

Anleitung

UBS ISO 20022 Testplattform

Version 5.2
September 2025



UBS

Inhaltsverzeichnis

1 Einstieg	3
1.1 Allgemeines und Funktionsumfang	3
1.2 Registrierung und Login	4
1.3 Wahl der Testszenarien und Navigation	5
1.4 Unterstützte Formate je Lokation und Kanal	6
2 Meldungen validieren	8
2.1 Prüfung von Kunde-an-Bank-Meldungen	8
2.2 Swiss Payment Standards, Lastschrift: zweistufige Validierung (pain.008 CH-TA)	10
3 Status-Reports erzeugen (pain.002)	11
3.1 Allgemeines	11
3.2 Automatisierte Status-Report-Bereitstellung im Zuge der Validierung	11
3.3 Individuelle Status-Report-Simulation, advanced	11
3.4 Individuelle Status-Report-Simulation, zweistufige Validierung	13
4 Cash-Management-Meldungen erzeugen (camt)	16
4.1 Allgemeines/unterstützte Cash-Management-Meldungen	16
4.2 Daten auswählen und Simulation durchführen	17
4.3 Online-Darstellung und Download der Simulationsergebnisse	19
5 Simulation von Überweisungs- und Lastschrifteingängen	20
5.1 Allgemeines/unterstützte Zahlungseingänge	20
5.2 Eingangsdaten für die Buchungssimulation bereitstellen	20
6 QR-Rechnung – Validierung und Buchungssimulation	22
6.1 Allgemeines	22
6.2 QR-Codes hochladen/scannen	22

1. Einstieg

1.1 Allgemeines und Funktionsumfang

Eine wichtige Unterstützung beim Erstellen von ISO-20022-Meldungen für den Zahlungsverkehr ist die UBS ISO 20022 Testplattform (nachfolgend **Testplattform**), die UBS Softwareherstellern und Unternehmen kostenlos zur Verfügung stellt.

Massgebend für die Nutzung der Testplattform sind die «Nutzungsbedingungen UBS ISO 20022 Testplattform», abrufbar unter <https://ubs-paymentstandards.ch/login>, auf der Login-Seite.

Die Testplattform bietet die Möglichkeit, **mit anonymisierten Testdaten (inkl. fiktiver IBANs) bestimmte Anwendungsfälle** des UBS ISO-20022-Angebots zu simulieren. Die Testplattform validiert Überweisungs- und Lastschriftaufträge (pain.001 und pain.008), simuliert die UBS Antwort in Form der Payment-Status Meldung (pain.002) sowie camt-Meldungen (camt.052, camt.053 und camt.054) und validiert und generiert QR-Rechnungen. Details zum Funktionsumfang und zu den jeweils unterstützten Formaten siehe Kapitel 1.3 und 1.4.

Daten aus hochgeladenen Zahlungs- und Lastschriftaufträgen pain.001 und pain.008 sowie Daten aus Excel-Templates zur Simulation von Zahlungseingängen stehen im «Account Reporting» als Basis für unterschiedliche camt-Simulationen zur Verfügung.

Die Testplattform ist **ausschliesslich** für die **Verwendung mit anonymisierten Testdaten (inkl. fiktiver IBANs)** konzipiert.

Sie wurde entwickelt, um Softwareherstellern die Möglichkeit zu geben, die Korrektheit der eingereichten ISO-20022-Formate in einem Testsystemszenario zu validieren und eine mögliche UBS-System-Antwort im ISO-Format zu simulieren. Die Plattform ist nicht dafür vorgesehen, grosse produktive Dateien zu verarbeiten. Tests mit Dateien, die mehr als 100 Transaktionen enthalten, sind nicht sinnvoll, da das User-Interface der Testplattform für solche Fälle nicht ausgelegt ist.

Die ISO Testplattform ist eine rein virtuelle Simulation des Verhaltens des UBS-Zahlungsverkehrssystems und ist nicht mit dem produktiven UBS-Zahlungsverkehrssystem verbunden. Daher stellt eine positive Validierung einer ISO-20022-Meldung keine Garantie dafür dar, dass die Meldung auch im produktiven UBS-Zahlungsverkehrssystem erfolgreich validiert wird.

UBS ISO 20022 Testplattform

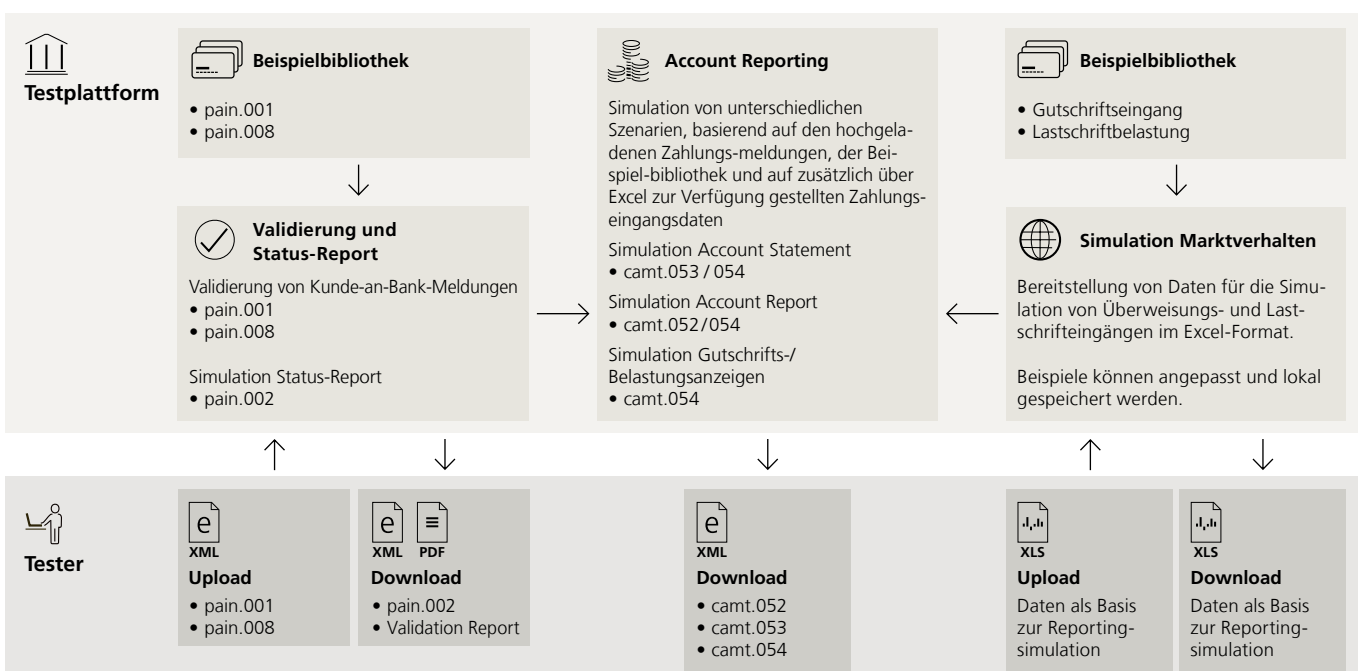


Abbildung 1

UBS ISO Test Platform for Corporates – QR-bill

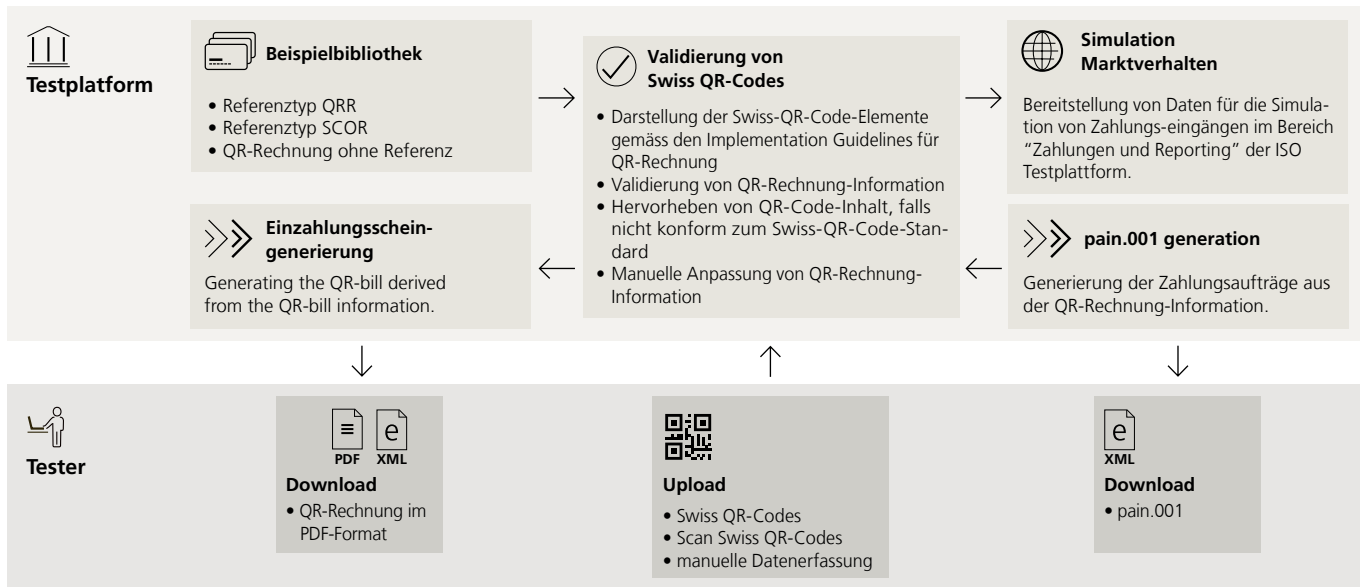


Abbildung 2

1.2 Registrierung und Login

ISO 2022 Testplattform

Anmelden *1)

Benutzername *

Passwort *

Anmelden

Passwort vergessen

*1) Kundinnen und Kunden mit Credit Suisse Produkten müssen sich neu registrieren.

azure (Oauth2) - SSO Login

Registrierung Unternehmen | Registrierung Banken

Screenshot 1

Registrierung

Benutzername *

E-Mail Adresse *

Vor-/Nachname *

Telefonnummer

Unternehmen *

Das Unternehmen stellt Zahlungsverkehrssoftware her

Passwort *

Passwort wiederholen *

Nutzungsbedingungen *

Ich habe die Nutzungsbedingungen gelesen und stimme ihnen zu

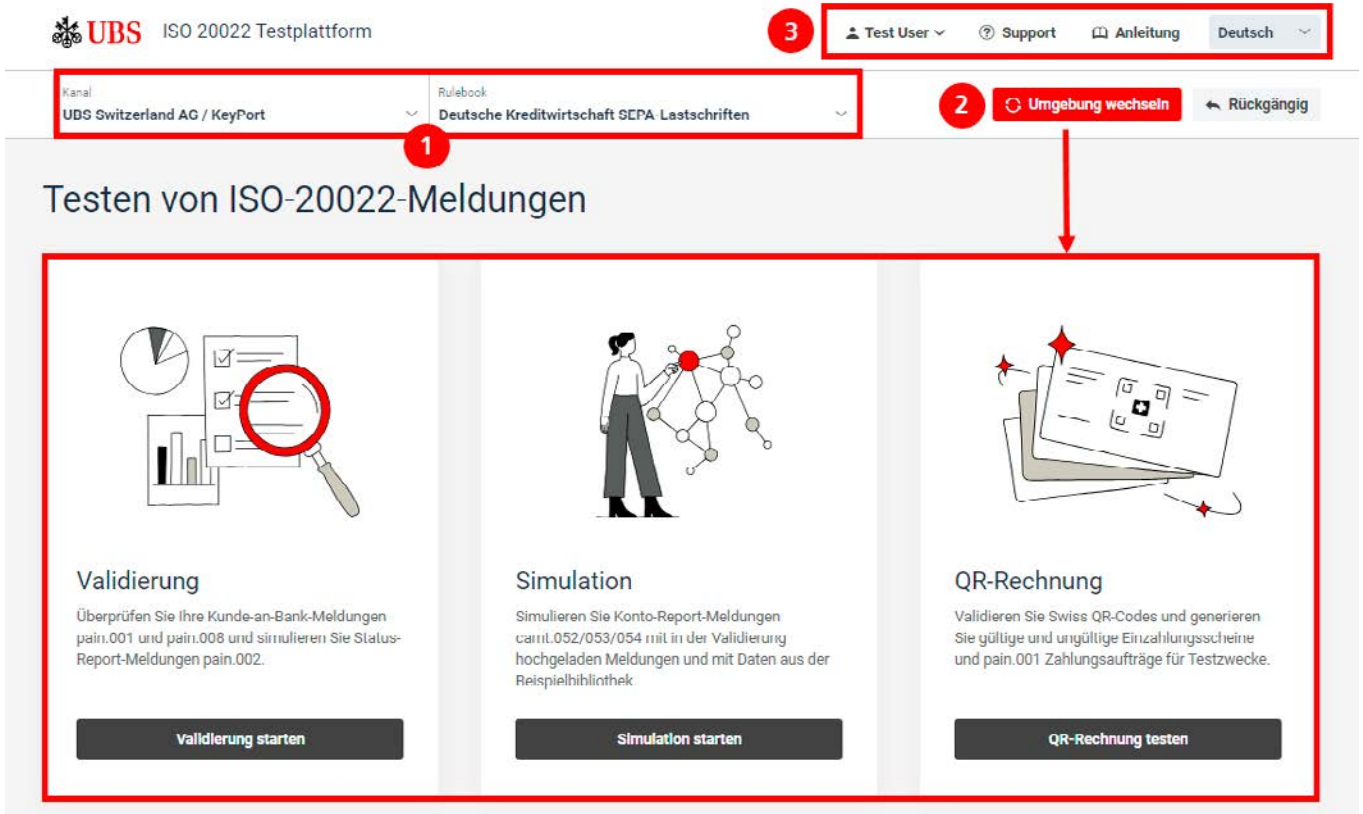
Zurück zum Login | **Registrieren**

Screenshot 2

Die Startseite ermöglicht den Login mit Benutzernamen und Passwort für registrierte Benutzer. Falls Sie sich noch nicht registriert haben, können Sie über die Schaltfläche «Registrierung Unternehmen» ein neues Benutzerkonto anlegen. Sie müssen bei der Registrierung alle mit einem Stern gekennzeichneten Daten angeben. Nach dem Login können Sie den jeweiligen Testkanal für die jeweilige Session wählen. Zudem können Sie den Kanal «Testplattform für Finanzinstitute» nachträglich in der Benutzerverwaltung hinzufügen. Das ist aber nur ratsam, wenn Sie auch Nachrichten im Interbankenzahlungsverkehr testen möchten.

1.3 Wahl der Testszenarien und Navigation

Nach dem Login gelangen Sie auf die Homepage zur Auswahl des Kanals und des Rulebooks.



Screenshot 3

1. Über «Kanal» wählen Sie die Lokation und den Testkanal aus. Abhängig von Lokation und Kanal sind verschiedene Standards testbar. Falls Sie den Kanal «Testplattform für Finanzinstitute» aktiviert haben, wird dieser Kanal ebenfalls angezeigt und dient als Absprung zur entsprechenden Testplattform. Über «Rulebook» entscheiden Sie, welchen Standard Sie testen möchten. Abhängig vom Testkanal und Rulebook stehen bis zu 3 verschiedene Testszenarien zur Verfügung. Die folgende Tabelle gibt einen ersten Überblick über die verfügbaren Testszenarien je Standard und Kanal:

Kanal \ Rulebook	Swiss Payment Standards (SPS)	Deutsche Kreditwirtschaft SEPA-Lastschriften	Common Global Implementation Schweiz (CGI)
UBS Switzerland AG/ KeyPort	Validierung Simulation QR-Rechnung	Validierung Simulation	Validierung Simulation
UBS Switzerland AG/ E-Banking File-Transfer	Validierung Simulation	-	-
UBS Europe SE/KeyPort	-	Validierung Simulation	Validierung Simulation

Tabelle 1: verfügbare Testszenarien je Kanal und Rulebook

2. Sobald Sie den Testkanal und das Rulebook ausgewählt haben, können Sie die Wahl mit Klick auf «Umgebung wechseln» bestätigen und anschliessend das gewünschte Testszenarium auswählen.

- **Validierung:** hier können Sie ISO20022-Meldungen auf Korrektheit überprüfen. Zudem können Sie Rückmeldungen und Beispieldateien simulieren und herunterladen, um diese in die eigene Software zu importieren.
- **Simulation:** hier können Sie Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge in Kontoinformationsformaten (camt) simulieren, um diese herunterzuladen und in die eigene Software einzulesen
- **QR-Rechnung:** hier können Sie Validierungs- und Simulationsfunktionen für Einzahlungsscheine im Schweizer QR-Rechnungsstandard nutzen

3. In der Menüleiste oben rechts finden Sie die **Benutzerverwaltung** mit der Möglichkeit zur Einschränkung oder Erweiterung der Testkanäle und zur Änderung des Passworts, dem Logout sowie der Löschung des Benutzerkontos. Über **«Support»** gelangen Sie zu unseren Kanal-spezifischen Support-Webseiten mit weiteren Informationen. An dieser Stelle befinden sich auch diese **Anleitung** und die **Sprachauswahl**.

1.4 Unterstützte Formate je Lokation und Kanal

Hier finden Sie alle wichtigen Dokumente auf einen Blick: [Zu den Dokumenten](#).

UBS Switzerland AG – KeyPort

	Swiss Payment Standards	DK SEPA Lastschriften	CGI
pain.001	SPS 2021 Version 1.11 (ISO V03 2009) SPS 2024 Version 2.1.1 (ISO V09 2019) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V09 2019)	-	CGI 2018 (ISO V03 2009)
pain.002	SPS 2021 Version 1.1.2 (ISO V03 2009) SPS 2024 Version 2.1 (ISO V10 2019)	DK Anlage_3 V3.8 (ISO V10 2019)	CGI 2018 (ISO V03 2009)
pain.008	SPS 2018 Version 1.2 (Schweizer Lastschriftverfahren) SPS 2021 Version 2.7 (SEPA-Lastschrift)	DK Anlage_3 V3.8 (ISO V08 2019) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V08 2019)	-
camt.052	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)
camt.053	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)
camt.054	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)
QR-Rechnung	SPS Version 2.3	-	-

Tabelle 2

UBS Switzerland AG – E-Banking File Transfer

	Swiss Payment Standards	DK SEPA Lastschriften	CGI
pain.001	SPS 2021 Version 1.11 (ISO V03 2009) SPS 2024 Version 2.1.1 (ISO V09 2019) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V09 2019)	-	-
pain.002	-	-	-
pain.008	-	-	-
camt.052	-	-	-
camt.053	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	-	-
camt.054	SPS 2021 Version 1.7.2 (ISO V04 2015) SPS 2025 Version 2.2 (ISO V08 2019)	-	-

Tabelle 3

UBS Europe SE – KeyPort

	Swiss Payment Standards	Deutsche Kreditwirtschaft	CGI
pain.001	-	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V03 2009) DK Anlage_3 V3.8 (ISO V09 2019) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V09 2019)	CGI 2018 (ISO V03 2009)
pain.002	-	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V03 2009) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V10 2019)	CGI 2018 (ISO V03 2009)
pain.008	-	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V02 2009) DK Anlage_3 V3.8 (ISO V08 2019) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V09 2019)	-
camt.052	-	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V02 2009) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V08 2019)	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V02 2009) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V08 2019)
camt.053	-	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V02 2009) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V08 2019)	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V02 2009) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V08 2019)
camt.054	-	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V02 2009) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V08 2019)	DK Anlage_3 V3.6 (ISO V02 2009) DK Anlage_3 V3.9 (ISO V08 2019)

Tabelle 4

2. Meldungen validieren

Eine Meldung zur Prüfung hochzuladen oder ein Beispiel zu importieren, ist der erste notwendige Schritt. Basierend auf den durch die Testplattform zur Verfügung gestellten Daten stehen dann unterschiedliche Simulationsmöglichkeiten zur Verfügung (Details zu Simulationsmöglichkeiten sind in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben).

Hinweise, die aufgrund des Validierungsergebnisses bereitgestellt werden, sind in folgende Kategorien eingeteilt:

- Info** Nützliche Informationen und Hinweise zur Meldung oder zu einzelnen Elementen innerhalb der Meldung. Es ist keine Änderung erforderlich.
- Warnung** Hierbei handelt es sich in der Regel um die Nichteinhaltung von Empfehlungen aus den Implementation Guidelines. Es ist nicht zwingend erforderlich, die Meldungserstellung anzupassen, aber empfohlen.
- Fehler** Hierbei handelt es sich entweder um sogenannte Schemafehler (technische Prüfung gegen XSD) oder Usage-Rule-Fehler. In beiden Fällen ist die Meldungserstellung anzupassen, um die Fehler zu beheben.

2.1 Prüfung von Kunde-an-Bank-Meldungen

Um eine Kunde-an-Bank-Meldung zu prüfen, gehen Sie bitte wie anhand der hier abgebildeten Screenshots beschrieben vor.

The screenshot shows the UBS ISO 2022 Testplatform interface. At the top, there is a navigation bar with the UBS logo, the text 'ISO 2022 Testplattform', and user options like 'test', 'Support', 'Anleitung', and 'Deutsch'. Below this, there are dropdown menus for 'Kanal' (set to 'UBS Switzerland AG / KeyPort') and 'Rulebook' (set to 'Swiss Payment Standards'). There are also buttons for 'Umgebung wechseln' and 'Rückgängig'. The main content area is titled 'Testen von ISO-2022-Meldungen' and contains three cards: 'Validierung', 'Simulation', and 'QR-Rechnung'. The 'Validierung' card is highlighted with a red border and contains a magnifying glass icon, a description of validation tasks, and a 'Validierung starten' button. The 'Simulation' card features a person icon and a network diagram, with a 'Simulation starten' button. The 'QR-Rechnung' card shows a QR code icon and a 'QR-Rechnung testen' button.

Screenshot 4

1. Menü «Validierung» auswählen

The screenshot displays the UBS ISO 20022 Testplatform - Validierung interface. At the top, there are navigation links for Home, Validierung, Status Report, and Zur Simulation. The main area is divided into several sections:

- Hochgeladene Dateien:** A table listing uploaded files with columns for Name, Format, XSD, IG Version, Schema, Usage Rules, and Datum. The first row is highlighted.
- Validierungsergebnis:** A section showing validation results. It includes a table with columns for Status, Message, and Details. A red box highlights a message: "Format: pain.001.001.03.ch.02 - Swiss Implementation Guidelines for Credit Transfers, v1.11, November 2021".
- XML Ansicht:** A section showing the XML structure of the selected file. A red box highlights a specific element: "IBAN: CH2801234000123456789".

Screenshot 5

- Button «Hochladen» klicken
Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie eine auf Ihrem Desktop gespeicherte Datei auswählen können. Nach Auswahl der zu prüfenden Datei wird diese in die Testplattform importiert und die Validierung automatisiert durchgeführt. Beispiel importieren: Alternativ können Sie auch durch Klick auf den Button «Beispiel importieren» eine der in der Testplattform hinterlegten Beispielmeldungen importieren (hierbei haben Sie die Wahl zwischen Beispielen aus drei Kategorien: Schweizer Überweisung, Schweizer Lastschriftverfahren und SEPA-Lastschrift).
- Hinweise zum ermittelten Meldungsformat und zu in der Meldung enthaltenen Zahlungsarten
- Validierungsergebnis online begutachten
Durch Klick auf eine hochgeladene Meldung wird in der unteren Bildschirmhälfte eine Liste mit Informationen zum Validierungsergebnis angezeigt. Bei Klick auf einen der angezeigten Fehler oder eine der Warnungen wird im rechten Bildschirmbereich der betroffene Ausschnitt der XML-Meldung dargestellt. Über die Radio Buttons unterhalb des Validierungsergebnisses können die Gruppierung und die Darstellungsreihenfolge geändert werden. Dies ist insbesondere bei einer grossen Anzahl an Hinweisen (Info, Warnung, Fehler) hilfreich.
- Validierungsergebnis herunterladen
Die validierte XML-Datei kann mittels der Buttons «Download XML-Datei» (als Textdatei) und «Download XML als PDF-Datei» wieder heruntergeladen werden. Die XML-Datei ist dabei um Kommentare angereichert, um z.B. fehlerhafte Stellen direkt in der Datei zu kennzeichnen.
- Look-up-Funktion: integrierte Felddefinition aus den Implementation Guidelines
Bei Klick auf das Sprechblasen-Symbol werden Definitionen und Hinweise aus den Implementation Guidelines zum jeweiligen Element eingeblendet gemäss Abbildung auf der rechten Seite. Die Helligkeit des Symbols weist darauf hin, ob lediglich eine ISO-Definition (hellgrau), zusätzlich eine CH-Definition (grau) oder zusätzlich eine UBS-Definition (dunkelgrau) vorhanden ist.

The screenshot shows the 'Instructed Amount' look-up window. It contains the following information:

- Document:** +Cdtm<CdtTrfInf> +PmtInf +CdtTrfInf +InstAmt +InstAmt
- ISO Index:** -
- Cardinality:** 1..1
- Status:** D
- Error Code:** -
- ISO Definition:** Amount of money to be moved between the debtor and creditor, before deduction of charges, expressed in the currency as ordered by the initiating party. Usage: This amount has to be transported unchanged through the transaction chain.
- CH Definition:** -
- CH Payment Type specific Definition:** D: May only contain CHF or EUR, the amount must be between 0.01 and 9999.999.999.99. S: May only contain EUR, the amount must be between 0.01 and 999.999.999.99. X: (V1, domestic) - All currencies (after consultation with financial institution) except CHF and EUR allowed. (V2, foreign) - All currencies (after consultation with financial institution) allowed.
- UBS Notes:** The decimal places must comply with ISO 4217.
- UBS Example:** <InstAmt Ccy="CHF">1000.00</InstAmt>

Screenshot 6

2.2 Swiss Payment Standards, Lastschrift: zweistufige Validierung (pain.008 CH-TA)

Bei der Einlieferung einer Einzugsdatei pain.008 CH-TA über UBS KeyPort/UBS KeyPort Web kommt eine zweistufige Validierung zum Einsatz.

- Die erste Validierung findet durch UBS statt und umfasst die Schemavalidierung und UBS-Authentifizierungs- und -Autorisierungsprüfungen sowie eine bankfachliche Prüfung gemäss Swiss Payment Standards, welche zu einer Ablehnung der gesamten Datei führen können. Die UBS-Authentifizierungs- und -Autorisierungsprüfungen werden bei der Testplattform nicht simuliert/durchgeführt.
- Die zweite und finale Validierung (sofern die originale oder angepasste Datei an SIX zur Verarbeitung weitergereicht wurde) wird bei der SIX durchgeführt. Die SIX-Validierung beinhaltet die gesamte Schemavalidierung sowie bankfachliche Validierungen gemäss Swiss Payment Standards.

Die zweistufige Validierung führt in den meisten Fällen zur Erzeugung von zwei Statusmeldungen (UBS pain.002 und SIX pain.002). Siehe [UBS Implementation Guidelines für den UBS KeyPort pain.008 CH-TA](#) (Swiss Direct Debits LSV+/BDD) und die Musterbeispiele in unserer Beispielbibliothek der Testplattform.

Weitere Details zur zweistufigen Validierung siehe Kapitel 3.4.

3. Status-Reports erzeugen (pain.002)

3.1 Allgemeines

Hinweis: Der Status-Report pain.002 ist in den beiden Kanälen UBS Switzerland AG / KeyPort und UBS Europe SE / KeyPort verfügbar. Bei pain.008 CH-TA findet eine zweistufige Validierung statt, siehe Kapitel 2.2.

Um einen Status-Report erzeugen zu können, muss vorab zumindest eine Meldung hochgeladen oder eine der zur Verfügung stehenden Beispielmeldungen importiert worden sein (Details dazu in Kapitel «2 Meldungen validieren»).

Status-Report – pain.002-Meldungen werden bereits im Zuge der Validierung einer Zahlungsmeldung entsprechend dem Validierungsergebnis erzeugt. Basierend auf den Daten hochgeladener oder aus den Beispielen importierter Meldungen, die keinen Fehler aufweisen, stehen darüber hinaus unterschiedliche Simulationsmöglichkeiten zur Verfügung.

3.2 Automatisierte Status-Report-Bereitstellung im Zuge der Validierung

Screenshot 7

1. Menü «Status-Report» auswählen
2. Automatisch erzeugten Status-Report online begutachten
Durch Klick auf eine der hochgeladenen Meldungen wird rechts nebenstehend je ein Eintrag für bereits durchgeführte Status-Report-Simulationen angezeigt. Für jede hochgeladene Meldung ist automatisch bereits ein Eintrag vorhanden, nämlich jener für den Status-Report auf Basis des Validierungsergebnisses. In der unteren Bildschirmhälfte werden die Ergebnisdateien einer Simulation angezeigt (hier eine pain.002-Meldung), im rechten Bildschirmbereich wird die erzeugte Status-Report-Meldung als XML dargestellt. Neben der XML-Ansicht ist auch eine strukturierte Baumansicht verfügbar, in welcher einzelne Bereiche auf- und zugeklappt werden können. Insbesondere bei grösseren Dateien kann dies die Lesbarkeit verbessern.
3. Status-Report der markierten Simulation herunterladen

3.3 Individuelle Status-Report-Simulation, advanced

Durch Klick auf den Button «Neu» wird ein Fenster geöffnet, in welchem vordefinierte Simulationsszenarien für die Status-Report-Erstellung ausgewählt werden können.

Hinweis: Die im folgenden Screenshot abgebildeten Simulationsszenarien stehen nur zur Verfügung, wenn als Basis für die Simulation eine hochgeladene Meldung ausgewählt wurde, die keinen Fehler aufweist. Im Fehlerfall kann ausschliesslich der Status-Report auf Basis des Validierungsergebnisses erzeugt werden.

Simulationszenario auswählen



Erstellung / Simulation Payment Status Report

Extended

- SPS Status Report auf Basis des Validierungsergebnisses des pain.001
- SPS Status Report aufgrund Simulation eines Fehlers auf A-Level des pain.001
- SPS Status Report aufgrund Simulation eines Fehlers auf B-Level des pain.001
- SPS Status Report aufgrund Simulation eines Fehlers auf C-Level des pain.001
- SPS Status Report Erstellung "advanced" - individuell auf Basis pain.001 Struktur

Beschreibung

Basierend auf der dynamisch aufgebauten Struktur der zugrundeliegenden pain.001 Meldung können Sie individuelle Rückweisungsszenarien simulieren.

Nach Bestätigen mit OK öffnet sich ein Fenster, in dem die Struktur (A-, B-, C-Level) der zugrundeliegenden pain.001 Meldung dargestellt wird (das Öffnen kann bei größeren Meldungen einige Sekunden dauern).

In diesem Fenster können Sie dann auf der jeweiligen Ebene den gewünschten Status (z.B. RJCT) und den gewünschten Rückgabegrund (Reason Code) auswählen.

Der jeweils darüberliegende Status wird dabei automatisch durch das System angepasst PART (Partially Accepted) oder RJCT (Rejected). Es sind Mehrfach-Auswahlen möglich und somit können beliebige Szenarien / Kombinationen simuliert werden.

Abbrechen

2

OK

Screenshot 8

1. Simulationsszenario auswählen (bei Auswahl die jeweils unterhalb angezeigte Beschreibung beachten)
2. OK – Auswahl Simulationsszenario bestätigen
Die Status-Report-Erstellung wird unmittelbar durchgeführt, mit Ausnahme der «advanced»-Simulation (unterster Eintrag der Szenarioliste). Bei «advanced» wird ein weiteres Fenster geöffnet und es können beliebige Status-Reports simuliert werden.

Transaktionen auswählen



Suche nach Referenz ID oder Betrag Suche Extended

Beschreibung	Referenz ID	Betrag	Status	Rückweisungsgrund
▼ A-Level	UXC24011900294	75.6	ACCP (Akzeptiert)	
▼ B-Level	UXC24011900294R00001		ACCP (Akzeptiert)	
C-Level	UXC24011900294E00001	25.10	ACCP (Akzeptiert)	
C-Level	UXC24011900294E00002	25.20	RJCT (Zurückgewiesen)	AM03 (Unzulässige Währung)
C-Level	UXC24011900294E00003	25.30	ACCP (Akzeptiert)	

4

Status
RJCT (Zurückgewiesen)

Rückweisungsgrund
AM03 (Unzulässige Währung)

Zusätzliche Informationen
Unzulässige Währung

Änderungen ver...

5

Abbrechen Simulation starten

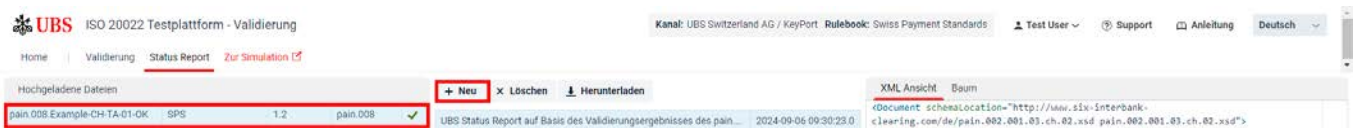
Screenshot 9

Die Schritte 3 bis 5 können bei Bedarf mehrfach durchgeführt werden.

3. Klick auf jenen Eintrag aus der hochgeladenen Originalmeldung, welcher «rejected» werden soll (A-, B- oder C-Level)
4. «Reject Details» einstellen
Die Einstellungen werden plausibilisiert und in die dargestellte Struktur der Originalmeldung übernommen.
5. Simulation starten

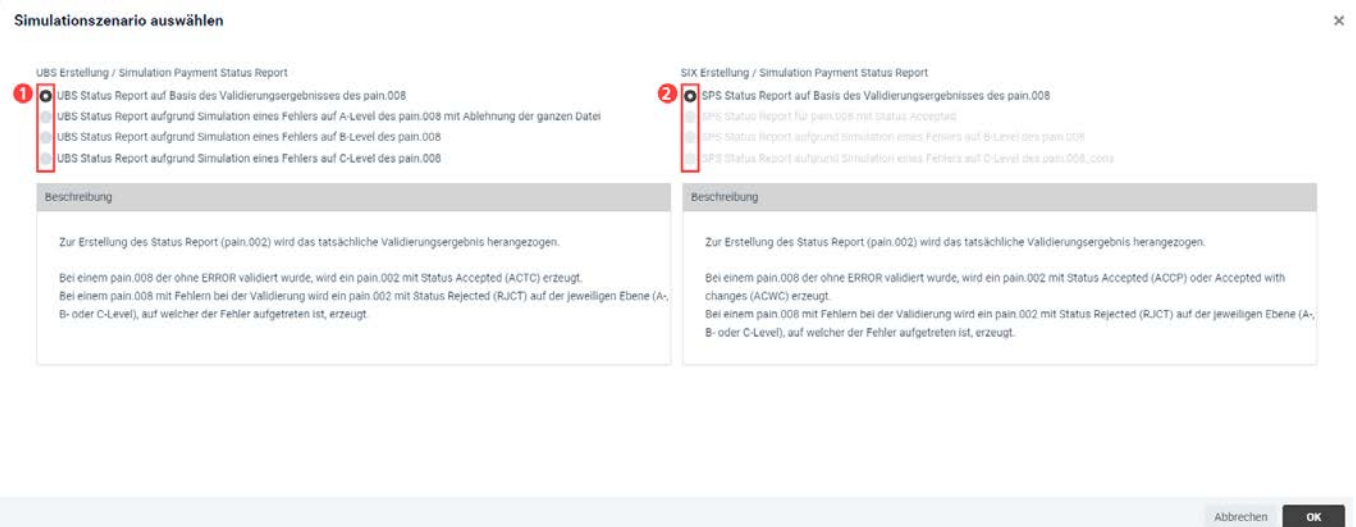
3.4 Individuelle Status-Report-Simulation, zweistufige Validierung

Durch Klick auf den Button «Neu» bei vorheriger Markierung eines pain.008 CH-TA wird ein Fenster geöffnet, in welchem vordefinierte Simulationsszenarien für die Status-Report-Erstellung ausgewählt werden können.



Screenshot 10

Hinweis: Die im folgenden Screenshot abgebildeten Simulationsszenarien stehen nur zur Verfügung, wenn als Basis für die Simulation eine hochgeladene Meldung ausgewählt wurde, die keinen Fehler aufweist. Im Fehlerfall kann ausschliesslich der Status-Report auf Basis des Validierungsergebnisses erzeugt werden.



Screenshot 11

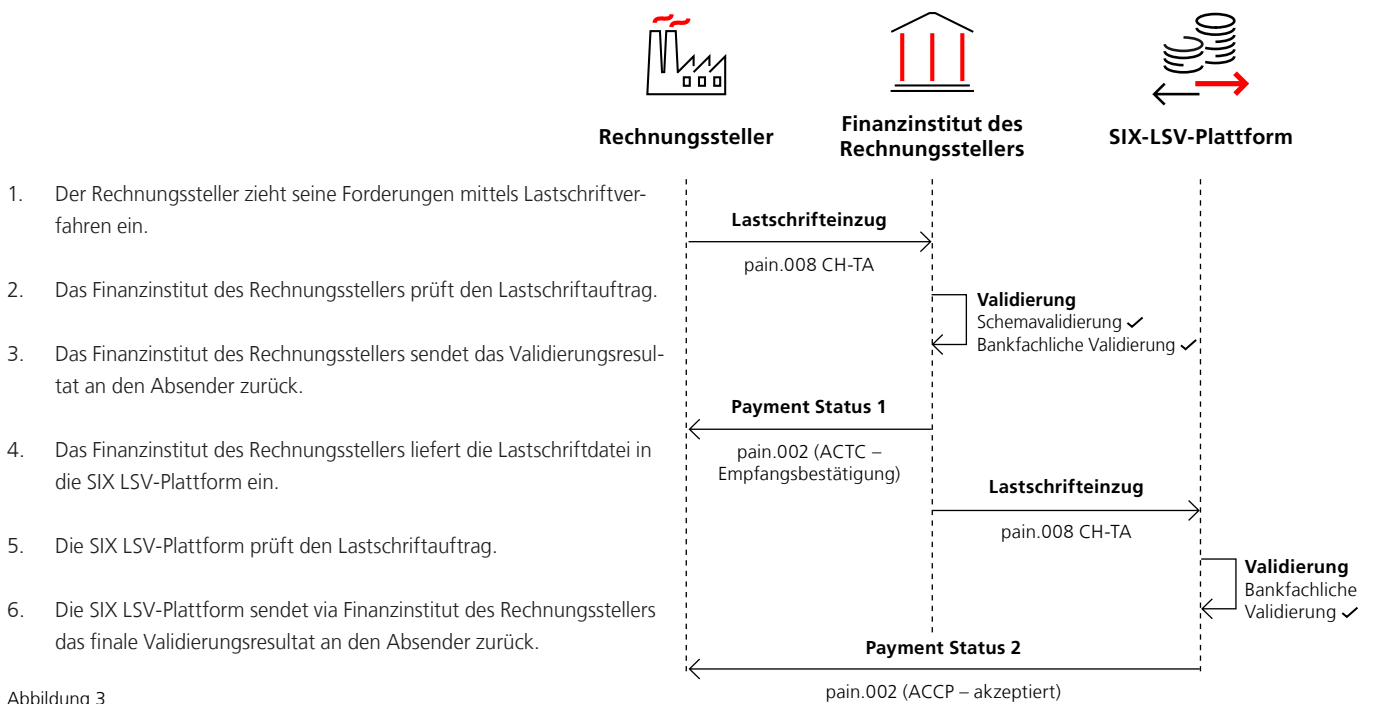
1. Simulationsszenario für UBS-Erstellung auswählen (bei Auswahl die jeweils unterhalb angezeigte Beschreibung beachten)
2. Je nach der ausgewählten UBS-Option stehen verschiedene SIX-Erstellungsmöglichkeiten zur Auswahl (Die Grafiken auf der nächsten Seite mit den Use Cases vermitteln das Zusammenspiel der zweistufigen Validierung.)
3. OK – Auswahl Simulationsszenario bestätigen

Anschliessend werden die Hauptgeschäftsfälle (Use Cases) dargestellt:

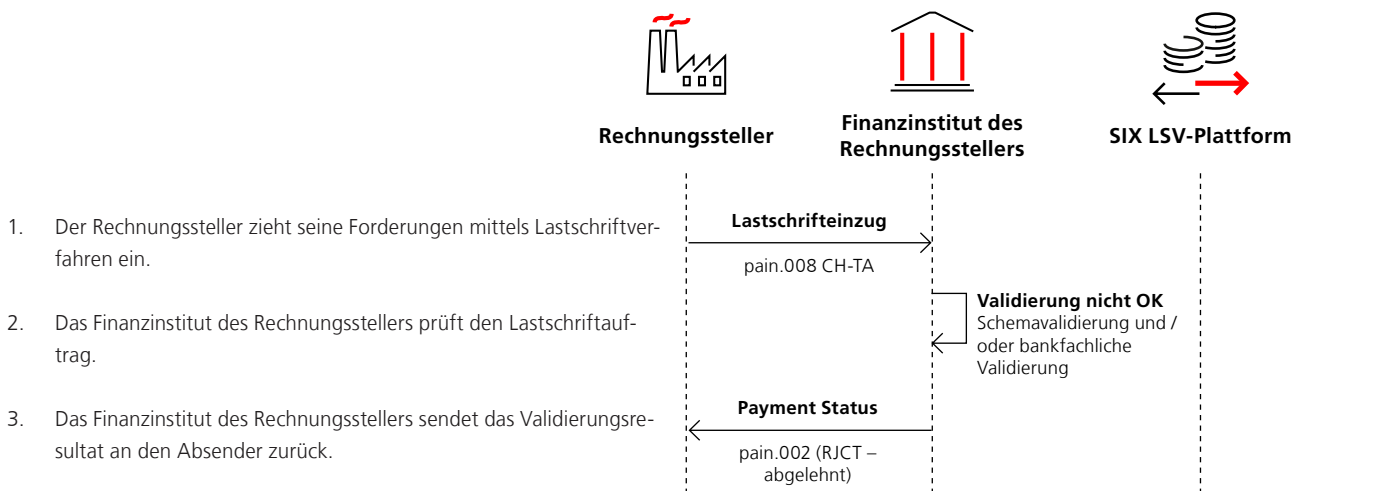
Legende:

- ACCP: akzeptiert (Accepted)
- ACTC: UBS-Empfangsbestätigung (Accepted Technical Validation)
- ACWC: akzeptiert mit Änderungen (Accepted With Change)
- PART: teilweise Ablehnung der Datei (Partial)
- RJCT: abgelehnt (Rejected)

Use Case: Happy Case (keine Ablehnung) – zwei pain.002 erzeugt



Use Case: Ablehnung der gesamten Datei bei UBS und keine Weiterleitung an SIX – ein pain.002 erzeugt



Use Case: teilweise Verarbeitung bei UBS und Weiterleitung an SIX – zwei pain.002 erzeugt

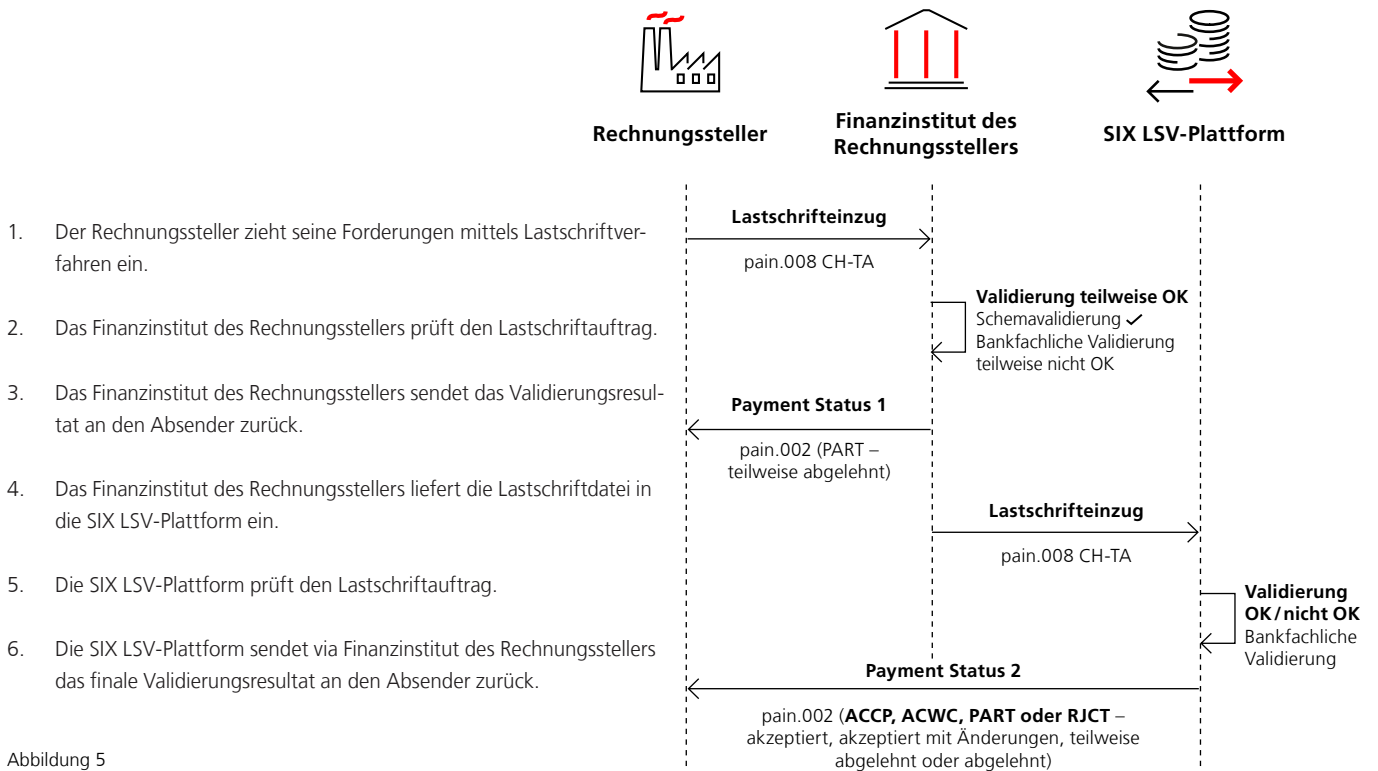


Abbildung 5

Use Case: UBS ohne und SIX mit Validierungsfehler(n) – zwei pain.002 erzeugt

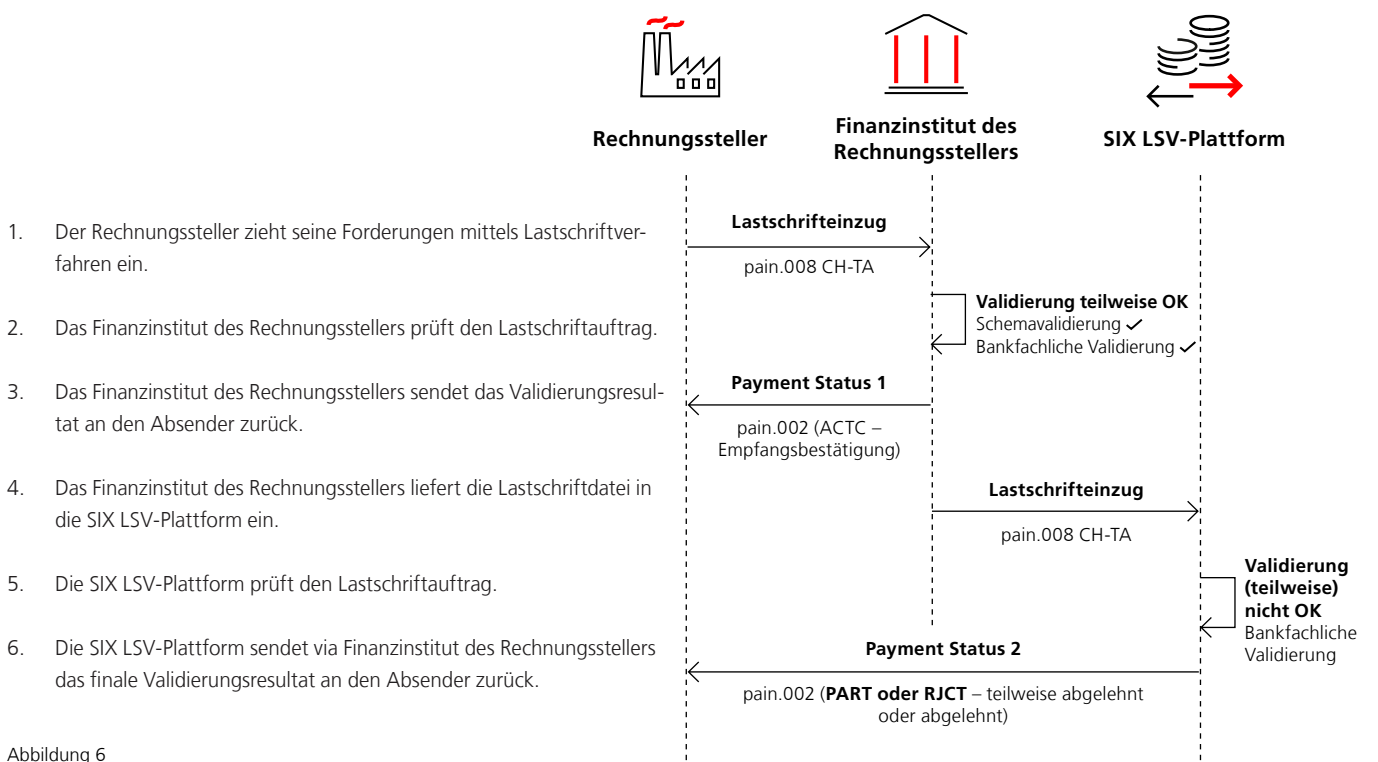


Abbildung 6

4. Cash-Management-Meldungen erzeugen (camt)

4.1 Allgemeines / unterstützte Cash-Management-Meldungen

Um eine Cash-Management-Meldung erzeugen zu können, muss vorab zumindest:

- eine pain.001- oder pain.008-Meldung hochgeladen werden (siehe Kapitel «2 Meldungen validieren»),
- eine der zur Verfügung stehenden Beispielmeldungen importiert worden sein (siehe Kapitel «2 Meldungen validieren»),
- eines der Excel-Files zur Datenbereitstellung für die Eingangssimulation importiert bzw. hochgeladen werden (siehe Kapitel «5 Simulation von Überweisungs- und Lastschrifteingängen») oder
- eine gültig validierte QR-Rechnung hochgeladen worden sein (siehe Kapitel «6 QR-Rechnung – Validierung und Buchungssimulation»).

Je nach Kanal und Lokation sind die folgenden Reportingszenarios verfügbar.

	UBS Switzerland AG / KeyPort	UBS Switzerland AG / E-Banking File Transfer	UBS Europe SE / KeyPort
End-of-day-Kontoauszug:			
• camt.053: Kontoauszug mit Einzelbuchung			
• camt.053: Kontoauszug mit Sammelbuchung ohne Sammelbuchungsauflösung			
• camt.053: Kontoauszug mit Sammelbuchung und interner Sammelbuchungsauflösung	x	x	x
• camt.053 und camt.054: Kontoauszug mit Sammelbuchung und externer Sammelbuchungsauflösung			
Intraday-Kontoreport:			
• camt.052: Kontoreport mit Einzelbuchung			
• camt.052: Kontoreport mit Sammelbuchung ohne Sammelbuchungsauflösung			
• camt.052: Kontoreport mit Sammelbuchung und interner Sammelbuchungsauflösung	x		x
• camt.052 und camt.054: Kontoreport mit Sammelbuchung und externer Sammelbuchungsauflösung			
Intraday-Belastungs-/Gutschriftsanzeige:			
• camt.054: Einzelanzeige			
• camt.054: Sammelanzeige ohne Details	x		
• camt.054: Sammelanzeige mit Details			

Tabelle 5

Da die Simulationen für Kontoauszug, Kontoreport sowie Belastungs- und Gutschriftsanzeige identisch in der Anwendung sind, ist in diesem Kapitel stellvertretend die Erzeugung von Kontoauszügen im Detail beschrieben.

Die Anlage bestimmter Konten oder sonstiger Stammdaten als Grundlage für die Simulation von Kontoauszügen ist nicht notwendig. Aus allen hochgeladenen Zahlungsmeldungen pain.001 und pain.008 wird jeweils das Konto aus dem B-Level extrahiert, für Zahlungseingänge (z.B. QR-Rechnung) wird das «Buchungskonto» im jeweiligen Excel-Template angegeben.

4.2 Daten auswählen und Simulation durchführen

UBS ISO 2022 Testplattform

Kanal: UBS Switzerland AG / KeyPort | Rulebook: Swiss Payment Standards

Test User | Support | Anleitung | Deutsch

Testen von ISO-2022-Meldungen

Validierung

Überprüfen Sie Ihre Kunde-an-Bank-Meldungen pain.001 und pain.008 und simulieren Sie Status-Report-Meldungen pain.002.

Validierung starten

Simulation

Simulieren Sie Konto-Report-Meldungen camt.052/053/054 mit in der Validierung hochgeladenen Meldungen und mit Daten aus der Beispiellibliothek.

1 Simulation starten

QR-Rechnung

Validieren Sie Swiss QR-Codes und generieren Sie gültige und ungültige Einzahlungsscheine und pain.001 Zahlungsaufträge für Testzwecke.

QR-Rechnung testen

Screenshot 12

UBS ISO 2022 Testplattform - Simulation

Kanal: UBS Switzerland AG / KeyPort | Rulebook: Swiss Payment Standards | Test User | Support | Anleitung | Deutsch

Home | **Kontoauszug** | Konto Report | Belastungs/Gutschriftsanzeige | Zahlungseingänge | Zur Validierung 12

Konten | **+ Neu** | Löschen | Herunterladen

CH28 0123 4000 1234 5678 9 | Szenario | Startsaldo | Kontowährung | Buchungsdatum / Valuta | Buchungsdatum / Valuta

XML Ansicht | Baum

Screenshot 13

1. Hauptmenü «Simulation» auswählen
2. Menü «Kontoauszug» auswählen
3. Konto auswählen
In dieser Liste stehen alle Konten, die aus den B-Levels der hochgeladenen pain-Meldungen, der importierten pain-Beispiele sowie aus den importierten oder hochgeladenen Excel-Templates extrahiert wurden.
4. Button «Neu» klicken und Maske für Kontoauszugssimulation aufrufen

Hinweis: Jede Zeile in der nachfolgend dargestellten Ansicht «Kontoauszugssimulation» entspricht einem B-Level einer pain-Meldung oder einem Excel-Template.

Simulation Kontoauszug (camt.053, camt.054)

Kontoeinstellungen für CH28 0123 4000 1234 5678 9 - passen Sie die Einstellungen Ihren Bedürfnissen an

Startsaldo: 10.000,00 Kontowährung: CHF Buchungsdatum / Valuta: 6.9.2024 Sammelbuchungsauflösung: Extern in CAMT.054 Camt Version: V04 V08 Auflösung wenn Kunde sammelt: Ja Nein

Mit dem Kontrollkästchen aktivieren Sie einen B-Level als Grundlage für die Simulation.

Dateiname	Sammelkriterium Splitting	Kontrollsu...	C-Levels / Fehlerfrei	Bank Transaktionscode	Rückgaben	Instant	Simulationsergebnis	Buchung als
<input checked="" type="checkbox"/> pain.001.Example-CH-CT-07-S-OK	UXC24090600001R00001	44.3	2	Zahlungsauftrag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Einzelbuchung mit Details	Belastung
<input checked="" type="checkbox"/> pain.001.Example-CH-CT-17-OK	UXC24090600003R00001	28.3	2	Zahlungsauftrag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sammelbuchung ohne Detailsauflösung	Belastung
<input type="checkbox"/> pain.001.Example-CH-CT-32-OK	UXC24090600005R00001	60.0	2	Zahlungsauftrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sammelbuchung, externe Detailsauflösung	Belastung
<input type="checkbox"/> pain.008.Example-CH-TA-01-OK	UXC24090600011R00001	20.5	4	Lastschriftauftrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sammelbuchung, externe Detailsauflösung	Gutschrift

Abbrechen Simulation starten

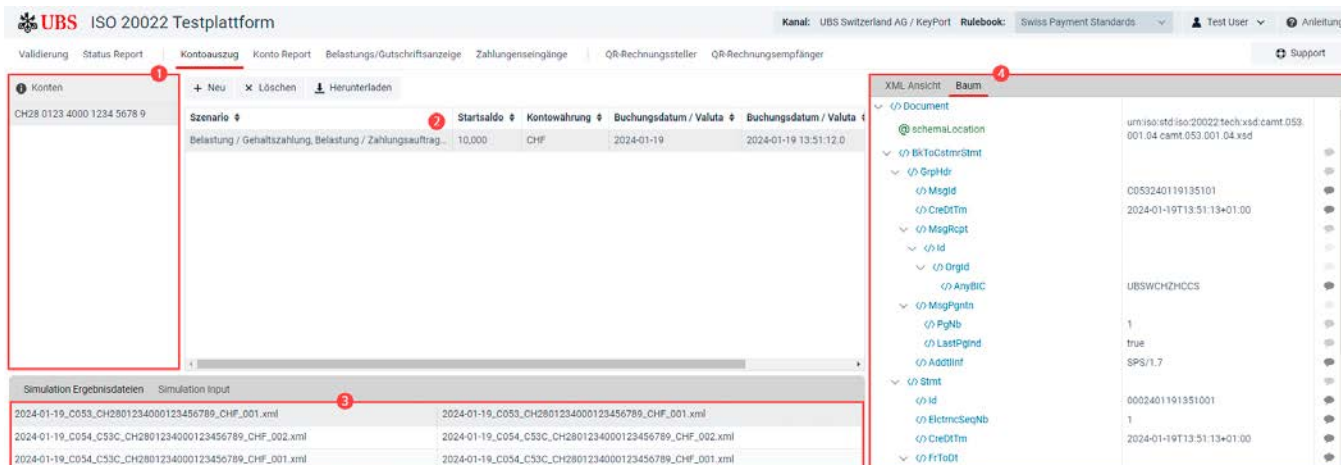
Screenshot 14

- Bei Bedarf Kontoparameter für Simulation anpassen (für Kurzbeschreibung je Parameter Maus auf Info-Symbol bewegen)
- Datenbasis als Grundlage für die Kontoauszugserstellung wählen (Mehrfachauswahl möglich)
In dieser Liste finden Sie alle B-Level-IDs von pain-Meldungen sowie das jeweilige Sammelkriterium für Eingangssimulationen aus Excel-Templates, die dem vorab ausgewählten Konto (s. 2) zuzuordnen sind. Durch Klick auf eine der Zeilen wird diese markiert und damit als Datengrundlage für die Kontoauszugserstellung ausgewählt.
Die zuletzt hochgeladene Datei ist per Default selektiert. Für eine pain-Meldung können mehrere Zeilen vorhanden sein, sofern diese Meldung mehrere B-Levels beinhaltet. Nur die Daten der markierten Zeilen fließen in die Kontoauszugserstellung ein. Lässt sich eine Zeile nicht markieren, bewegen Sie die Maus auf das Info-Symbol am Zeilenanfang, um die Ursache dafür zu erfahren.
- Zahlungsaufträge aus pain.001-Meldungen können zu Simulationszwecken in einen Zahlungseingang «gedreht» werden. Damit steht neben den Excel-Templates eine weitere Möglichkeit zur Verfügung, Zahlungseingänge zu simulieren. Für Zahlungen für QR-Rechnungen ist diese Möglichkeit nicht gegeben. Für diese stehen jeweils eigene Excel-Templates und die QR-Rechnung-Validierung (Kapitel 6) zur Verfügung.
- Bei Bedarf kann die Simulation für Rückzahlungen bzw. Rücklastschriften ausgewählt werden. Diese steht für Zahlungsaufträge und Lastschriftaufträge zur Verfügung.
- Bestimmte Zahlungen können als «Instant» deklariert werden, um damit Zahlungseingänge und -ausgänge als Instant-Zahlung zu simulieren.
- Simulation starten

4.3 Online-Darstellung und Download der Simulationsergebnisse

Nach Durchführung einer Kontoauszugssimulation besteht die Möglichkeit, die erstellten camt-Meldungen online zu begutachten und diese durch Markieren einer bestimmten Simulation und Klick auf den entsprechenden Button herunterzuladen.

Die Möglichkeiten der Online-Darstellung sind mit nachfolgenden Screenshots kurz beschrieben.



Screenshot 15

1. Klick auf Konto zeigt rechts alle zu diesem Konto bereits durchgeführten Simulationen an.
2. Klick auf eine Simulation zeigt unterhalb alle im Zuge dieser Simulation erstellten Meldungen an.
3. Klick auf eine erstellte Meldung zeigt rechts nebenstehend deren Inhalt an.
4. Die inhaltliche Darstellung von XML-Meldungen ist generell als XML-Ansicht und als Baumansicht verfügbar. In der Baumansicht können Teilbereiche auf- bzw. zugeklappt werden.



Screenshot 16

5. «Simulation Input» anzeigen
In der unteren Bildschirmhälfte kann zwischen den Listen «Simulation Ergebnisdateien» und «Simulation Input» gewechselt werden. Die Liste «Simulation Input» gibt in komprimierter Weise die relevanten Parameter der betreffenden Simulation wieder und dient der Nachvollziehbarkeit bei der Analyse der Simulationsergebnisse.

5. Simulation von Überweisungs- und Lastschrifteingängen

5.1 Allgemeines / unterstützte Zahlungseingänge

Um auch Buchungssimulationen für Überweisungs- und Lastschrifteingänge durchführen zu können, steht mit dem Menüpunkt «Zahlungseingänge» die Möglichkeit zur Verfügung, die für die Simulation benötigten Zahlungsdaten bereitzustellen.

Die Daten werden dem System mittels einer Excel-Tabelle mit fest vorgegebener Struktur zur Verfügung gestellt. Entsprechende Beispiele je Zahlungsart sind in der Testplattform hinterlegt und die Excel-Tabellen können direkt in der Testplattform bearbeitet werden. Alternativ können diese auch heruntergeladen, auf herkömmliche Weise am Desktop bearbeitet und anschliessend wieder hochgeladen werden.

Für die Eingangssimulation (Gutschrift einer Überweisung, Belastung einer Lastschrift) stehen derzeit folgende Excel-Templates zur Verfügung:

Gutschrift aufgrund Überweisungseingang

- QR-Rechnung mit QR-Referenz
- QR-Rechnung mit Creditor Reference
- QR-Rechnung ohne Referenz

Belastung aufgrund LSV+/BDD-Einzug

- LSV+/BDD – Belastung aufgrund LSV+/BDD-Einzug, Referenzierung über LSV-Referenz

Hinweis: Für die Simulation der Gutschrift aufgrund eines LSV-Einzugs (also Sicht des Zahlungsempfängers) ist kein Excel nötig. Diese Simulation kann auf Basis eines entsprechenden pain.008 CH-TA durchgeführt werden. Die Simulation der Gutschrift erfolgt dabei immer für alle Einzüge, die in der pain.008-Meldung angegeben sind, d.h., es wird der Fall simuliert, dass alle LSV-Einzüge am selben Tag bezahlt und gesammelt gebucht werden.

5.2 Eingangsdaten für die Buchungssimulation bereitstellen

Durch das Importieren eines Beispiels aus der Beispielbibliothek, durch das Hochladen eines eigens bearbeiteten Excel-Files oder durch die erfolgreiche Validierung einer QR-Rechnung sind die darin enthaltenen Daten in der Testplattform gespeichert. Diese Daten stehen anschliessend für die Simulation von Kontoauszügen, Kontoreports sowie Gutschrifts- und Belastungsanzeigen zur Verfügung.

Sobald mit den Daten eine Simulation durchgeführt wird, ist das jeweilige Excel-Template für die Online-Bearbeitung innerhalb der Testplattform gesperrt (erkennbar am Schloss-Symbol beim Dateinamen), um die Nachvollziehbarkeit der Simulationsergebnisse gewährleisten zu können. Das Excel-File/das Template/die Datei kann jedoch jederzeit herunter- und wieder hochgeladen werden bzw. auch das hinterlegte Beispiel kann erneut importiert werden, sodass beliebig viele Simulationen möglich sind.

The screenshot shows the UBS ISO 20022 Testplatform - Simulation interface. The top navigation bar includes 'Kanal: UBS Switzerland AG / KeyPort', 'Rulebook: Swiss Payment Standards', 'Test User', 'Support', 'Anleitung', and 'Deutsch'. The main interface has a menu bar with 'Zahlungseingänge' selected. Below the menu, there are buttons for 'Excel hochladen', 'Beispiel-Excel importieren', 'Ausgewählte Dateien löschen', 'Download', and 'Speichern / Or Änderungen verworfen'. The main area displays a table with columns for QR reference, unstructured message, amount, currency, name, address type, street or address line 1, building number or address line 2, postcode, and town. The table contains 18 rows of data for various debtors.

QR reference	Unstructured message	Amount	Currency	Name	Address type	Street or address line 1	Building number or address line 2	Postcode	Town
23 30620 00000 00000 00001 00009	CINV1257/2017-01-12	10,10	CHF	Debtor Name 1	S	Debtor Street 1	01	5001	Debtor City 1
23 30620 00000 00000 00002 00004		10,20	CHF	Debtor Name 2	S	Debtor Street 2	02	5002	Debtor City 2
23 30620 00000 00000 00003 00008		10,30	CHF	Debtor Name 3	S	Debtor Street 3	03	5003	Debtor City 3
23 30620 00000 00000 00004 00006	Ihre Bestellung vom 12.1.17	10,40	CHF	Debtor Name 4	K	Debtor Street 4	5004 Debtor City 4		
23 30620 00000 00000 00005 00001		10,50	CHF	Debtor Name 5	S	Debtor Street 5	05	5005	Debtor City 5
23 30620 00000 00000 00006 00007		10,60	CHF	Debtor Name 6	S	Debtor Street 6	06	5006	Debtor City 6
23 30620 00000 00000 00008 00002		10,70	CHF	Debtor Name 7	S	Debtor Street 7	07	5007	Debtor City 7
23 30620 00000 00000 00009 00003	12645CFRG125	10,80	CHF	Debtor Name 8	S	Debtor Street 8	08	5008	Debtor City 8
23 30620 00000 00000 00010 00004		10,90	CHF	Debtor Name 9	S	Debtor Street 9	09	5009	Debtor City 9
23 30620 00000 00000 00011 00008		11,00	CHF	Debtor Name 10	S	Debtor Street 10	10	5010	Debtor City 10
23 30620 00000 00000 00012 00006	ABCD13015	11,10	CHF	Debtor Name 11	S	Debtor Street 11	11	5011	Debtor City 11
23 30620 00000 00000 00013 00001		11,20	CHF	Debtor Name 12	S	Debtor Street 12	12	5012	Debtor City 12
23 30620 00000 00000 00014 00007	REC/27032017	11,30	CHF	Debtor Name 13	S	Debtor Street 13	13	5013	Debtor City 13
23 30620 00000 00000 00015 00000		11,40	CHF	Debtor Name 14	S	Debtor Street 14	14	5014	Debtor City 14
23 30620 00000 00000 00016 00002		11,50	CHF	Debtor Name 15	S	Debtor Street 15	15	5015	Debtor City 15
23 30620 00000 00000 00017 00006		11,60	CHF	Debtor Name 16	S	Debtor Street 16	15	5015	Debtor City 16
23 30620 00000 00000 00018 00007		11,70	CHF	Debtor Name 17	S	Debtor Street 17	15	5015	Debtor City 17
23 30620 00000 00000 00019 00002		11,80	CHF	Debtor Name 18	S	Debtor Street 18	15	5015	Debtor City 18

Screenshot 17

1. Menü «Zahlungseingänge» auswählen
2. Beispiel importieren oder Excel hochladen
Sie beginnen mit dem Import eines der in der Testplattform hinterlegten Beispiele und im rechten Bildschirmbereich werden die im Beispiel hinterlegten Daten angezeigt.
3. Eingangsdaten bearbeiten
Die beispielhaft hinterlegten Daten können Sie den Bedürfnissen für Ihre Simulation anpassen. Die Bearbeitung der Excel-Liste ist direkt in der Testplattform möglich.
4. Speichern – Daten als Grundlage für die Simulation zur Verfügung stellen
Wenn das hinterlegte Beispiel importiert oder eine auf Ihrem Desktop bearbeitete Excel-Datei in die Testplattform hochgeladen wird, stehen die entsprechenden Daten sofort für die Buchungssimulation zur Verfügung (siehe Kontoauszug/Kontoreport/Belastungs-/Gutschriftsanzeige). Wenn Sie jedoch Daten der Excel-Liste online in der Testplattform ändern, löschen oder hinzufügen, müssen Sie diese Änderung(en) mit Klick auf «Speichern» bestätigen. Dabei werden bestimmte Plausibilitätsprüfungen durchgeführt, um sicherzustellen, dass die im Excel eingegebenen Daten von der Simulation auch verarbeitet werden können. Wenn diese Prüfung erfolgreich ist, stehen die geänderten Daten zur Simulation zur Verfügung.
5. Download Eingangsdaten-Excel
Wenn Sie die Testdaten im Excel individuellen Bedürfnissen angepasst haben, empfiehlt es sich, dieses für eventuelle Analysezwecke oder zur neuerlichen Verwendung zu einem späteren Zeitpunkt herunterzuladen.

6. QR-Rechnung – Validierung und Buchungssimulation

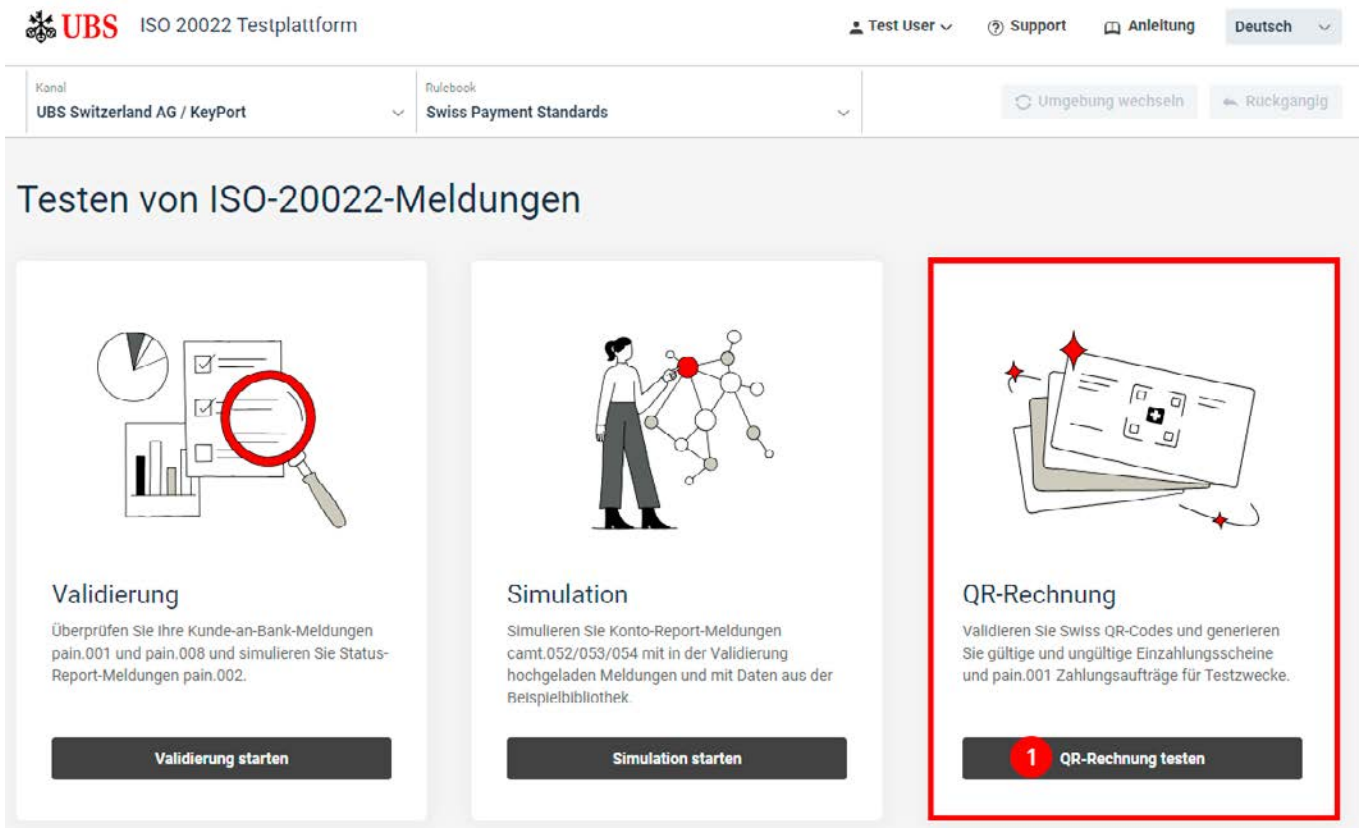
6.1 Allgemeines

Um QR-Rechnungen überprüfen zu können und eine Buchungssimulation mit den enthaltenen Daten durchführen zu können, steht im Kanal UBS Switzerland AG/KeyPort unter dem Menüpunkt «QR-Rechnung» diese Möglichkeit zur Verfügung.

Es können QR-Rechnungen als PDF und QR-Codes als Bild hochgeladen oder die QR-Codes mittels Kamera gescannt werden. Bei erfolgreicher Prüfung der QR-Rechnung werden die enthaltenen Daten visualisiert. Gleichzeitig werden diese in Excel-Tabellen bei den Zahlungseingängen übernommen und sind somit für eine Simulation des Zahlungseinganges verfügbar. Details dazu siehe Kapitel 5.

Hinweis: Die Testplattform unterstützt für das Scannen der QR-Codes die Browser Microsoft Edge, Google Chrome und Firefox.

6.2 QR-Codes hochladen/scannen



The screenshot shows the UBS ISO 2022 Testplattform interface. At the top, there is a navigation bar with the UBS logo, the text 'ISO 2022 Testplattform', and user options: 'Test User', 'Support', 'Anleitung', and 'Deutsch'. Below this, there are dropdown menus for 'Kanal' (set to 'UBS Switzerland AG / KeyPort') and 'Rulebook' (set to 'Swiss Payment Standards'). There are also buttons for 'Umgebung wechseln' and 'Rückgängig'. The main content area is titled 'Testen von ISO-2022-Meldungen' and contains three cards:

- Validierung:** Includes an icon of a magnifying glass over a document and a bar chart. Text: 'Überprüfen Sie Ihre Kunde-an-Bank-Meldungen pain.001 und pain.008 und simulieren Sie Status-Report-Meldungen pain.002.' Button: 'Validierung starten'.
- Simulation:** Includes an icon of a person interacting with a network diagram. Text: 'Simulieren Sie Konto-Report-Meldungen camt.052/053/054 mit in der Validierung hochgeladen Meldungen und mit Daten aus der Beispielbibliothek.' Button: 'Simulation starten'.
- QR-Rechnung:** Includes an icon of a document with a QR code and a red starburst. Text: 'Validieren Sie Swiss QR-Codes und generieren Sie gültige und ungültige Einzahlungsscheine und pain.001 Zahlungsaufträge für Testzwecke.' Button: '1 QR-Rechnung testen'.

Screenshot 18

1. Hauptmenü "QR-Rechnung" auswählen



Screenshot 19



Screenshot 20

2. Schaltfläche «QR-Rechnungssteller/QR-Rechnungsempfänger» auswählen
3. QR-Rechnung hochladen oder scannen mittels Kamera
 Folgende Datentypen können hochgeladen werden: PDF, JPEG, PNG, GIF, BMP, WBMP.
 Bei PDF-Dokumenten mit mehreren QR-Codes werden zur Orientierung die Seitenzahlen angeführt.
 Für den Scanvorgang ist zu beachten, dass:
 - nur die Browser Microsoft Edge, Firefox und Google Chrome unterstützt sind,
 - der verwendete Browser die Berechtigung hat, auf die Kamera zuzugreifen,
 - eine annähernd horizontale Ausrichtung des Codes und gute Lichtverhältnisse den Vorgang erleichtern und
 - der Code in ausreichender Qualität auf nicht durchscheinendem Papier gedruckt ist.
4. Beispiele aus der Online-Bibliothek importieren (eine Mehrfachauswahl möglich)
5. QR-Rechnung-Daten via Excel-File erfassen bzw. editieren als PDF
6. Einzahlungsscheine erzeugen und herunterladen
7. Zahlungseingänge als Excel-File erzeugen. Hier kann bereits die Auswahl der Sammelvariante getroffen werden.
8. Aus den QR-Rechnung-Daten wird ein pain.001 erzeugt.
9. Bearbeitung von QR-Rechnung-Daten in einer strukturierten Excel-Tabelle

