *Einstellungen* → *SFTP-Daten* wählen
2. Passwort eingeben (Vorgaben in der Feldhilfe beachten!)
3. auf Speichern klicken

Die Konfigurationsdaten für ihren SFTP-Client (Details zur Einrichtung, siehe Kapitel 1.4) finden Sie ebenfalls auf dieser Seite.

D.1.4 Testplattform mit erhöhter Zugriffssicherheit

Die Authentifizierung erfolgt bei dieser Ausführung der Testplattform über den SFTP Benutzernamen und Ihren «Public Key» (siehe Beschreibung unter Anhand D 1.2). Bevor Sie den SFTP Zugang auf der Testplattform einrichten können, müssen sie einen «Public Key» und einen «Private Key» erstellen:

Erstellen Ihrer SSH Keys mit PuTTYGEN:

PuTTYGEN ist eine Open Source Software für Microsoft Windows. Das Format des «Public Key» entspricht dem Format der `authorized_keys` für SSH-2. Sie kann unter <http://www.putty.org> heruntergeladen werden.

Vorgehen

1. Starten Sie den PuTTYgen und wählen Sie das Format SSH-2RSA aus.
2. Generieren Sie im PuTTYgen das Schlüsselpaar über die Schaltfläche Generate.
3. Kopieren Sie im PuTTYgen den erzeugten «Public Key» im Feld *Public key for pasting into OpenSSH authorized_key file*.
4. Fügen Sie den kopierten «Public Key» in eine TXT-Datei ein und speichern Sie diese in einem temporären Verzeichnis.
5. Speichern Sie im PuTTYgen den «Private Key» über die Schaltfläche Save «Private Key» ebenfalls im temporären Verzeichnis.
Ihr Schlüsselpaar ist erzeugt und liegt zur weiteren Verwendung bereit.

Einrichten der SFTP Verbindung

Zur Einrichtung Ihrer SFTP Verbindung hinterlegen Sie den «Private Key» in ihrem SFTP Client gemäss Beschreibung unter Kapitel D 1.5. Zudem hinterlegen Sie den «Public Key» auf der Testplattform. Dabei gehen Sie bitte folgendermassen vor:

1. Menü *Einstellungen* → *SFTP-Daten* wählen
2. Unter «Neue Schlüsseldatei hochladen» wählen sie den vorgängig abgelegten «Public Key» auf ihrem temporären Verzeichnis und klicken «Hochladen»

Den SFTP-Benutzernamen und die SFTP-Verbindungsparameter finden Sie ebenfalls auf dieser Seite.

D.1.5 Einrichten SFTP-Client

1. Starten Sie den SFTP-Client.
2. Richten Sie Ihren Zugriff auf die Testplattform über SFTP ein (Rechnername, Portnummer, Benutzername).
3. Nur für Testplattform mit erhöhter Zugriffssicherheit: Ergänzen Sie in Ihrem SFTP-Client den «Private Key», indem Sie erweiterte Eingaben für Ihre Verbindungsziele vornehmen. Hinterlegen Sie die Datei mit dem «Private Key» in dem dafür vorgesehen Feld – Ihre Anmeldung über einen SFTP-Client kann jetzt über das Schlüsselpaar erfolgen.