



# Quick Guide

## UC XML Format-Check

### Inhalt

1. HINTERGRUNDINFORMATIONEN
  - 1.1 ANWENDUNGSBEREICH
  - 1.2 FUNKTIONALITÄT
2. BENUTZUNGSHINWEISE
  - 2.1 AUFRUF, REGISTRIERUNG UND LOGIN
  - 2.2 PRÜFEN EINER XML-DATEI (PAIN.001/PAIN.008)
  - 2.3 VALIDIERUNGSERGEBNISSE/ONLINE
  - 2.4 VALIDIERUNGSERGEBNISSE/XML UND REPORT
  - 2.5 TIPPS UND TRICKS

# 1. HINTERGRUNDINFORMATIONEN

## 1.1 ANWENDUNGSBEREICH

Der UC XML Format-Check ist eine Softwareanwendung, die Ihr Unternehmen beim Umstieg vom nationalen Zahlungsverkehrsverfahren auf SEPA während 2009 – 2015 unterstützte und nun beim Umstieg vom internationalen Zahlungsverkehrsverfahren von DTAZV in XML-AZV ab 2022 unterstützt.

- UC XML Format-Check simuliert wesentliche Teile der Kunde-/Bank-Schnittstelle und dient insbesondere der Prüfung von Dateien, die an die Bank zur Weiterverarbeitung eingereicht werden.
- SEPA XML-Dateien PAIN.001 (Überweisungsauftrag vom „Debtor“), PAIN.008 (Lastschriftreicherung vom „Creditor“), sowie neu auch AZV XML-Dateien PAIN.001 werden in den UC XML Format-Check hochgeladen und
  - gegen das XML-Schema und gegen fachliche Verwendungsregeln (Business-/Usage-Rules) geprüft,
  - gegen das nationale DK-Format geprüft, sowie

entsprechende Prüfergebnisse online, als Original XML mit eingefügten Kommentaren sowie als Validation-Report zum Download bereitgestellt.



## Prüfungs-/Validierungsmöglichkeiten für XML-Dateien

Als „XML-Schema-Validierung“ bezeichnet man einen Prüfprozess, in dem ein in XML geschriebenes Dokument (XML-Datei) dahingehend geprüft wird, ob es

- well-formed und
- valide ist.

Eine XML-Datei ist „well-formed“, wenn diese den Basisanforderungen für ein XML-Dokument genügt, denn die grundlegenden Syntaxregeln sind für alle XML-Dokumente gleich. Wenn ein XML-Dokument nicht „well-formed“, ist, dann ist eine weitere, de-taillierte Prüfung in der Regel nicht möglich. Zuvor muss die Datei gemäß den grundlegenden XML Syntaxregeln „well-formed“ gemacht werden. Derartige Fehler werden häufig auch als „FATAL Error“ bezeichnet.

Eine XML-Datei enthält in der Regel den Verweis auf eine XML Schema Definition (XSD), welche zusätzliche Strukturmerkmale des entsprechenden XML Dokuments definiert. Eine XML Datei ist also „valid“, wenn diese – über die generellen „well-formed“ Regeln hinaus – auch die Regeln der referenzierten XSD erfüllt. Wenn sie nicht konform den im Schema definierten Regeln aufgebaut ist, bezeichnet man eine XML-Datei als „invalid“.

## Business-/Usage-Rule Prüfung

Als „Business- oder Usage-Rules“ bezeichnet man Regeln, die für XML-Dateien einzuhalten sind, jedoch nicht über die zugrundeliegende XML-Schema-Definition (XSD) abgebildet werden können. Beispiel dafür ist die IBAN-Prüfziffer bzw. die Prüfung auf BIC-Directory; die Transaktionen werden daraufhin geprüft, ob diese an Banken gesendet werden, die das jeweilige Produkt SCT, SDD CORE, SDD COR1, SDD B2B und AXZ unterstützen.

### Fazit

Ein professioneller Check von XML-Dateien erfordert somit eine zweistufige Prüfung:

- einerseits eine formale, technisch orientierte Prüfung gegen die Regeln der XML-Syntax, die Schemavalidierung,
- andererseits eine darüberhinausgehende fachliche Prüfung gegen Regeln in sog. Rulebooks, Business- oder Usage-Rule-Prüfung genannt.

## 1.2 FUNKTIONALITÄT

- Userfreundliche Bedienung
  - Einlesen der Datei
  - Erzeugung eines Prüfergebnisses, entweder als PDF oder als XML-Datei mit den Fehler- bzw. Warnhinweisen exakt an den entsprechenden Stellen der Original-XML-Datei
- Prüf-Methoden
  - XML-Schema-Prüfung im nationalen Format (DK – DFÜ-Anlage 3)
  - Eine Usage-Rule-Prüfung – inhaltliche Prüfung der Feldinhalte – ist für das DK-Format zusätzlich enthalten
- Aufruf des UC XML Format-Checks von jedem beliebigen PC via Internet möglich
- Eine Speicherung der hochgeladenen Dateien bzw. der Prüfergebnisse erfolgt nicht. Sofern eine weitere Prüfung einer Datei gewünscht wird, muss diese erneut eingelesen werden.
- Die Übertragung Ihrer Daten erfolgt verschlüsselt

## 2. BENUTZUNGSHINWEISE

### 2.1 AUFRUF, REGISTRIERUNG UND LOG IN

Der UC XML Format-Check wird im Internet über folgenden Link gestartet: <https://payfits.unicredit.eu/payfitsvp/>  
Durch Klick auf den Link öffnet sich die Log in-Maske. Sofern Sie noch nicht registriert sind, klicken Sie bitte auf „Register“. In der Registrierungsmaske geben Sie die erforderlichen Daten ein und klicken erneut auf „Register“ (Hinweis: das gewählte Passwort muss mindestens 6-stellig sein). Sie erhalten automatisch eine Nachricht an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse. Diese enthält einen Link, den Sie bestätigen müssen. Zudem erhalten Sie Ihre UserId.

Mit Ihrem Passwort sowie der UserId können Sie sich dann im UC XML Format-Check einloggen.

The image displays two side-by-side screenshots of the UniCredit UC XML Format-Check web application. The left screenshot, titled 'Authentication / Login', features the UniCredit logo and the text 'UC XML Format-Check'. Below the logo, it prompts the user to 'Please enter your UserID and Password:' and provides input fields for 'UserID' and 'Password'. There is an 'Authenticate ...' button and a 'Register' link (highlighted with a red box) next to a 'Lost your password' link. The right screenshot, titled 'Register User', also features the UniCredit logo and 'UC XML Format-Check'. It prompts the user to 'Please enter your Account Details:' and includes input fields for 'Name', 'Company', 'IBAN', 'E-Mail', 'New Password', and 'Password Again'. Below these fields is a checkbox for 'I accept the terms of use' and a 'Register' button. A black arrow points from the 'Register' link in the left screenshot to the 'Register' button in the right screenshot.

#### Hinweis:

Nach Befüllung der Felder bitte die Nutzungsbestimmungen akzeptieren.

### 2.2 PRÜFEN EINER XML-DATEI (PAIN.001/PAIN.008)

Klicken Sie auf den Button „Durchsuchen“ bzw. „Browse“ (die Bezeichnung dieses Buttons kann je nach verwendetem Browser unterschiedlich sein) und wählen Sie die zu prüfende XML-Datei aus. Die Endung der Datei (.xml, .txt, .zip etc. ...) spielt dabei keine Rolle. Nach Auswahl der XML-Datei starten Sie den Prüfvorgang durch Klick auf den Button „Validate Message“.

The image shows a screenshot of the UniCredit UC XML Format-Check web application interface. The top bar displays the UniCredit logo and 'UC XML Format-Check'. On the left, there is a navigation menu with 'Main' and 'Message Validation'. The main content area shows 'Report Language: German' and 'XML/SEPA Message' with a 'Dateien auswählen' button (highlighted with a red box) and the text 'Keine Date...usgewählt'. To the right of this is a 'Validate Message' button (highlighted with a green box). Below the 'XML/SEPA Message' field is a 'Filename:' field and a dropdown menu for 'Automatic Format Determination'. At the bottom, there are two tabs: 'Validation Result' (active) and 'XML View'. Below the tabs is a table with columns: Severity, Category, Level, XPATH Location, and Message.

## 2.3 VALIDIERUNGSERGEBNISSE/ONLINE

### Darstellung des Validierungsergebnisses – Online

Nach einer Validierung wird das Ergebnis im Reiter „Validation Result“ dargestellt. In diesem Reiter werden drei Spalten angezeigt, wobei „Location“ und „Field“ abhängig vom Typ der angezeigten Information (Info/Fatal/Error/Warning) unterschiedlich verwendet werden.

Zu beachten ist, dass es bei einer XML-Datei grundsätzlich zwei Stufen der Prüfung gibt:

- **XML-Schema-Validierung (XML technische Prüfung)**

Als „XML-Validierung“ bzw. „Schema Validierung“ bezeichnet man einen Prüfprozess, in dem ein in XML geschriebenes Dokument (XML-Datei) dahingehend geprüft wird, ob es den XML Regeln entspricht.

Bei einem Fehler im Zuge der Schema Validierung wird in der Spalte „Location“ die betroffene Zeile und Spalte der geprüften XML Datei angegeben, an welcher der Fehler aufgetreten ist.

- **USAGE Rules (zusätzliche fachliche Prüfung)**

Als „Business-Rules oder Usage-Rules“ bezeichnet man Regeln, die für XML-Dateien anzuwenden sind, jedoch nicht über die zugrundeliegende XML Schema Definition (XSD) abgebildet werden können (z. B. IBAN-Prüfziffer). Bei einem Fehler im Zuge der Usage-Rule Prüfung wird in der Spalte „Location“ der betroffene Payment Information Block\* sowie die betroffene Transaktion\* angegeben. In der Spalte „Field“ wird darauf hingewiesen, in welchem Feld die Regelverletzung festgestellt wurde.

\* Erläuterungen zum generellen Aufbau einer XML-Datei sowie zu den speziellen Begrifflichkeiten wie Payment Information Block, Transaktion, etc. siehe im Internet unter [www.hvb.de/sepa](http://www.hvb.de/sepa) 4 DOWNLOAD-CENTER 4 internationaler Zahlungsverkehr inkl. SEPA 4 Formate und Reporting.

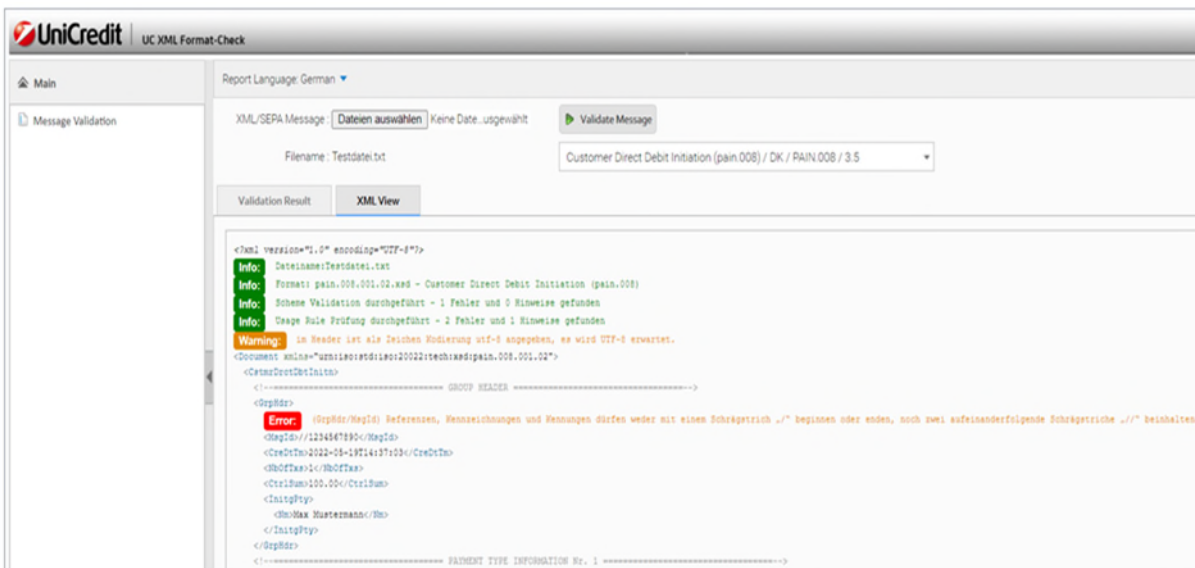
The screenshot shows the UniCredit UC XML Format-Check interface. The main area displays a table of validation results for the file 'Testdatei.txt'. The table has columns for Severity, Category, Level, XPATH Location, and Message. The results include several information messages and three errors.

Severity	Category	Level	XPATH Location	Message
Info	General Messages			Dateiname:Testdatei.txt
Info	General Messages			Format: pain.008.001.02.xsd - Customer Direct Debit Initiation (pain.008)
Info	Schema Validation			Schema Validation durchgeführt - 1 Fehler und 0 Hinweise gefunden
Info	Usage Rule Validation			Usage Rule Prüfung durchgeführt - 2 Fehler und 1 Hinweise gefunden
Error	Schema Validation	Transaction	//PmtInf[1]/DctDt4Inr[1]/DctDt4...	Inhalt des Elements 'MndRtdInr' ist nicht vollständig. '[DctOfSgtr]' wird erwartet.
Error	Usage Rule Validation	Group Header	//GrpHdr[1]/Magd[1]	Referenzen, Kennzeichnungen und Kennungen dürfen weder mit einem Schrägstrich „/“ beginnen oder enden, noch zwei aufeinanderfolgende Schrägstriche „//“ beinhalten.
Error	Usage Rule Validation	Payment Information	//PmtInf[1]/CdrSchmeid[1]/Id[1]/Pr...	Ungültiges CreditorId.
Warning	General Messages			Im Header ist als Zeichen Kodierung utf-8 angegeben, es wird UTF-8 erwartet.
Warning	Usage Rule Validation	Payment Information	//PmtInf[1]/ReqCollnDc[1]	Bei SEPA Lastschriften (CORE, B2B) muss das Fälligkeitsdatum zumindest 1 TARGET Tag in der Zukunft liegen.

## 2.4 VALIDIERUNGSERGEBNISSE/XML UND REPORT

Im Reiter „XML View“ wird die geprüfte XML Datei dargestellt und dabei die Fehler- und Hinweismeldungen nach der betreffenden Stelle in der Datei als Kommentar eingefügt.

Die Meldungen der Kategorie INF werden dabei immer an den Beginn der Datei gestellt. Über die Suchfunktion des Browsers (in der Regel Strg+F) und Angabe von UC XML Format-Check können Sie die XML Datei nach Fehler- und Hinweismeldungen durchsuchen.



Die Prüfergebnisse werden in einem Report zusammengefasst, der wie folgt strukturiert ist:

- Informationen zur geprüften XML Kundendatei
  - Dateiname,
  - Status der Prüfung (OK/Fehler gefunden),
  - Angaben zum ermittelten Nachrichten Typ,
  - Angaben zu Eckdaten der Daten (Referenz, Einreicher, Betragssumme, Anzahl Transaktionen).

### Hinweis:

Error-Meldungen müssen zwingend bereinigt werden. Warn-Meldungen können bei anderen Banken zur Ablehnung führen. I.d.R. kann die HypoVereinsbank diese verarbeiten.

### Zusammenfassung

- Ergebnis der Schema Validierung & der Usage Rule Prüfung,
- Error-Meldungen müssen zwingend bereinigt werden.

### Detailergebnis Schema-Validierung

- Angabe Zeile/Spalte bezieht sich auf die Position innerhalb der geprüften Datei
- Detailergebnis Usage Rule-Prüfung
- Angabe Pi/Tx bezieht sich auf die vom jeweiligen Fehler/Hinweis betroffene Payment Information (Pi) und Transaktion (Tx)
- Ist kein Pi angegeben, dann handelt es sich um einen Fehler auf GroupHeader Ebene
- Ist keine Tx angegeben, dann handelt es sich um einen Fehler/Hinweis auf Pi Ebene

Dateiname:

**Ergebnis:** Fehler gefunden

**Angaben zum Nachrichten-Typ**

Schema:	DK
Nachrichten-Typ:	PAIN.008
RuleBook Version:	3.5

**Eckdaten der Nachricht**

Message ID:	//1234567890	
Initiating Party:	Max Mustermann	
Dateisumme / Anzahl	100	1

**Zusammenfassung**

Schema Validierung durchgeführt:  
- Anzahl der gefundenen Schema Fehler: 1

Usage Rule Prüfung durchgeführt:  
- Anzahl der gefundenen Usage Rule Fehler: 2  
- Anzahl der gefundenen Usage Rule Warnungen: 1

**Schema Validierung**

Typ	Zeile	Spalte
<b>Error</b>		
Inhalt des Elements 'MndrRltdInr' ist nicht vollständig. '{DtOfSgntr}' wird erwartet.		

**Usage Rule Prüfung**

Typ	Bulk	Tx	Feldbezeichnung	Feldinhalt
Folgende Fehler / Hinweise betreffen die logische Datei Nr.1 :				
<b>Error</b>	1		CdtrSchmeld/Id/PrvtId/Othr/Id	DE00ZZZ00000012345
Ungültige CreditorId.				
<b>Error</b>	1		GrpHdr/MsgId	//1234567890
Referenzen, Kennzeichnungen und Kennungen dürfen weder mit einem Schrägstrich „/“ beginnen oder enden, noch zwei aufeinanderfolgende Schrägstriche „//“ beinhalten.				
<b>Warning</b>	1		ReqdColltnDt	2022-05-19
Bei SEPA Lastschriften (CORE, B2B) muss das Fälligkeitsdatum zumindest 1 TARGET Tag in der Zukunft liegen.				

## 2.5 TIPPS UND TRICKS

### Fehlerprüfung

Sowohl Schemen als auch Usage Rule-Fehler sind mit 100 Fehlermeldungen begrenzt, um die Reportgröße in einem praktikablen Rahmen zu halten. Ein PDF-XML-Report wird nur bis 500 Transaktionen erzeugt.

Prüfungsdauer optimieren und Browser Cache im Internet Explorer leeren:

- Klicken Sie im Menü „Extras“ auf „Internetoptionen“
- Wählen Sie das Register „Allgemein“
- Suchen Sie den Abschnitt „Browserverlauf“. Klicken Sie dort auf „Löschen“
- Es öffnet sich ein neues Fenster. Deaktivieren Sie „Bevorzugte Websitedaten beibehalten“ und aktivieren Sie „Temporäre Internetdateien“ und „Cookies“
- Klicken Sie abschließend auf „Löschen“

### Dateigröße

Der UC XML Format-Check kann eine maximale Dateigröße von 5MB prüfen. Sollten Sie eine Datei mit mehr als 5MB haben, müssen Sie diese als Zip-Datei einlesen und dann den Prüfvorgang starten. Dadurch wird der Upload nach UC XML Format-Check stark beschleunigt.

### Fehlerhafte Schema-Angaben

Hier erfolgt unter Umständen keine eindeutige Fehlermeldung, da die Datei aufgrund der fehlerhaften Schema-Information gar nicht richtig erkannt wird. Teilweise gibt der UC XML Format-Check einen Vorschlag, wie der Header korrekt angegeben werden sollte. Alternativ ist das Dokument „Technische Spezifikationen und Formate“ hilfreich (siehe im Internet unter [www.hvb.de/sepa](http://www.hvb.de/sepa) - DOWNLOAD-CENTER - internationaler Zahlungsverkehr inkl. SEPA - Formate und Reporting).

### Sonderzeichen/Zeilenumbrüche

Sonderzeichen sind im DK-Format nur eingeschränkt verwendbar. Informationen hierzu erhalten Sie im Internet unter [www.hvb.de/sepa](http://www.hvb.de/sepa) - DOWNLOAD-CENTER - internationaler Zahlungsverkehr inkl. SEPA - Formate und Reporting).

### Vorgehen bei Error-Nachrichten

Error-Meldungen müssen zwingend bereinigt werden. Warnmeldungen können bei anderen Banken zur Ablehnung führen. I.d.R. kann die HypoVereinsbank diese verarbeiten.

Sofern Sie noch Fragen zur Bedienung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Cash Management Betreuer.