



eps e-payment standard

Technische Beschreibung

Version: 2.3

Datum: März 2009
Autor: Mag. Joachim Geisler / STUZZA
Christian Matschi / Spardat

INHALTSVERZEICHNIS

DOKUMENTATIONSHISTORIE	4
VORWORT.....	10
1. EINLEITUNG	12
1.1. EPS E-PAYMENT STANDARD	12
1.2. ZIEL.....	13
1.3. BEGRIFFE.....	13
1.4. REFERENZ AUF WEITERE DOKUMENTE	13
2. EPS ONLINE-ÜBERWEISUNG	14
3. ORGANISATORISCHE VORAUSSETZUNGEN.....	15
3.1. EPS BANKEN	15
3.2. EPS HÄNDLER-VERTRAG	15
4. TECHNISCHE ANFORDERUNGEN	16
4.1. XML SPEZIFIKATION	16
4.2. PROTOKOLL NACHRICHTENAUSTAUSCH	16
4.3. TIME OUT	16
4.4. URL ANGABEN	16
4.5. URL ENCODING	16
4.6. SICHERHEIT.....	17
4.7. PFLICHTFELDER.....	17
5. DEFINITIONEN	18
6. AUFBAU EPS STANDARD.....	20
7. BESCHREIBUNG EPS XML SCHEMA.....	21
7.1. ECBS_EPI SCHEMA	21
7.2. EPSPAYMENT SCHEMA	21
7.2.1. <i>PaymentInitiatorDetails: Zahlungsauftrag</i>	21
7.2.1.1. epi:EpiDetails	22
7.2.1.1.1. epi:IdentificationDetails	23
7.2.1.1.2. epi:PartyDetails	25
7.2.1.1.3. epi:PaymentInstructionDetails	27
7.2.1.2. atrul:AustrianRulesDetails	31
7.2.2. <i>PaymentConfirmationDetails - Zahlungsbestätigung</i>	32
7.2.2.1. epi:RemittanceIdentifier.....	33
7.2.2.2. eps:PaymentInitiatorDetails.....	33
7.2.2.3. eps:PayConApprovingUnitDetails	34
7.2.2.4. eps:PayConApprovalTime	34

7.2.2.5. eps:PaymentReferenceIdentifier	34
7.2.2.6. eps:StatusCode	34
7.2.2.7. dsig:Signature	35
7.2.3. <i>ShopConfirmationDetails – Händlerbestätigung Eingang</i>	
<i>Zahlungsbestätigung</i>	35
7.3. AUSTRIANRULES SCHEMA	36
7.3.1. <i>atrul:Realization</i>	36
7.3.2. <i>atrul:PaymentDescription</i>	37
7.3.3. <i>atrul:TradeCategory</i>	37
7.3.4. <i>atrul:DigSig</i>	37
8. EPS ABLAUF	38
8.1. SCHRITT 1: KÄUFER-HÄNDLER BEZIEHUNG.....	38
8.2. SCHRITT 2A: ZAHLUNGSaufTRAG	39
8.3. SCHRITT 2B: ANTWORT VOM BANKRECHNER.....	47
8.4. SCHRITT 3A, 3B: REDIRECT ONLINE BANKING	48
8.5. SCHRITT 4: KÄUFER IDENTIFIKATION, ÜBERWEISUNG	49
8.6. SCHRITT 5: VITALITY CHECK DER HÄNDLERAPPLIKATION	50
8.7. SCHRITT 5A: BESTÄTIGUNG VITALITY CHECK	51
8.8. SCHRITT 6A: ZAHLUNGSBESTÄTIGUNG	52
8.9. SCHRITT 6B: BESTÄTIGUNG ERHALT ZAHLUNGSBESTÄTIGUNG.....	56
8.9.1. <i>Zahlungsbestätigung kann vom Händler validiert werden</i>	56
8.9.2. <i>Zahlungsbestätigung kann vom Händler nicht validiert werden</i>	58
8.10. SCHRITT 7: REDIRECT ZU HÄNDLER	59
8.10.1. <i>Ablauf fehlerlos</i>	59
8.10.2. <i>Ablauf fehlerhaft</i>	59
8.10.3. <i>Übersicht mögliche Redirect Varianten</i>	60
9. ANHANG	61
9.1. MAPPINGTABLE EPS – SWIFT MT103+ – EDIFACT.....	61
9.1.1. <i>EPSPayment: PaymentInitiatorDetails</i>	61
9.1.2. <i>AustrianRules: AustrianRulesDetails</i>	62
9.1.3. <i>EPSPayment: PaymentConfirmationDetails</i>	63
9.1.4. <i>EPSPayment: ShopConfirmationDetails</i>	63
9.2. EPSPROTOCOL – EPSP:AUTHENTICATIONDETAILS	64
10. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	65
11. INDEX	66

DOKUMENTATIONSHISTORIE

Version 2.3, März 2009	
Mag. Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Christian Matschi/SD	
Änderung	Begründung
Pflichtenheft	
Kapitel 8.10.3	Inhaltliche Überarbeitung Übersicht Redirect Varianten

Version 2.2, Mai 2007	
Mag. Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Christian Matschi/SD	
Änderung	Begründung
<u>EPSProtocol Schema</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Schema Version geändert auf Version 2.2 	Neues Attribut TargetWindow
Pflichtenheft	
<ul style="list-style-type: none"> • Neu: Kapitel 2 eps Online-Überweisung 	
Kapitel 7.2.1.1.3	Klarstellung bzgl. garantierter Zahlung und VOK-Rückmeldung
<ul style="list-style-type: none"> • epi:OptionDate 	
Kapitel 7.2.2	Querverweis auf Kapitel 7.2.1 hinzugefügt
Kapitel 7.2.1.1.3	Anmerkung bzgl. epi:OptionDate in Confirmation
Kapitel 8 eps Ablauf Darstellung	Korrektur der Bezeichnung im Schritt 6a: „XML Nachricht mit positiver oder negativer Zahlungsbestätigung an Händler “
Kapitel 8.2	Neues Attribut TargetWindow in TransactionOkUrl und TransactionNokUrl
Kapitel 8.8	Einfügen einer Matrix mit Regeln, in welcher Konstellation welcher Status zurückgegeben wird

Version 2.2, Mai 2007	
Mag. Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Christian Matschi/SD	
Änderung	Begründung
Kapitel 8.10 <ul style="list-style-type: none"> • Errorcodes ERROR4 und ERROR5 entfernt 	Es gibt keine Links mehr mit Rücksprungmöglichkeit zu Einkaufswagen oder Zahlungsmittelauswahl, sondern nur noch einen generellen Abbruch
Kapitel 8.10.1 Kapitel 8.10.2	Inhaltliche Überarbeitung
Kapitel 7 Kapitel 8 Kapitel 10 Kapitel 11	Abbildungsbeschriftungen, Abbildungsverzeichnis und Index eingefügt

Version 2.1.2, 16.6.2005	
Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Gregor Karlinger/IKT	
Änderung	Begründung
<u>EPSProtocol Schema</u> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Änderungen! Überarbeitung XML Beispiele <ul style="list-style-type: none"> • Angabe der URL, welche die eps XML Schemata hosted, in der xsi:schemaLocation (www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/) 	
Pflichtenheft	Überarbeitung Aufbau und Neuformulierungen: Terminus „Internet Banking“ wird durch „Online Banking“ ersetzt Die Produktbezeichnungen werden durch „eps Online-Überweisung“ ersetzt.
Kapitel 6.2.1.1.2 <ul style="list-style-type: none"> • epi:BeneficiaryPartyDetails: 	<u>Name und Adresse des Begünstigten:</u> Überarbeitung der Verwendung und Anzeige im Online

Version 2.1.2, 16.6.2005	
Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Gregor Karlinger/IKT	
Änderung	Begründung
	Zahlungssystem
Kapitel 6.2.1.1.3 <ul style="list-style-type: none"> • epi:PaymentInstructionIdentifier • epi:OptionDate 	<u>Zusatztext:</u> Überarbeitung der Verwendung und Anzeige im Online Zahlungssystem <u>Durchführungsdatum:</u> Überarbeitung der Verwendung und Anzeige im Online Zahlungssystem
Kapitel 7.2 <ul style="list-style-type: none"> • MD5-Fingerprint 	Händlerinformation zur Codierung des MD5-Fingerprint
Kapitel 7.10.2 <ul style="list-style-type: none"> • Zusammensetzung TransactionNokUrl + ERRORCODE 	Korrektur der Angabe eines ERRORCODES bei der TransactionNokUrl (kein „/“ vor dem Fehlercode)

Version 2.1.1, 19. Juli 2004	
Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Gregor Karlinger/IKT	
Änderung	Begründung
<u>EPSProtocol Schema</u> <ul style="list-style-type: none"> • Delete BasketUrl + PaymentModeUrl • Prefix von XMLDSig von ds auf dsig geändert • WebShopArticle now minOcc=1 • ClientRedirectUrl now minOcc=0 Überarbeitung XML Beispiele	Käufer wird bei Käuferabbruch im Internet Banking über TransactionNokUrl + Error3/4/5 vom Händler weitergeleitet
Pflichtenheft	Überarbeitung Aufbau und Neuformulierungen

Version 2.1.1, 19. Juli 2004	
Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Gregor Karlinger/IKT	
Änderung	Begründung
Kapitel 4 <ul style="list-style-type: none"> Überarbeitung Definition zu „Garantierte Zahlung“ 	
Kapitel 5 <ul style="list-style-type: none"> Änderung Prefix für XMLDsig Schema: ds wird auf dsig geändert 	
Kapitel 6.2.1.1.3 <ul style="list-style-type: none"> Neuformulierung epi:PaymentInstructionIdentifier 	
Kapitel 6.3.2 <ul style="list-style-type: none"> Überarbeitung „atrul:PaymentDescription“ 	
Kapitel 7.2 <ul style="list-style-type: none"> epsp:TransferMsgDetails: epsp:BasketUrl und epsp:PaymentModeUrl werden gelöscht, Redirect bei Kundenabbruch über ErrorCode mit der epsp:TransactionNokUrl (siehe auch 7.10.2) Hinweis zu epsp:WebShopArticle: verpflichtend, wenn epsp:WebShopDetails verwendet wird 	
Kapitel 7.3 <ul style="list-style-type: none"> epsp:ClientRedirectUrl: wird nur mehr bei ErrorCode"000" (Keine Fehler") an den Händler zum Redirect ins Internet Banking übermittelt! epsp:ErrorCode: Hinzufügen weiterer Fehlercodes an den Händler epsp:ErrorMsg: neue Funktionalität – „optional kann eine Bank, zusätzlich zur Erklärung des ErrorCode, eine genauere Fehlerbeschreibung „an den Händler übermitteln. 	
Kapitel 7.8 <ul style="list-style-type: none"> Überarbeitung Statusmeldungen bei Zahlungsbestätigung 	
Kapitel 7.10.2 <ul style="list-style-type: none"> Spezifikation zusätzlicher ErrorCodes 	

Version 2.1, 19. März 2004	
Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Gregor Karlinger/IKT	
Änderung	Begründung
<p><u>EPSProtocol Schema</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Update BIC Pattern • Namespaces und Prefix Konvention für Versionskennung <p><u>AustrianRules Schema</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wird nunmehr in andere Schema weitervererbt (Abkehr vom abstrakten Element) <p>Überarbeitung XML Beispiele</p>	
Pflichtenheft	Überarbeitung Aufbau und z.T. Neuformulierungen
<p>Kapitel 3.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Update Info zu Time-Out 	
<p>Kapitel 6.2.1.1.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung „epi:PaymentInstructionIdentifier“ und „epi:RemittanceInformation“ 	
<p>Kapitel 6.2.2.6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kein ERROR Code wird im StatusCode gesendet 	
<p>Kapitel 6.3.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuformulierung zu Attribut „GAR“ im Element „Realization“ 	
<p>Kapitel 6.3.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung „atrul:PaymentDescription“ 	
<p>Kapitel 6.2.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Update Beschreibung zu Händlerbestätigung auf Erhalt der Zahlungsbestätigung 	
<p>Kapitel 7.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Update Beschreibung „epsp:ConfirmationUrl“ in Tabelle der URL Erläuterungen 	
<p>Kapitel 7.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ClientSessionId wird durch ClientRedirectUrl ersetzt 	
<p>Kapitel 7.8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuformulierung HTTP-Post Erläuterungen • Neuformulierung Statusrückmeldungen Zahlungsbestätigung kann von einer Bank auch für den Fall an Händler versendet 	

Version 2.1, 19. März 2004

Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Gregor Karlinger/IKT

Änderung	Begründung
werden, wenn z.B. Käufer Vorgang abbricht (kein Käufer-Login im Internet Banking)	
Kapitel 7.9 + 7.10: <ul style="list-style-type: none">• Überarbeitung eps Prozess	

Version 2.0, 2. Oktober 2003

Joachim Geisler, STUZZA; P21 eps Projektteam; Gregor Karlinger/IKT

Erstveröffentlichung

VORWORT

Das vorliegende Dokument behandelt den inhaltlichen und technischen Aufbau des eps e-payment Standard.

Die jeweils gültigen eps e-payment standard XML Schemata finden Sie unter www.eps.or.at/eps/protocol/20031001.

Zur Verwendung eines XML-Schema in einer XML-Datei empfehlen wir die Angabe der Attribute **xmlns:xsi** und **xsi:schemaLocation**, um ein gewünschtes Schema einem Namensraum zuzuweisen.

Beispiel:

eps Standard-Namensraum ist

„<http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001>“ ,

das jeweils gültige XML Schema für diesen Namensraum ist unter

<http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001> aufzufinden.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eps:EpsProtocolDetails
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSProtocol-V22.xsd"
SessionLanguage="DE">
```

Eine lokale Angabe der XML Schema ist ebenso zulässig (Angabe des XML Schema dann ohne URL).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eps:EpsProtocolDetails
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
EPSProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
```

Alle relevanten Dokumentationen, XML Beispiel-Nachrichten und Ansprechpartner zur eps Online-Überweisung finden Sie unter <http://www.eps.or.at>.

Der ECBS (<http://www.ecbs.org>) Bankenstandard für den electronic Payment Initiator (ePI ~ elektronischer Zahlschein) bildet einen wesentlichen Bestandteil des eps e-payment standard.

Im September 2003 wurde ein Update des 2002 veröffentlichten Standards in der nunmehrigen Fassung EBS602 Version 1.1, eine Standard Implementation Guideline (technische Dokumentation) SIG605 Version 1.1 sowie länderspezifische Übersetzungen der ePI Datenelemente für die Anzeige eines XML ePI mit Hilfe eines XSL Stylesheets veröffentlicht.

Die Dokumente und das ePI XML Schema sowie ein exemplarisches Stylesheet sind unter <http://www.ecbs.org/Publications/electronic.htm> abrufbar.

Die Wartung und Publikation relevanter Dokumentationen und Beispiele obliegt der ECBS.

1. EINLEITUNG

1.1. eps e-payment standard

In den vergangenen Jahren haben Banken, Industrie und Handel sowie die öffentliche Verwaltung große Investitionen getätigt, um Dienstleistungen effizienter und kostengünstiger anbieten zu können.

Beispielhaft sind folgende Aktivitäten erwähnt

- Online Banking zur Abwicklung von elektronischen Bankgeschäften
- Aufbau neuer Vertriebskanäle im Internet (Webshops, etc.)
- Öffentliche Verwaltung im Internet

Um das Bezahlen sicher und ohne Medienbruch umsetzen zu können, wurden internationale und nationale Initiativen zur Ausarbeitung gestartet.

Der eps e-payment standard (Version 2) wurde von der bankenübergreifenden Studiengesellschaft für Zusammenarbeit im Zahlungsverkehr (STUZZA) gemeinsam mit den österreichischen Banken, dem BMF und dem CIO (Chief Information Office, <http://www.cio.gv.at>), Stabsstelle IKT-Strategie des Bundes, erarbeitet.

eps e-payment standard ist eine offene, normierte Schnittstelle für Online Zahlungssysteme, jedoch kein eigenständiges Produkt!

Der eps e-payment standard setzt auf dem jeweiligen Online Banking System auf und ermöglicht allen Bankkunden eine einfache Abwicklung Ihres Zahlungsverkehrs bei Einkäufen über das Internet.

Der Vorteil liegt in der Vertrautheit, die der Käufer bereits gegenüber dem Online Banking System gewonnen hat bzw. an den hohen Sicherheitsstandards der Online Banking Systeme (z.B. Internet Banking).

Dieser Standard kann in Applikationen von Unternehmen und der öffentlichen Verwaltung eingebunden werden und wird von den österreichischen eps Teilnehmer-Banken unterstützt.

Grundlagen der Schnittstelle

- ECBS Bankenstandard für den electronic Payment Initiator (ePI ~ elektronischer Zahlschein)
- Initiative der österreichischen Banken¹: eps e-payment standard (Version 1) ermöglicht das schnelle und sichere Online Bezahlen im Internet mittels Online-Banking
- E-Government/CIO: elektronische Zahlungsbestätigung

¹ BA-CA, BAWAG P.S.K., ERSTE Bank, Raiffeisen

1.2. Ziel

- Definition eines Basis Datencontainers zur Abwicklung des Online-Bezahlens, der unterschiedliche Geschäftsprozesse unterstützt, wobei dafür weitere unabhängige Datencontainer herangezogen werden können
- Integration in Online Banking Applikationen
- eps e-payment Standard ersetzt keine bestehenden Zwischenbankformate
- in keinen Fällen sollen Daten des Käufers übertragen werden, es ist ausschließlich wesentlich, dass bezahlt wird, nicht aber wer bezahlt

1.3. Begriffe

Händler: Webshop-Betreiber, E-Government Anbieter

Käufer: kauft/bestellt im Webshop des Händlers Waren oder Dienstleistungen bzw. verwendet eine E-Government Anwendung.

1.4. Referenz auf weitere Dokumente

Dokument	Version und Datum
ECBS ePI Standard Document	EBS602 Version 1.1, September 2003
ECBS ePI SIG Document	SIG605 Version 1.1, November 2003
ECBS Country Specific Texts for ePI	TR607 Version 1.0, September 2003
Signaturprofil E-Government	Version 1.0, 19.03.2004
Einbindung von Payment Service Providern in EPS2	Version V1.0.1, 03.06.2004

2. eps ONLINE-ÜBERWEISUNG

Der eps e-payment Standard bildet die Grundlage für das bankenübergreifende Produkt **eps Online-Überweisung** für sichere Zahlungen im Internet.



Unter <http://www.eps.or.at> (Navigation „eps Online-Überweisung“, Menüpunkt „Integration“) steht dem Händler für die Integration der eps Online-Überweisung ein entsprechendes Logo zum Download zur Verfügung.

3. ORGANISATORISCHE VORAUSSETZUNGEN

3.1. eps Banken

Bankspezifische Beiblätter, in denen die URL für Test- und Produktivsystem dokumentiert sind, bekommt der Händler direkt bei den einzelnen Instituten, welche die eps Online-Überweisung unterstützen.

Eine vollständige Übersicht bzw. Ansprechpartner finden Sie unter <http://www.eps.or.at>.

3.2. eps Händler-Vertrag

Um die eps-Online-Überweisung anbieten zu können, muss ein Händler eine eps Vereinbarung (eps Händler-Vertrag) über die Abwicklung elektronischer Zahlungen nach dem eps e-payment standard abschließen.

Weiterführende Informationen erhält der Händler direkt bei seiner kontoführenden Bank.

Die Ansprechpartner finden Sie unter <http://www.eps.or.at>.

4. TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

4.1. XML Spezifikation

Die XML Struktur ist in einem XML Schema gem. W3C Standard beschrieben.

Es wird ausschließlich UTF-8 Encoding unterstützt.

Die Datencodierung muss mittels Content Type: text/xml erfolgen.

4.2. Protokoll Nachrichtenaustausch

Der Transfer erfolgt mittels HTTP bzw. HTTPS, keinesfalls mittels FTP Transfer.

4.3. Time Out

Um die Sicherheit zu gewährleisten gibt jeweils ein Bankrechner ein spezifisches und individuelles Session Time Out zwischen Käufer und Bank (Ablaufschritt 2b, 3a, 3b sowie 4) vor.

Die Dauer des Time Out entnehmen Sie bitte dem bankspezifischen Anhang, den Sie bei ihrem Kreditinstitut bekommen.

Das Time Out auf Händlerseite muss größer sein als jenes der Bank, damit die Bank in weiterer Ablauffolge notwendige Nachrichten an den Händler übermitteln kann.

4.4. URL Angaben

Alle für den eps Workflow relevanten URL Angaben müssen vollständig an die Bank übermittelt, z.B. <http://www.anyurl.com:8080/shop/kasse>, werden

Jeder einzelnen Bank steht es optional frei die Domain der URL Angaben mit jener zu überprüfen, die im Registrierungsprozess angegeben wurde. Falls diese Prüfung erfolgt und die URL Angaben wesentlich voneinander abweichen, kann die Weiterleitung durch die Bank unterbleiben.

Die Vendor-Login-URL zum Aufbau der Händler-Bank Server Kommunikation sind unter <http://www.eps.or.at> (Navigation „eps Online-Überweisung“ und Menüpunkt „Integration“) abrufbar.

Weiterführende Informationen (z.B. URL für Testumgebung) sind im Beiblatt des jeweiligen Kreditinstituts dokumentiert

4.5. URL Encoding

Alle in der XML Nachricht mitgesendeten URLs müssen vom Händler URL-Encoded werden, und dann bei der Übermittlung via XML XML-encoded werden.

Beispiel:

Redirect-Url: <http://www.haendler.at/transactionok>

Parameter 1: param1=value1

Parameter 2: param2=temp&xxx

Parameter 3: param3=Händler

⇒ URL-encoded URL:

<http://www.haendler.at/transactionok?param1=value1¶m2=temp%26xxx¶m3=H%E4ndler>

⇒ XML-encoded URL-encoded URL:

<http://www.haendler.at/transactionok?param1=value1&param2=temp%26xxx&param3=H%E4ndler>

4.6. Sicherheit

Es wird empfohlen, dass die Kommunikation zwischen Käufer und Händler mittels eines SSL Zertifikates (z.B. A-Trust a-sign corporate SSL Zertifikat) verschlüsselt sein sollte.

Die Kommunikation zum Bankrechner (Händler Request) erfolgt ausschließlich über HTTPS (SSL 3 / TLS)

Die Kommunikation vom Bankrechner zum Händler (Validity Check und Payment Confirmation) erfolgt je nach Händlerangabe, die aus der vom Händler übermittelten ConfirmationUrl (z.B. <https://www.abc.aa> für SSL Verschlüsselung) ersichtlich ist.

Je nach Sicherheitsstatus sendet eine Bank eine reduzierte Zahlungsbestätigung oder bei Händler SSL Verschlüsselung den ursprünglichen Zahlungsauftrag mit der Zahlungsbestätigung (siehe Kapitel [7.2.2](#)).

4.7. Pflichtfelder

Alle in der Schnittstellenbeschreibung angeführten Pflichtfelder müssen in der XML Nachricht vorhanden und mit Inhalt befüllt sein (auch wenn einige derzeit im österreichischen Zahlungsverkehr nicht verwendet werden).

5. DEFINITIONEN

- **BEI**
SWIFT Business Entity Identifier, Identifikation des Begünstigten
- **Beneficiary**
Begünstigter, z.B. Webshop, E-Government; erzeugen XML Payment Request (Zahlungsauftrag) und übermitteln diese an die zuständige eps Bank
- **Beneficiary's Financial Institution (BFI)**
Bank des Begünstigten
- **BIC**
ISO Bank Identifier Code, online Abfrage unter <http://www.swift.com>, BIC Directory Online
- **ECBS**
European Committee for Banking Standards, <http://www.ecbs.org>
- **EDIFACT**
EDIFACT ist die Abkürzung für "Electronic Data Interchange for Administration Commerce and Transport". Es ist ein globaler Standard, dessen Entwicklung auf die Initiative der UNO zurückgeht und der bereits im September 1987 von der International Standard Organization als ISO9735 approbiert und registriert wurde. Weitere Information finden Sie unter <http://www.stuzza.at> .
- **ePI electronic Payment Initiator**
ECBS Bankenstandard zur Abwicklung von automatisierten nationalen und internationalen Überweisungsaufträgen
- **FINPAY**
EDIFACT Zahlungsverkehrsnachricht im Zwischenbankbereich zur elektronischen Weiterleitung von Gut- und Lastschriften
- **Garantierte Zahlung**
eps-Zahlung MIT Übernahme einer Zahlungsgarantie: die eps-Bank übernimmt gegenüber dem Händler nur nach positivem Ausgang der unten angeführten Prüfungen (Statusrückmeldung "OK") die Garantie für die Gutschrift von eps-Zahlungen auf das Konto des Händlers.

Geprüft wird insbesondere die Berechtigung zur Erteilung elektronischer Überweisungsaufträge sowie die Überweisungsdaten (auf Vollständigkeit, Einhaltung bestehender Transaktionslimits, ausreichende Kontodeckung bzw. Girorahmen auf dem Konto des Käufers etc.).

- **IBAN**

Die IBAN (Internationale Bankkontonummer) ist die internationale Darstellung der Kontonummer und der Bank. Sie wurde vom europäischen Komitee für Banken-Standards - European Committee for Banking Standards, ECBS - entwickelt und dient der Vereinfachung der Auftragsabwicklung im europäischen Zahlungsverkehr.

Die IBAN besteht aus dem ISO-Länderkennzeichen, einer zweistelligen Prüfziffer, der Bankleitzahl und der Kontonummer. In Abhängigkeit von länderspezifischen Gegebenheiten kann die IBAN bis zu 34 Stellen umfassen.

In Österreich beträgt die Länge der IBAN 20 Stellen.

- **Ordering Customers Financial Institution (OFI)**

Bank des Zahlungspflichtigen

- **Online Banking**

Umfassender Begriff für elektronische Banking Anwendungen, z.B. Internet Banking

- **Ordering Customer**

Zahlungspflichtiger / Käufer

- **XMLDSig**

W3C Standard (<http://www.w3c.org>), beschreibt Regeln für digitale Signatur in XML Syntax

6. AUFBAU eps STANDARD

Der eps e-payment Standard (Version 2) setzt sich inhaltlich aus mehreren Datencontainern zusammen, die jeweils mit einem eigenen XML Namespace gekennzeichnet sind:

EPSProtocol-V22.xsd: verantwortlich für Zusammensetzung der einzelnen eps Nachrichten sowie der Struktur des Nachrichtenablaufes.

Namespace: <http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001>

Prefix: epsp

Beihaltet alle in der Folge beschriebenen XML Schema:

1. **ECBS_ePI_V1.0.xsd**, ECBS ePI Standard: beschreibt den Zahlungsauftrag

Namespace: <http://www.ecbs.org/epi/15092003>

Prefix: epi

2. **EPSPayment-V22.xsd**: beschreibt die eps-Nachrichten Zahlungsauftrag (PaymentInitiatorDetails), Zahlungsbestätigung (PaymentConfirmationDetails) sowie Händlerbestätigung für Erhalt der Zahlungsbestätigung (ShopConfirmationDetails). Vererbt in EPSProtocol-V22.xsd Datencontainer

Namespace: <http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001>

Prefix: eps

3. **AustrianRules-V22.xsd**: vererbt in EPSPayment-V22.xsd Datencontainer

Namespace: <http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001>

Prefix: atrul

4. **W3C-XMLDSig.xsd**: Datencontainer für digitale Signatur in XML Syntax nach W3C Standard. Vererbt in EPSPayment-V22.xsd und EPSProtocol-V22.xsd Datencontainer

Namespace: <http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#>

Prefix: dsig

Syntax

Der eps e-payment standard Version 2 wird in XML Schema gem. W3C Standard dargestellt.

Weiterentwicklung und Wartung

Die Wartung, Weiterentwicklung und Veröffentlichung von eps e-payment standard liegt in der Verantwortung der STUZZA.

7. BESCHREIBUNG eps XML SCHEMA

Im folgenden werden die Dateninhalte der einzelnen eps XML Schema beschrieben.

7.1. ECBS_ePI Schema

Standard- und Technikpflichtenheft können sie auf der Homepage der ECBS herunterladen.

Der ECBS ePI Standard ist im EPSPayment Datencontainer integriert und wird dort näher erläutert.

7.2. EPSPayment Schema

7.2.1. PaymentInitiatorDetails: Zahlungsauftrag

Die Grundlage für den elektronischen Zahlungsauftrag bildet der internationale ECBS Bankenstandard für den „electronic Payment Initiator (ePI)“ in der derzeit gültigen Version vom September 2003.

Auf jene Datenelemente, die im österreichischen Zahlungsverkehr (derzeit) nicht verwendet werden bzw. bei nationalen Einschränkungen von Formatdefinitionen, wird bei der folgenden Beschreibung explizit hingewiesen.

Der Zahlungsauftrag muss alle notwendigen Daten enthalten, um den Bezahlvorgang ordnungsgemäß abwickeln zu können und die erfolgte Zahlung wieder dem laufenden Prozess des Begünstigten zuordnen zu können.

Diese enthaltenen Daten entsprechen damit jenen, die üblicherweise auf einem vorgedruckten Zahlschein zu finden sind.

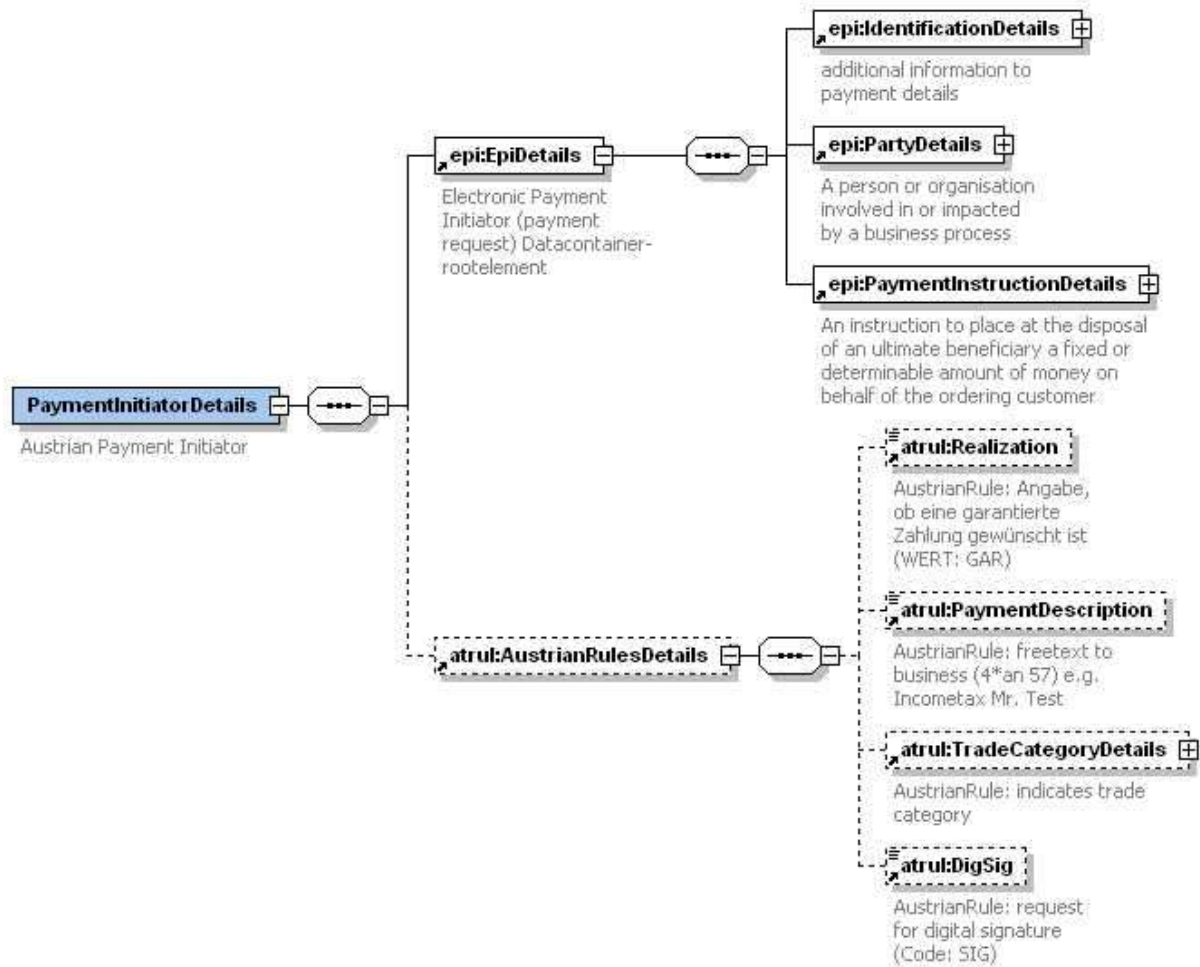


Abbildung 7-1: PaymentInitiatorDetails

7.2.1.1. epi:EpiDetails

Der ECSB ePI XML Datencontainer wird in das EPSPayment Schema integriert.

Status: MANDATORY

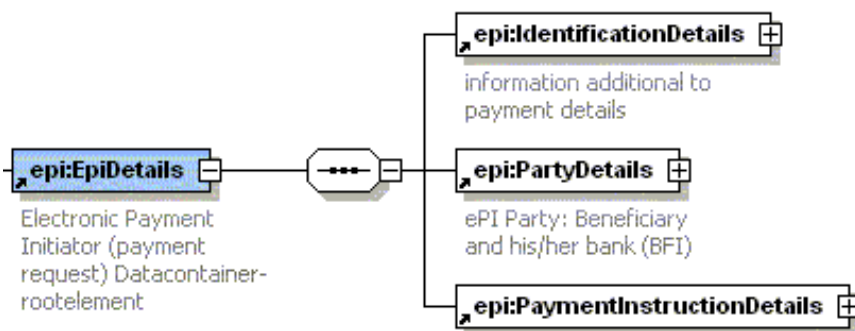


Abbildung 7-2: epi:EpiDetails

7.2.1.1.1. epi:IdentificationDetails

Erläuterung: enthält Datenelemente, die eine Weitergabe von zusätzlichen Informationen für den Händler ermöglicht. Für den österreichischen Zahlungsverkehr sind diese jedoch derzeit nicht relevant!

Diese Datenelemente werden derzeit im Online Banking nicht unterstützt!

Status: MANDATORY

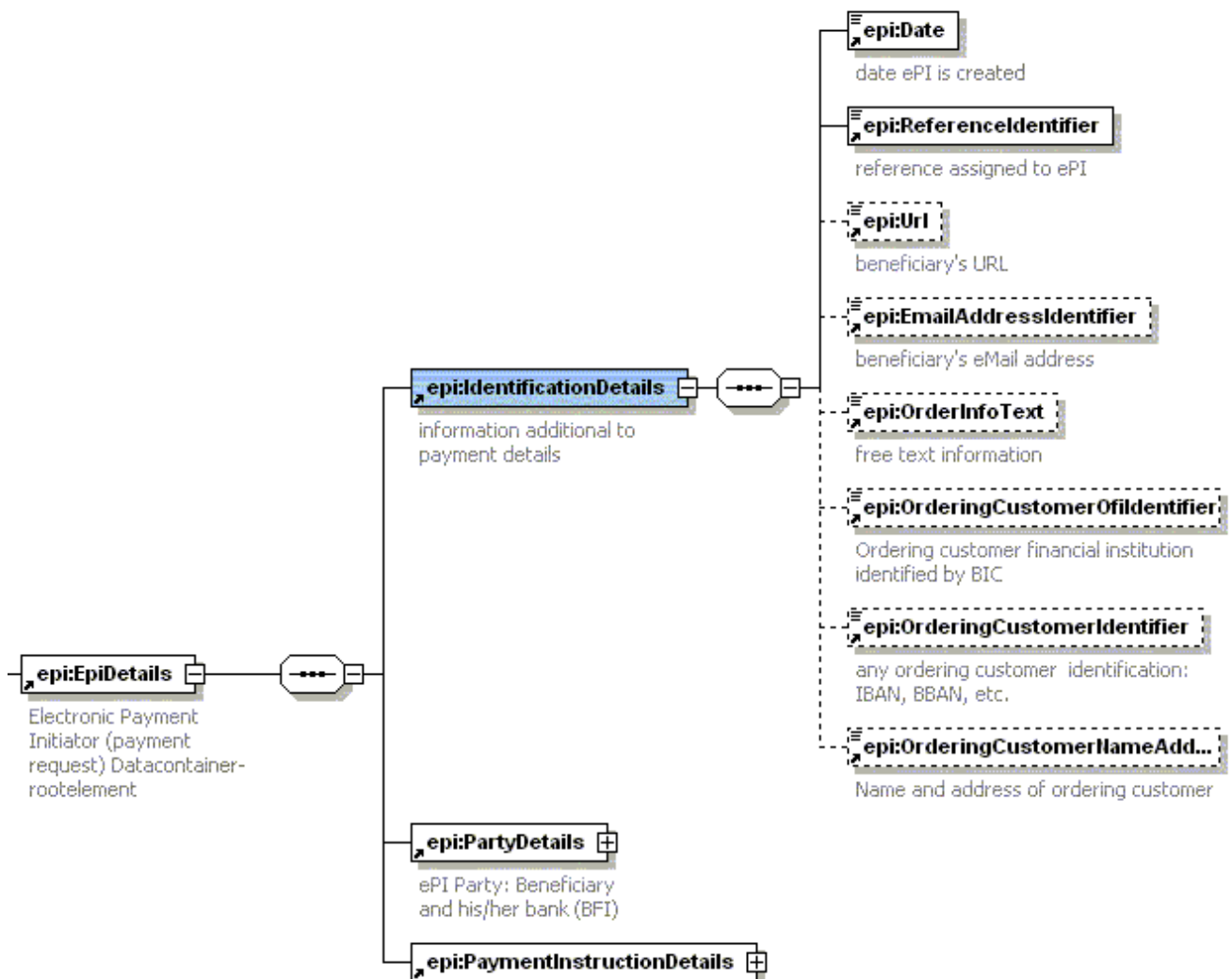


Abbildung 7-3: epi:IdentificationDetails

- **epi:Date**

Erläuterung: Erstellungsdatum des Zahlungsauftrages

Status: MANDATORY

Data type: xsd:date, z.B. 2003-05-02

HINWEIS:

der Begünstigte muss in der XML Nachricht dieses Feld gemäß der XML Spezifikation mitgeben, es wird jedoch seitens der Bank nicht berücksichtigt und im Zahlungsverkehr auch nicht weitergegeben.

- **epi:ReferencelIdentifier**

Erläuterung: Referenz der Zahlungsauftragsnachricht, z.B. für Nachforschungszwecke beim Händler

Status: MANDATORY

Data type: an..35

HINWEIS:

der Begünstigte muss in der XML Nachricht dieses Feld gemäß der XML Spezifikation mitgeben, es wird jedoch seitens der Bank nicht berücksichtigt und im Zahlungsverkehr auch nicht weitergegeben.

- **epi:Url**

Erläuterung: Datenelement zur Bekanntgabe einer URL, z.B. Webseite des Begünstigten

Status: OPTIONAL

Data type: x..512

- **epi:EmailAddressIdentifier**

Erläuterung: Datenelement zur Bekanntgabe einer e-Mail Adresse

Status: OPTIONAL

Data type: x..512

- **epi:OrderInfoText**

Erläuterung: Unstrukturierter Freitext für zusätzliche Information vom Begünstigten an Käufer

Status: OPTIONAL

Data type: 5*an..70

Die folgenden Datenelemente bilden zusätzliche Routing Informationen zum Zahlungspflichtigen / Käufer, sodass der ePI in weiteren Szenarien eingesetzt werden kann, z.B. EBPP Szenario.

- **epi:OrderingCustomerOfidIdentifier**

Erläuterung: Angabe der Bankverbindung des Zahlungspflichtigen / Käufer

Status: OPTIONAL

Data type: an 11

- **epi:OrderingCustomerIdentifier**

Erläuterung: Angabe der Kontoverbindung des Zahlungspflichtigen / Käufer (z.B. IBAN, BBAN, etc.)

Status: OPTIONAL

Data type: an..34

- **epi:OrderingCustomerNameAddressText**

Erläuterung: Identifikation des Zahlungspflichtigen / Käufer (Name und Adresse) in unstrukturierter Form

Status: OPTIONAL

Data type: 4*an..35

7.2.1.1.2. epi:PartyDetails

Erläuterung: Angabe der Bankverbindung sowie persönliche Identifikation des Begünstigten.

Status: MANDATORY

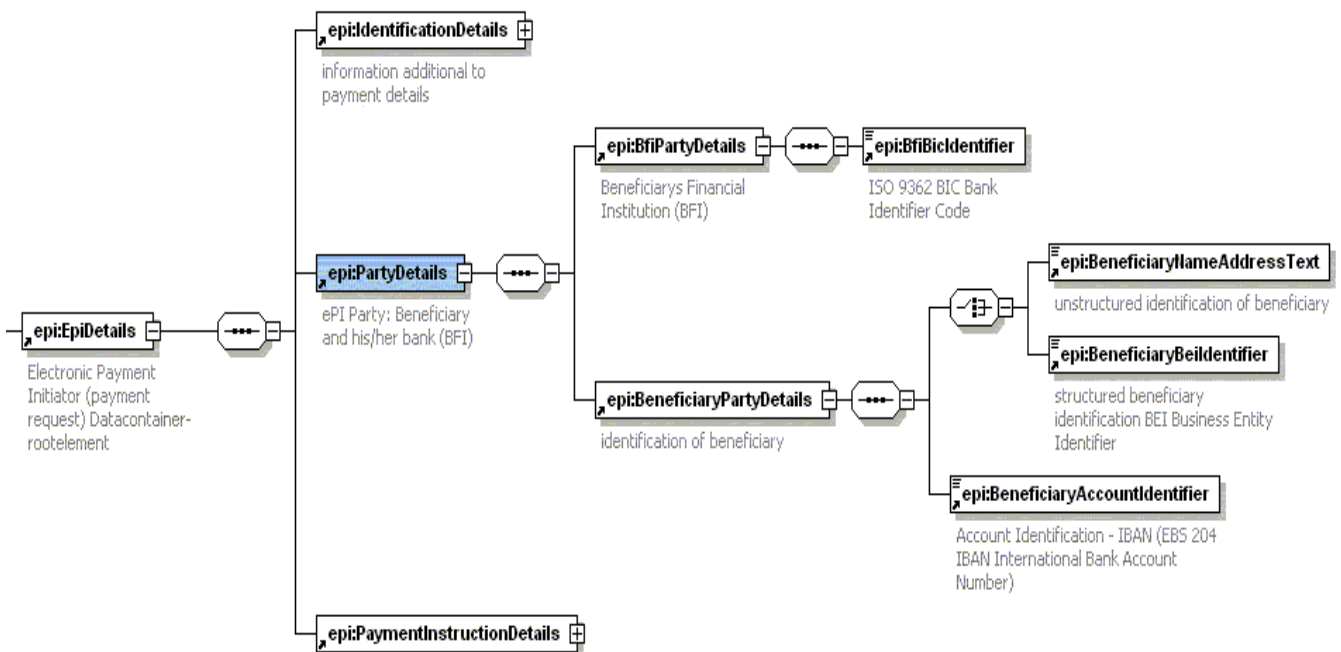


Abbildung 7-4: epi:PartyDetails

epi:BfiPartyDetails

Erläuterung: Angabe der Bankverbindung des Begünstigten

Status: MANDATORY

- **epi:BfiBicIentifier**

Erläuterung: ISO 9362 Bank Identifier Code (BIC), Bankcode zur Identifikation einer Bank

Status: MANDATORY

Data type: an 11

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

- **epi:BeneficiaryPartyDetails**

Erläuterung: Der Begünstigte muss entweder durch Angabe von Name und / oder Adresse oder durch Angabe der BEI (Business Entity Identifier, SWIFT Code) identifiziert werden sowie seine Kontoverbindung angeben

Status: MANDATORY

- **epi:BeneficiaryNameAddressText**

Erläuterung: Identifikation des Begünstigten (Name und Adresse) in unstrukturierter Form, wobei der Begünstigte nicht mit dem Kontoinhaber ident sein muss. In EDIFACT wird diese Information dann im NAD Segment weitergeleitet.

Status: CONDITIONAL

Data type: 4*..an35

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

ACHTUNG: es wird in Österreich nur 1*an..35 (= max. 35 Zeichen) im Online Banking garantiert!

- **epi:BeneficiaryBeIentifier**

Erläuterung: Identifikation des Begünstigten durch Business Entity Identifier (BEI)

Status: CONDITIONAL

Data type: an 11

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt!

- **epi:BeneficiaryAccountIentifier**

Erläuterung: Angabe der Kontoverbindung des Begünstigten durch Angabe der IBAN (International Bank Account Number, ECBS EBS 204 Standard) - Kontonummer des Begünstigten, z.B.

AT611904300234573201 (11-stellige Kontonummer:
00234573201)

Status: MANDATORY

Data type: an..34

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

Hinweis

Die IBAN ist die verpflichtende Angabe der Kontoverbindung des Begünstigten, welche von der Bank auch angenommen werden muss.

Da einige europäische Länder im nationalen Zahlungsverkehr eine IBAN nicht annehmen und weiterverarbeiten können, wird im derzeitigen ECBS ePI XML Schema die IBAN nicht validiert, d.h., dass eine formale Überprüfung hinsichtlich Aufbau der IBAN nicht im XML Schema erfolgt!

Somit kann gewährleistet werden, dass der ePI Standard nationale Projekte unterstützt.

7.2.1.1.3. epi:PaymentInstructionDetails

Erläuterung: beschreibt die für den Zahlungsauftrag relevanten Daten, die an den Begünstigten wieder retourniert werden müssen, damit dieser den Zahlungseingang einem Geschäftsfall zuordnen kann.

Status: MANDATORY

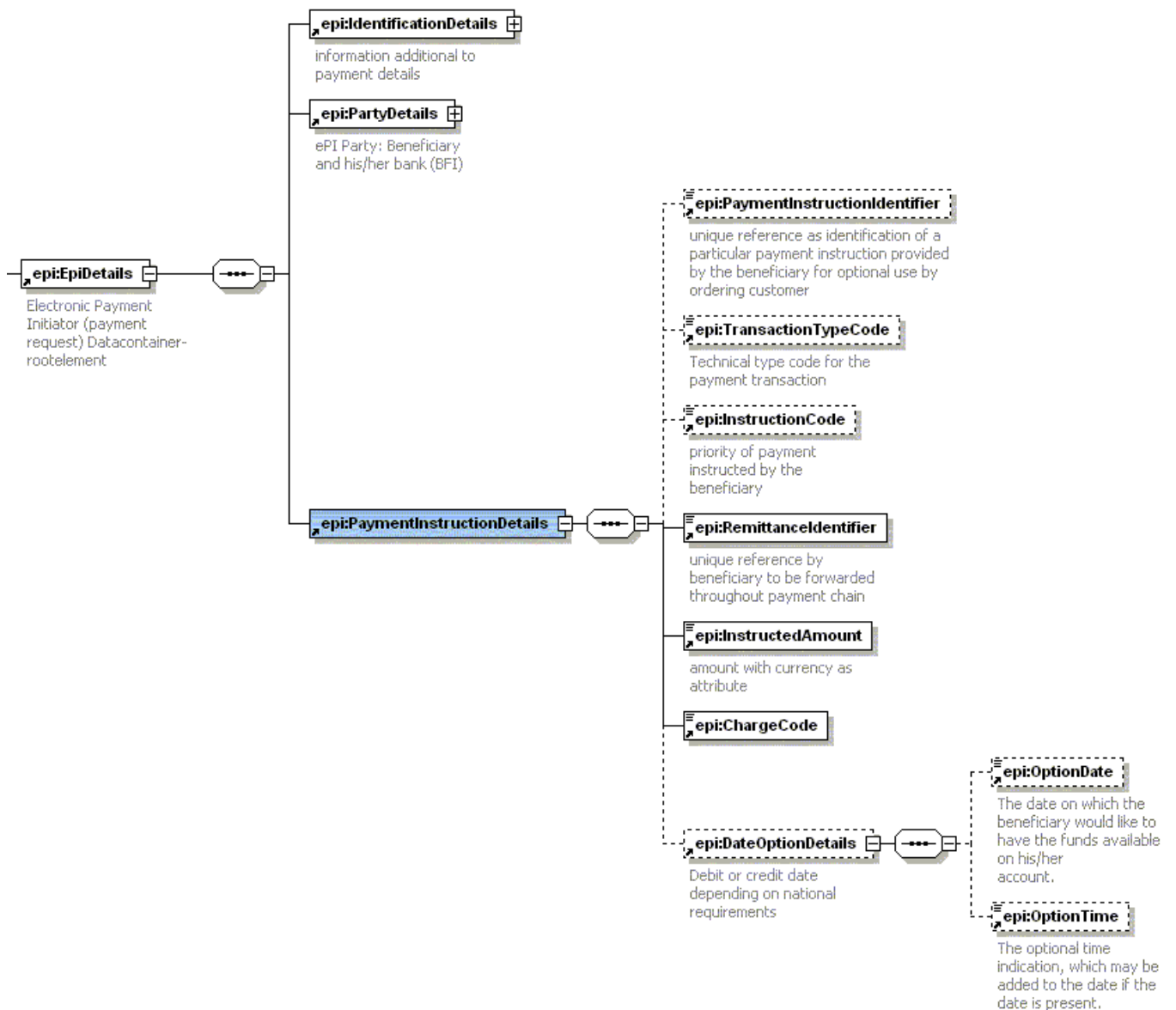


Abbildung 7-5: epi:PaymentInstructionDetails

- **epi:PaymentInstructionIdentifier**

Erläuterung: Detaillierter Erläuterungstext zum Geschäftsfall

Status: OPTIONAL

Data type: an..35

Dem Käufer kann diese Information in seinem Online Banking in der 1. Textzeile im Freitextfeld angezeigt werden, diese Funktionalität wird aber nicht von jeder eps Bank unterstützt (nähere Informationen erfahren Sie beim jeweiligen Ansprechpartner einer eps Bank)!

Sofern dieses Datenelement dem Käufer angezeigt wird, kann der Dateninhalt (z.B. "Hundesteuer 2004") vom Käufer verändert werden.

Dieser Dateninhalt muss von der Bank dem eigenen (Bank)Kunden auf dessen Kontoauszug (MT 940) zur Kenntnis gebracht werden.

Dem eps Händler muss die Bank den Dateninhalt im FINPAY als FTX+PMD weiterleiten.

Die Länge darf maximal 35 Zeichen betragen!

- **epi:TransactionTypeCode**

Erläuterung: Code für Zahlungsauftrag

Status: OPTIONAL

Data type: an 3

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt!

- **epi:InstructionCode**

Erläuterung: Angabe der Wichtigkeit eines Zahlungsauftrages

Status: OPTIONAL

Data type: an..35

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt!

- **epi:RemittanceIdentifier**

Erläuterung: Verwendungszweck

Eindeutige Referenz des Händlers (= Begünstigter) zu einem Geschäftsfall, der im Zahlungsverkehr wieder an den Händler zurückgeleitet werden muss.

Status: MANDATORY

Data type: an..35

Der Dateninhalt des epi:RemittanceIdentifier (= Verwendungszweck) kann vom Käufer (= Zahlungspflichtigen) im Online Banking NICHT verändert werden!

Anwendung im Zahlungsverkehr

- Referenz ausschließlich 12-stellig numerisch: Referenz wird im Kundendatenfeld des Käufers angezeigt; im FINPAY als RFF+AEF weitergeben
- Referenz beginnt mit 12 numerischen Stellen: erste 12 Stellen werden dem Käufer im Kundendatenfeld, restliche Information (bis zu 23 alpha-numerische Stellen) im Verwendungszweck angezeigt; im FINPAY werden die ersten 12 Stellen im RFF+AEF und alles weitere (bis zu 23 alpha-numerische Stellen) im RFF+PQ weitergeben
- jeder andere Aufbau: Referenz wird dem Käufer im Verwendungszweck angezeigt; im FINPAY als RFF+PQ weitergeben

HINWEIS

Eine 12-stellige numerische Referenz (epi:RemittanceIdentifier) soll immer mit führenden Nullen auf 12 Stellen aufgefüllt werden!

Damit hat es der Händler in der Hand, wie er die Daten retourniert bekommt.

- **epi:InstructedAmount**

Status: MANDATORY

Data type: decimal

HINWEIS

Bei Angabe von Cent-Werten müssen diese vom Euro-Betrag mit einem Punkt getrennt übermittelt werden, z.B. 150.55 (NICHT 150,55)!

Attribut: AmountCurrencyIdentifier

Erläuterung: Angabe der Währung gem. ISO 4217

Status: MANDATORY

Data type: a 3

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

- **epi:ChargeCode**

Erläuterung: dieses Datenelement hat in Online-Zahlungssystemen für nationale Zahlungen keine Bedeutung: das international verpflichtende Element soll mit dem Wert „SHA“ weitergeleitet werden!
Default international und national: SHA (Shared), dies muss der Begünstigte auch in der Nachricht an die Bank mitgeben!

Status: MANDATORY

Data type: a 3

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt!

- **epi:DateOptionDetails**

Status: OPTIONAL

Attribut: DateSpecificationCode

Erläuterung: Angabe, ob eine Transaktion bis zu diesem Zeitpunkt erfolgen muss oder bereits zu diesem Zeitpunkt am Begünstigtenkonto gutgeschrieben sein muss.

Status: MANDATORY

Data type: a 3

Code: DBD (gewünschter Überweisungstermin)

CRD (gewünschter Zahlungseingang auf Begünstigtenkonto)
Dieser Code wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt!

epi:OptionDate

Erläuterung: vom Händler im Zahlungsauftrag festgelegter Überweisungstermin

Status: OPTIONAL

Data type: xsd:date (z. B. 2003-03-14)

Hinweis

- Der vom Händler gewünschte Überweisungstermin kann dem Käufer im Online Banking angezeigt werden.
- Der Überweisungstermin kann vom Käufer vordatiert (z.B. von 31.12.2005 auf 27.12.2005), jedoch nicht auf einen späteren Zeitpunkt (z.B. 5.1.2006) verschoben werden!
- Der Überweisungstermin darf maximal 28 Kalendertage in der Zukunft liegen.
- Angaben, die in der Vergangenheit (max. 1 Tag) oder an einem Wochenende bzw. Feiertag liegen, werden zum nächstmöglichen Bankwerktag durchgeführt.
- Ist seitens des Händlers kein Termin angegeben, wird die Überweisung zum nächstmöglichen Bankwerktag durchgeführt.
- Bei Überweisungsterminen in der Zukunft (nach dem aktuellen bzw. nächstmöglichen Bankwerktag) kann keine Zahlungsgarantie übernommen werden. bzw. kann die unbedingte Durchführung nicht sichergestellt werden. Es erfolgt hier daher auch bei Händlern mit garantierter Zahlung die Rückmeldung VOK statt OK.
- Wird der Überweisungstermin vom Käufer verändert, so wird dieser in der Confirmation (vgl. Kapitel [7.2.2](#)) mitgesendet, wenn die Rückmeldung mittels SSL-Verschlüsselung (HTTPS) erfolgt und damit eine volle Confirmation übermittelt wird.

epi:OptionTime

Erläuterung: Zeitangabe zu Durchführungsdatum, sofern dieses angegeben ist

Status: CONDITIONAL

Data type: xsd:time (z.B. 12:00:00)

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt!

7.2.1.2. atrul:AustrianRulesDetails

Integration des AustrianRules Datencontainer, Beschreibung siehe Kapitel [7.3](#).

7.2.2. *PaymentConfirmationDetails* - Zahlungsbestätigung

Inhalt der Zahlungsbestätigung

- verwendet ein Händler keine SSL (oder höher) Verschlüsselung, wird seitens der Bank eine reduzierte Zahlungsbestätigung übermittelt, d.h., der ursprüngliche Zahlungsauftrag wird nicht mehr zurückgeschickt, sondern folgende Informationen werden weitergeleitet:
 - epi:RemittanceIdentifier (eindeutige Referenz des Begünstigten zu einem Geschäftsfall, der im Zahlungsverkehr wieder an den Begünstigten zurückgeleitet werden muss.)
 - eps:PayConApprovingUnitDetails (bestätigende Stelle)
 - eps:PayConApprovalTime (Angabe Zeitpunkt der Ausstellung)
 - eps:PaymentReferenceIdentifier (Ersterfasserreferenz bei durchgeführter Online Transaktion)
 - eps:StatusCode
- verwendet ein Händler eine SSL Verschlüsselung (aus ConfirmationURL ersichtlich, z.B. <https://www.testshop...>), wird seitens der Bank immer der ursprüngliche Zahlungsauftrag vollständig mit der Zahlungsbestätigung an den Händler übermittelt. Der Aufbau des originalen Zahlungsauftrags ist Kapitel 7.2.1 zu entnehmen. Es werden nur die Elemente von epi:PaymentInitiatorDetails verwendet. Es gilt zu beachten, dass das **epi:OptionDate** vom Käufer in der Bankapplikation entsprechend vordatiert werden kann, sodass der Wert dieses Parameters nicht dem des originalen Zahlungsauftrags entsprechen muss (vgl. hierzu Kapitel [7.2.1.1.3](#))
- Händler wünscht digitale Signatur (übermittelt Datenelement „DigSig“ mit Wert „SIG“ im AustrianRules Datencontainer) ⇒ Zahlungsbestätigung wird signiert

Signatur der Zahlungsbestätigung

Die Bank signiert (auf Händlerwunsch oder freiwillig) bei der Zahlungsbestätigung nur die *PaymentConfirmationDetails*.

Es gelangen X.509 v3 Zertifikate zum Einsatz.

Die eingesetzten Zertifikate entsprechen dem Qualitätslevel des A-Trust² Signaturserver Zertifikates „a.sign corporate signature“. Zum Einsatz gelangen mindestens Zertifikate der Sicherheitsstufe „a.sign corporate light“.

² <http://www.a-trust.at>

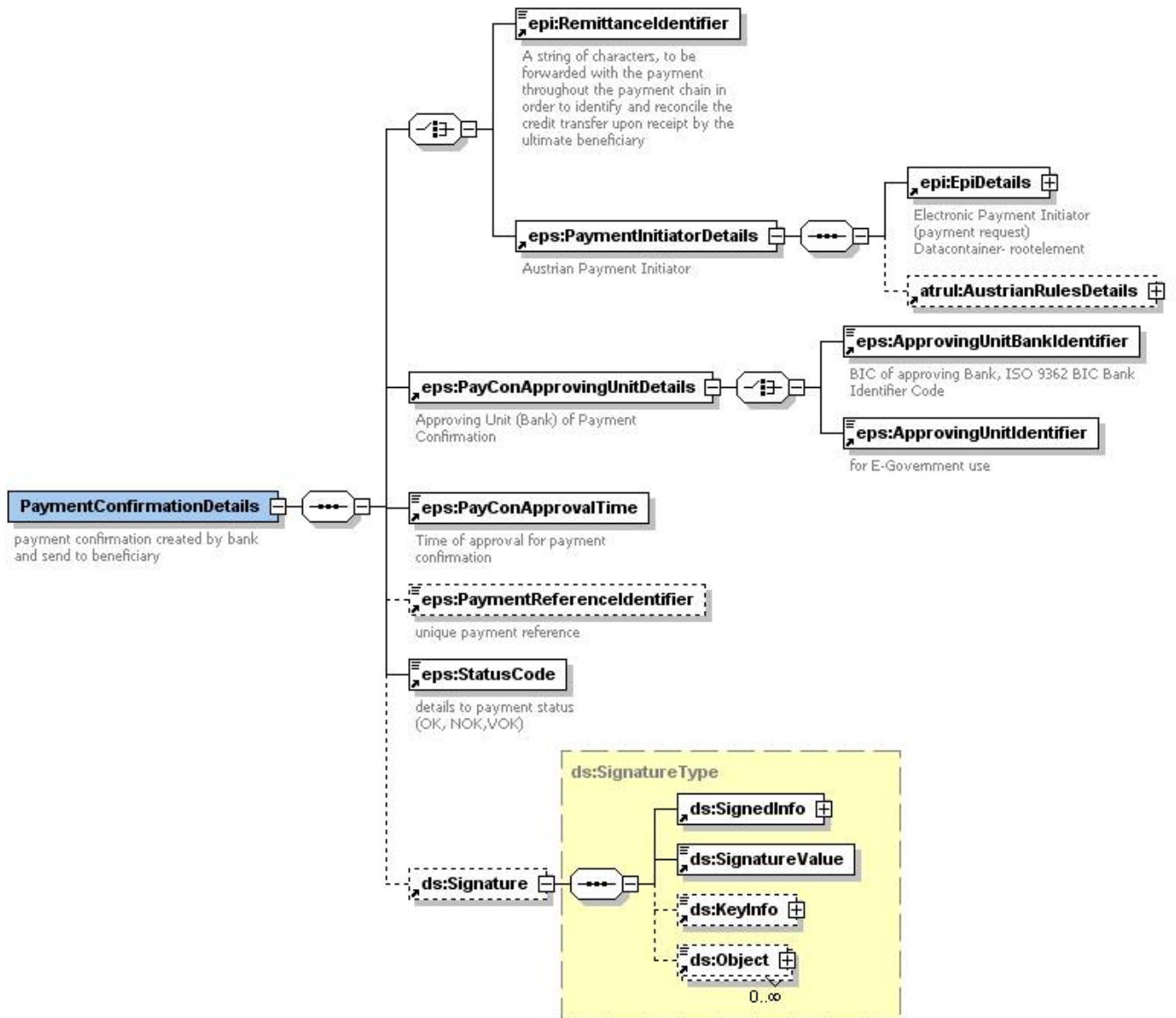


Abbildung 7-6: PaymentConfirmationDetails

7.2.2.1. epi:RemittanceIdentifier

Status: CONDITIONAL

Details siehe Kapitel [7.2.1.1.3](#)

7.2.2.2. eps:PaymentInitiatorDetails

Status: CONDITIONAL

Details siehe Kapitel [7.2.1](#)

7.2.2.3. *eps:PayConApprovingUnitDetails*

Erläuterung: Ausstellende Stelle der Zahlungsbestätigung, z.B. Bank oder Behörde

Status: MANDATORY

- **eps:ApprovingUnitBankIdentifier**

Erläuterung: Angabe der BIC (ISO 9362 Bank Identifier Code, Bankcode zur Identifikation einer Bank) der ausstellenden Bank

Status: CONDITIONAL

Data type: an 11

- **eps:ApprovingUnitIdentifier**

Erläuterung: Identifikation der ausstellenden Organisation, sofern diese nicht mittels einer BIC identifiziert werden kann

Status: CONDITIONAL

Data type: an..255

7.2.2.4. *eps:PayConApprovalTime*

Erläuterung: Zeitpunkt der Ausstellung der Zahlungsbestätigung (dieser Zeitpunkt wird in der Regel nicht identisch mit dem Zeitpunkt des Zahlungseingangs am Konto des Empfängers sein)

Status: MANDATORY

Data type: xs:dateTime

7.2.2.5. *eps:PaymentReferenceIdentifier*

Erläuterung: Ersterfasserreferenz bei durchgeführter Online Transaktion
Jene Institute, die im Online Zahlungsverkehr des eps Prozesses keine Zahlungsverkehr-Ersterfasserreferenz dem Begünstigten mitgeben können, sollen eine „eps Ersterfasserreferenz“ erzeugen, die jedoch analog der EDIFACT Referenz aufgebaut sein soll.

Status: OPTIONAL

Data type: an..28

7.2.2.6. *eps:StatusCode*

Erläuterung: Status des Zahlungsvorganges (OK, VOK, NOK)

Status: MANDATORY

7.2.2.7. *dsig:Signature*

Erläuterung: W3C Standard für digitale Signatur (XMLDSig Schema); externes XML Schema, das zur Identifikation mittels Zertifikat herangezogen werden kann.

Status: OPTIONAL

7.2.3. *ShopConfirmationDetails – Händlerbestätigung Eingang Zahlungsbestätigung*

Den Aufbau und Inhalt finden Sie im Kapitel [8.9](#).

7.3. AustrianRules Schema

In diesem Datencontainer sind Datenelemente abgebildet, die im ECBS ePI Bankenstandard nicht definiert sind (z.B. Angabe Durchführungsgarantie, etc.), jedoch zusätzliche Informationen zum Geschäftsfall darstellen und in den EPSPayment Datencontainer vererbt sind.

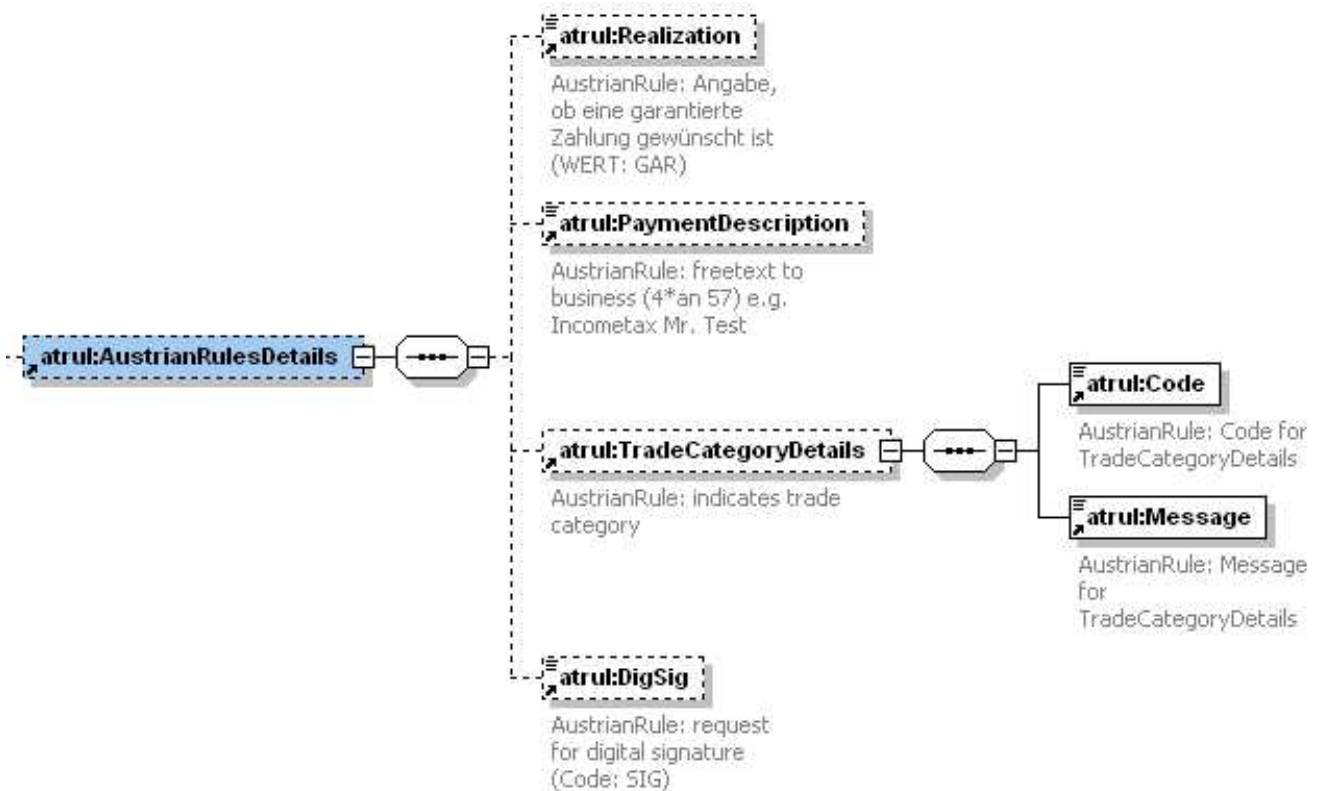


Abbildung 7-7: atrul:AustrianRulesDetails

7.3.1. atrul:Realization

Für zukünftige Anforderungen vorgesehen!

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt und kann seitens Händler nicht verwendet werden!

Die Zahlungsgarantie wird bis auf weiteres im Vertrag des Händlers mit der eps-Bank geregelt.

Erläuterung: Angabe, ob eine garantierte Zahlung gewünscht ist
Status: OPTIONAL
Data type: an..3
Code: GAR

7.3.2. *atrul:PaymentDescription*

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt und kann seitens Händler nicht verwendet werden!

Erläuterung: Detaillierter Erläuterungstext zum Geschäftsfall
Status: OPTIONAL
Data type: 4*an..57

7.3.3. *atrul:TradeCategory*

Für zukünftige Anforderungen vorgesehen!

Dieses Datenelement wird derzeit im Online Banking nicht unterstützt und kann seitens Händler nicht verwendet werden!

Erläuterung: Spezifiziert eine Geschäftsart
Status: OPTIONAL
Code wird später definiert!
Data type: an 3

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

Message

Erläuterung: gibt textliche Erläuterung zur TradeCategory
Status: OPTIONAL
Data type: an..255

Dateninhalt kann vom Zahlungspflichtigen nicht verändert werden!

7.3.4. *atrul:DigSig*

Erläuterung: Händlerangabe, ob digitale Signatur bei elektronischer Zahlungsbestätigung erwünscht wird
Status: OPTIONAL
Data type: an..3
Code: SIG

- Händler wünscht Signatur (übermittelt Wert SIG) ⇒ Zahlungsbestätigung wird signiert
- Händler wünscht keine Signatur ⇒ Bank kann, muss aber nicht, die Zahlungsbestätigung signieren!

8. EPS ABLAUF

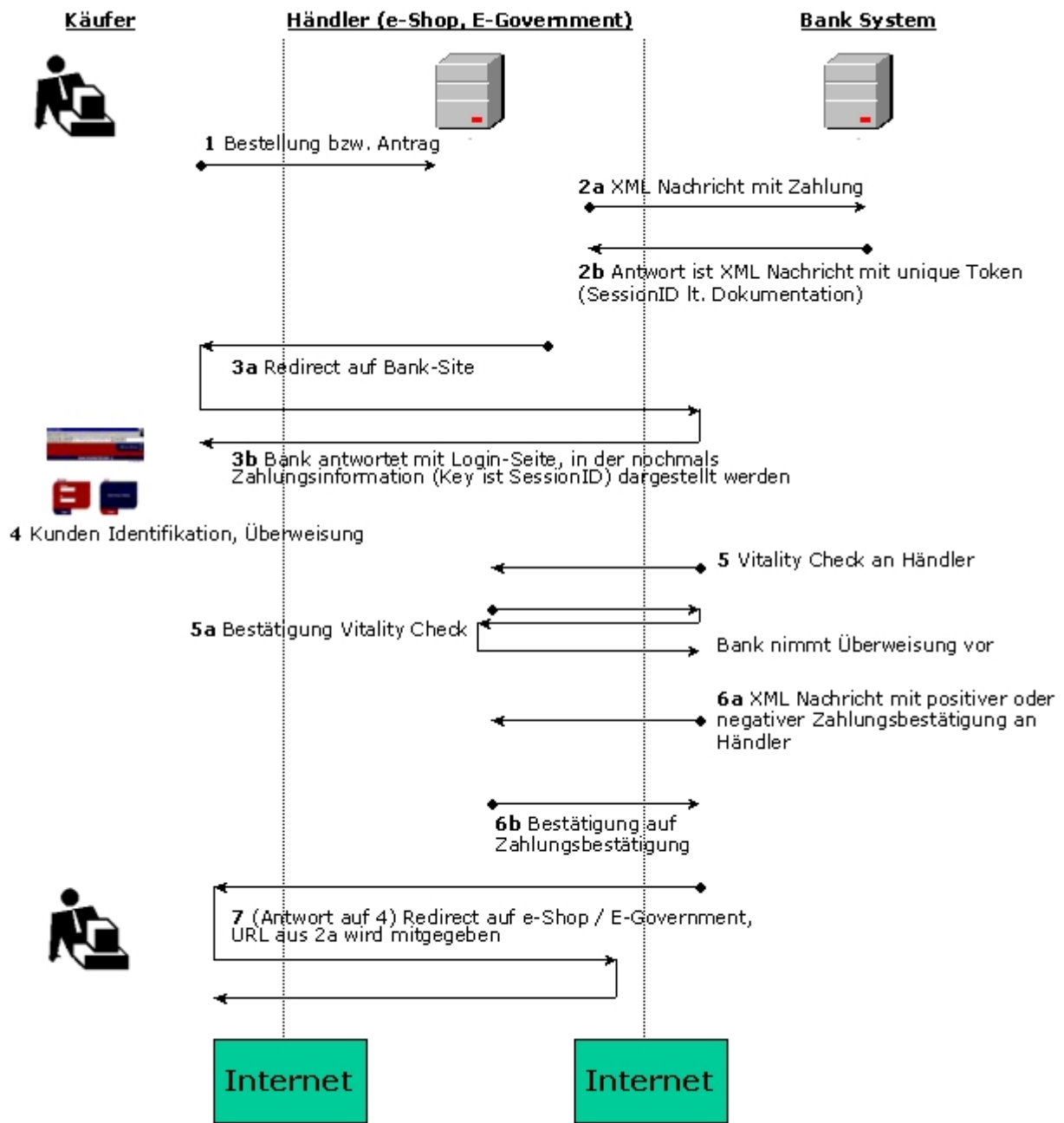


Abbildung 8-1: EPS Ablauf

8.1. Schritt 1: Käufer-Händler Beziehung

Der Käufer füllt z.B. seinen Online-Warenkorb und wählt, um zu bezahlen, das eps System seiner Bank.

Der Händler erstellt den Zahlungsauftrag und übermittelt diesen an die vom Käufer ausgewählte eps-Bank.

8.2. Schritt 2a: Zahlungsauftrag

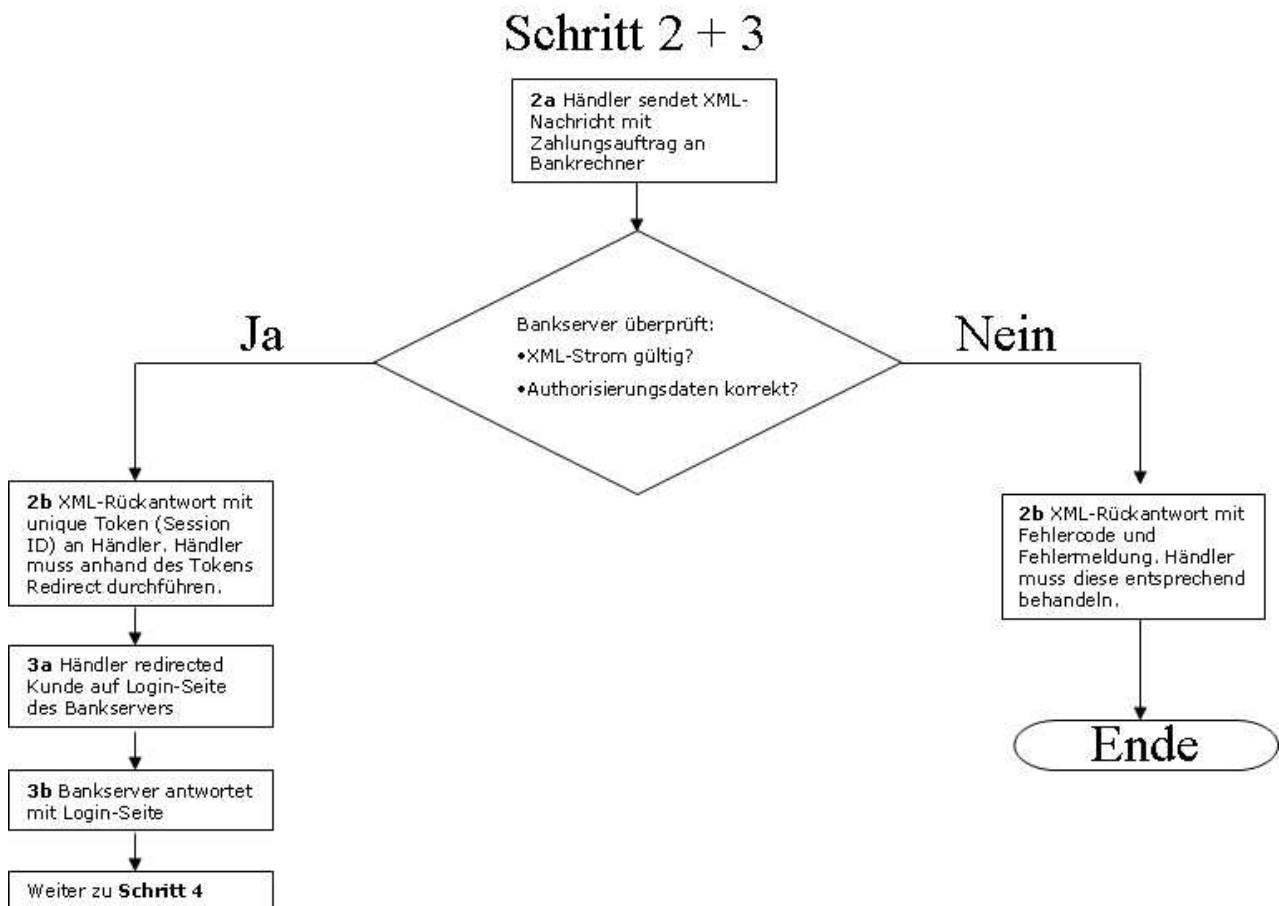


Abbildung 8-2: Ablauf - Schritt 2+3

Der Bankrechner erwartet sich vom Händler eine XML Nachricht, mit welcher die eigentliche Session beginnt.

Aufbau XML Nachricht gemäß XML Schema EPSProtocol-V22.xsd:

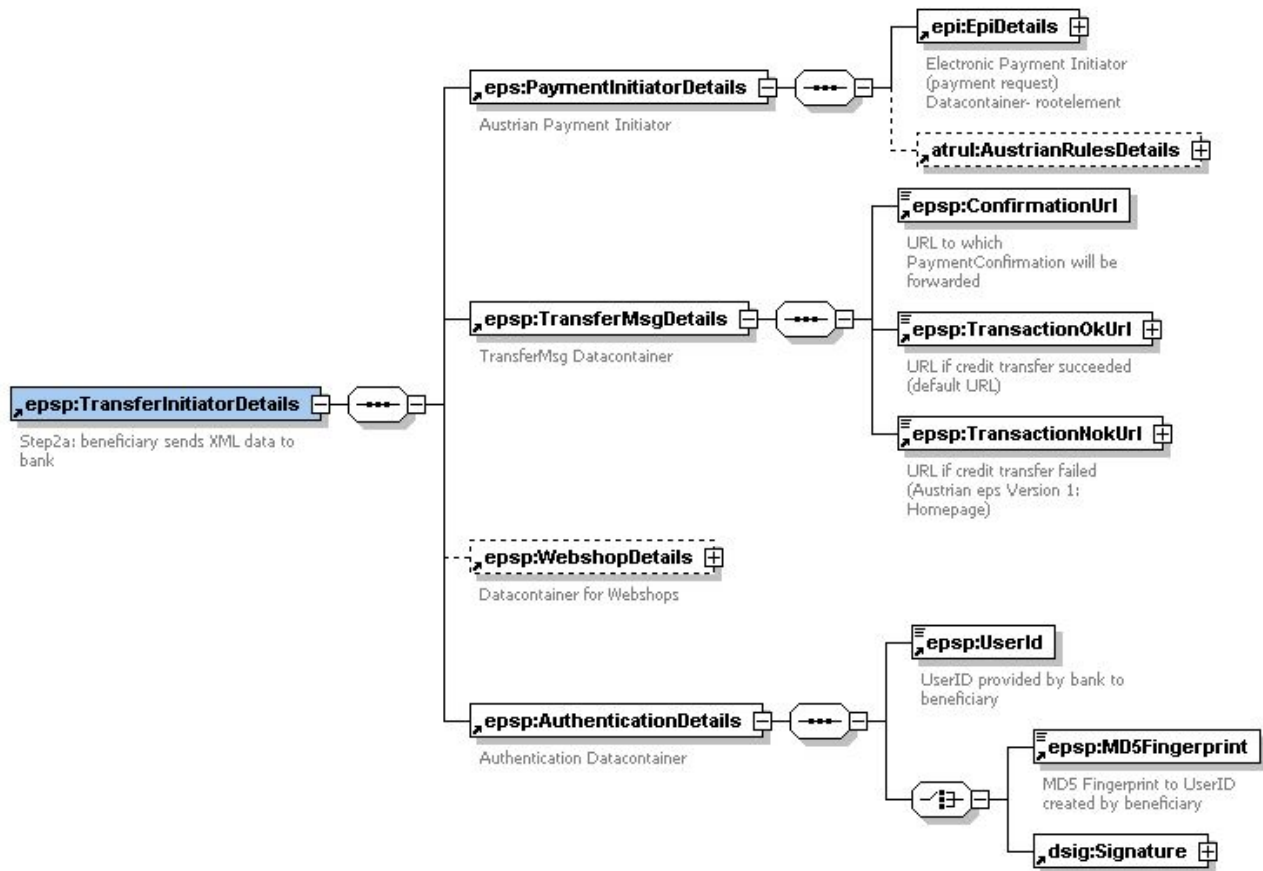


Abbildung 8-3: eps:TransferInitiatorDetails

Beispiel XML Nachricht ohne Signatur

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eps:EpsProtocolDetails
  xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
  xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
  xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
  xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
  <eps:TransferInitiatorDetails>
    <eps:PaymentInitiatorDetails>
      <epi:EpiDetails>
        <epi:IdentificationDetails>
          <epi:Date>2007-03-16</epi:Date>
          <epi:ReferenceIdentifier>1234567890ABCDEF</epi:ReferenceIdentifier>
        </epi:IdentificationDetails>
        <epi:PartyDetails>
          <epi:BfiPartyDetails>
            <epi:BfiBicIdentifier>GAWIATW1XXX</epi:BfiBicIdentifier>
          </epi:BfiPartyDetails>
          <epi:BeneficiaryPartyDetails>
            <epi:BeneficiaryNameAddressText>Max
Mustermann</epi:BeneficiaryNameAddressText>
            <epi:BeneficiaryAccountIdentifier>AT611904300234573201</epi:BeneficiaryAccountIdentifier>
          </epi:BeneficiaryPartyDetails>
        </epi:PartyDetails>
      </epi:PaymentInstructionDetails>
```

```

        <epi:RemittanceIdentifier>AT1234567890XYZ</epi:RemittanceIdentifier>
        <epi:InstructedAmount
AmountCurrencyIdentifier="EUR">150.00</epi:InstructedAmount>
        <epi:ChargeCode>SHA</epi:ChargeCode>
        <epi:DateOptionDetails DateSpecificationCode="CRD">
            <epi:OptionDate>2007-03-16</epi:OptionDate>
            <epi:OptionTime>11:00:00-05:00</epi:OptionTime>
        </epi:DateOptionDetails>
        </epi:PaymentInstructionDetails>
    </epi:EpiDetails>
    <atrul:AustrianRulesDetails>
        <atrul:DigSig>SIG</atrul:DigSig>
    </atrul:AustrianRulesDetails>
</eps:PaymentInitiatorDetails>
<epsp:TransferMsgDetails>
    <epsp:ConfirmationUrl>http://10.18.70.8:7001/vendorconfirmation</epsp:ConfirmationUrl
>
    <epsp:TransactionOkUrl
TargetWindow="Mustershop">http://10.18.70.8:7001/transactionok?danke.asp</epsp:Transacti
onOkUrl>
    <epsp:TransactionNokUrl
TargetWindow="Mustershop">http://10.18.70.8:7001/transactionnok?fehler.asp</epsp:Transac
tionNokUrl>
    </epsp:TransferMsgDetails>
    <epsp:WebshopDetails>
        <epsp:WebshopArticle ArticleName="Toaster" ArticleCount="1"
ArticlePrice="150.00"/>
    </epsp:WebshopDetails>
    <epsp:AuthenticationDetails>
        <epsp:UserId>AKLJS231534</epsp:UserId>
        <epsp:MD5Fingerprint>b5b5559cf873094a689c743e56bd0b4d</epsp:MD5Fingerprint>
    </epsp:AuthenticationDetails>
    </epsp:TransferInitiatorDetails>
</epsp:EpsProtocolDetails>

```

Beispiel XML Nachricht mit Signatur

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epsp:EpsProtocolDetails
xmlns:epsp="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
    <epsp:TransferInitiatorDetails>
        <eps:PaymentInitiatorDetails>
            <epi:EpiDetails>
                <epi:IdentificationDetails>
                    <epi>Date>2007-03-16</epi>Date>
                    <epi:ReferenceIdentifier>1234567890ABCDEFG</epi:ReferenceIdentifier>
                </epi:IdentificationDetails>
                <epi:PartyDetails>
                    <epi:BfiPartyDetails>
                        <epi:BfiBicIdentifier>GAWIATW1XXX</epi:BfiBicIdentifier>
                    </epi:BfiPartyDetails>
                    <epi:BeneficiaryPartyDetails>
                        <epi:BeneficiaryNameAddressText>Max
Mustermann</epi:BeneficiaryNameAddressText>
                        <epi:BeneficiaryAccountIdentifier>AT611904300234573201</epi:BeneficiaryAccountIdentif
ier>
                    </epi:BeneficiaryPartyDetails>
                </epi:PartyDetails>
                <epi:PaymentInstructionDetails>
                    <epi:RemittanceIdentifier>AT1234567890XYZ</epi:RemittanceIdentifier>
                    <epi:InstructedAmount
AmountCurrencyIdentifier="EUR">150.00</epi:InstructedAmount>
                    <epi:ChargeCode>SHA</epi:ChargeCode>

```

```
<epi:DateOptionDetails DateSpecificationCode="CRD">
  <epi:OptionDate>2007-03-16</epi:OptionDate>
  <epi:OptionTime>11:00:00-05:00</epi:OptionTime>
</epi:DateOptionDetails>
</epi:PaymentInstructionDetails>
</epi:EpiDetails>
<atrul:AustrianRulesDetails>
  <atrul:DigSig>SIG</atrul:DigSig>
</atrul:AustrianRulesDetails>
</eps:PaymentInitiatorDetails>
<epsp:TransferMsgDetails>
  <epsp:ConfirmationUrl>http://10.18.70.8:7001/vendorconfirmation</epsp:ConfirmationUrl
>
  <epsp:TransactionOkUrl
TargetWindow="Mustershop">http://10.18.70.8:7001/transactionok?danke.asp</epsp:Transacti
onOkUrl>
  <epsp:TransactionNokUrl
TargetWindow="Mustershop">http://10.18.70.8:7001/transactionnok?fehler.asp</epsp:Transac
tionNokUrl>
</epsp:TransferMsgDetails>
<epsp:WebshopDetails>
  <epsp:WebshopArticle ArticleCount="1" ArticleName="Toaster"
ArticlePrice="150.00"/>
</epsp:WebshopDetails>
<epsp:AuthenticationDetails>
  <epsp:UserId>AKLJS231534</epsp:UserId>
  <dsig:Signature Id="hotVault" xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <dsig:SignedInfo>
      <dsig:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-
c14n#" />
      <dsig:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-
sha1" />
      <dsig:Reference Id="reference-data-0" URI="">
        <dsig:Transforms>
          <dsig:Transform
Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature" />
        </dsig:Transforms>
        <dsig:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
        <dsig:DigestValue>hr37g9hhaOxCrutyMAX8XlKlatk=</dsig:DigestValue>
      </dsig:Reference>
    </dsig:SignedInfo>
    <dsig:SignatureValue>OOMR5YBr4ZiQpAhxfBU02Qi7t1F4prUlb+Y2DafoKwEZXuSpALFiQbOzCMXRHis
77hbg2Hc6R68nlx/PrIOd+nGMCRIglzI7UywQbZLhRnYqy+hKB/fmaoPI5NafTDp
jnCdN3mL3Rbc7+2gqFjhlk1XuJJeIYN5dwwrtMefAuQ=</dsig:SignatureValue>
    <dsig:KeyInfo>
      <dsig:X509Data>
        <dsig:X509Certificate>MIIEPjCCA46gAwIBAgIDAMrDMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIGfMQswCQYDVQQGEWJ
B
VDFIMEYGA1UEChM/QS1UcnVzdCBHZXMuIGYyIFNpY2hlcmhlaXRzc3lzdGVtZSBp
bSB1bGVrdHlUeIRhdGVudmVya2VocjBhbnJIMSIwIAAYDVQQLExlhLXNpZ24tY29y
cG9yYXR1LWxpZ2h0LTAxMSIwIAAYDVQQDExlhLXNpZ24tY29ycG9yYXR1LWxpZ2h0
LTAxMB4XDTAOMTAwNjA5MDY1MVoXDTA3MTAwNjA5MDY1MVowEjEwMDEwMDEwMDEw
YXQxJDAiBgNVBAoTGlNwYXJrYXNzZW4gRGF0ZW5kaWVuc3QgR21iSDEQMA4GA1UE
CxMHU3BhcnRhdDEBMBkGA1UEAxMSU3BhcnRhdC1lcHMtU2lnLTAxMRUwEwYDVQQF
Eww2MTk0OTM5ODUxNzcgZ8wDQYJKoZIhvcNAQEBBQADgY0AMIGJAoGBAKkbmACF
B8spL+bLKg+E5h14i/D4vALmrrBWS98FVLB87rZ/TVK+cuXih2ug3P5cOESQwCo
buVfLgN0v+WrrH/JLgZn7KRc14j/VM0v1TURkiEkDnQgJUF5tDUCkG/ft5uJqjH9
IK8+DtKJgsSd00YyB9Ewzi/8t33M9oOAI7tjAgMBAAGjggGSMIIBjjAJBgNVHRME
AjAAMBEGAlUdDgQKBahP62yLyG0dIDBYBgNVHSAEUTBPMEOGByooABEBBwEwQjBA
BggrBgEFBQcCARY0aHR0cDovL3d3dy5hLXRYdXN0LmF0L2RvY3MvY3AvYS1zaWdu
LWNvcnBvcnM0ZS1saWdodDATBgNVHSMEDDAKGAhOnn/UL8kfHzB/BggrBgEFBQcB
AQRzMEhwRgYIKwYBBQUHMAKGOMh0dHA6Ly93d3cuYS10cnVzdC5hdC9jZXJ0cy9h
LXNpZ24tY29ycG9yYXR1LWxpZ2h0LTAxYS5jcnQwJwYIKwYBBQUHMAGGG2h0dHA6
Ly9vY3NwLmEtDHJ1c3QuYXQvb2NzcDAOBgNVHQ8BAf8EBAMCBLAwBgYDVR0fBGcw
ZTBjoGGgX4ZdbGRhcDovL2xkYXAuYS10cnVzdC5hdC9vdTlhLXNpZ24tY29ycG9y
YXR1LWxpZ2h0LTAxLW89Q31UcnVzdCxpUFUP2N1cnRpZmljYXR1cmV2b2NhdG1v
bmxc3Q/MA0GCSqGSIb3DQEBBQUAA4IBAQBsr+16GI fUpl0Yyae39pVldz4holom
nbx3k9/KwjkrE2djJerDk/46BWUf19v/xPHOJ4GjaAU0WJp07ITCsQeiVdUJbB5
pgHYFyHjgOyKz9DwCtcpWzdS3luspSJwrYhDd/Hk6+FxstDaKPN/O3Dj/7FcBChR
hIdvrCXymk2ah4ezI+B2hQ+n2pWttXkPvDXCUqEjOqAnTc1FBk34CB1SUphul0W5
G/NUtmIc/HrzjkfSFDZvSfRmCZmQrQ4I1WYhSua7RuP93iAn8zrJ71PGz1AHowkk
```

```

Hhchb9ZpjI93sIX1Qa0hH+4AQ6ImvHaBwioG0so8Gd/Vu2PQI1LBU9No</dsig:X509Certificate>
  </dsig:X509Data>
    </dsig:KeyInfo>
      </dsig:Signature>
    </eps:AuthenticationDetails>
  </eps:TransferInitiatorDetails>
</eps:EpsProtocolDetails>

```

eps:PaymentInitiatorDetails

Erläuterung: den Aufbau der Dateninhalte zum eps:PaymentInitiatorDetails finden Sie im Kapitel [7.2.1](#).

Status: MANDATORY

eps:TransferMsgDetails

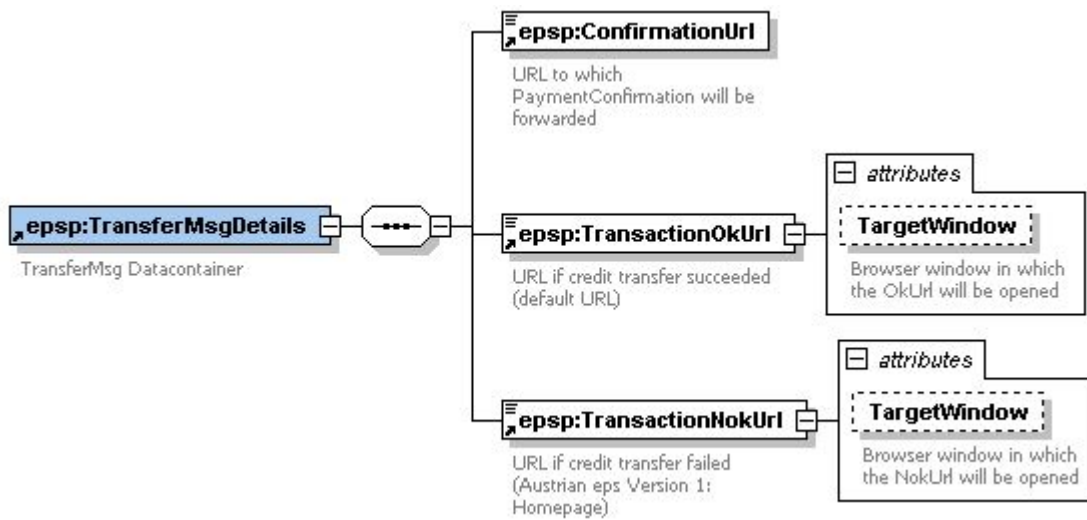


Abbildung 8-4: eps:TransferMsgDetails

Erläuterung: Händler Angabe relevanter URL Adressen

Status: MANDATORY

Datenelement	Erläuterung	Status	Data Type
eps:ConfirmationUrl	<p>Jene URL, an die der Bankrechner den vitality-check und die Zahlungsbestätigung (= confirmation) sendet.</p> <p>Unmittelbar nach Erhalt der Zahlungsbestätigung muss vom Händler</p> <ul style="list-style-type: none"> der Erhalt der Zahlungsbestätigung gem. Kapitel 8.9 an die Bank bestätigt werden 	M	xs:anyURI

Datenelement	Erläuterung	Status	Data Type
	<ul style="list-style-type: none"> der Status des Käufers in der Applikation des Händlers auf "bezahlt" gesetzt werden. Es ist deshalb wichtig es sofort zu erledigen und nicht etwa erst auf die Rückkehr des Käufers in den Shop zu warten, damit dieser Zustand nicht durch eventuelle Fehlereignisse (Käufer schließt Browserfenster) wieder verloren geht. 		
epsp:TransactionOkUrl	<p>Jene URL, um für den Käufer einen durchgängigen Ablauf zu garantieren und einen Rücksprungpunkt in den Webshop des Händlers anzubieten.</p> <p>Beachten Sie bitte:</p> <p>im Gegensatz zur Bezeichnung sollte auf Händlerseite die Bezahlungstransaktion NICHT vom Aufruf dieser URL abhängen, sondern bereits mit Eingang der Zahlungsbestätigung abgeschlossen sein.</p>	M	xs:anyURI
epsp:TransactionNokUrl	<p>Wurde die Transaktion nicht erfolgreich durchgeführt, so erhält der Käufer, nach Rückmeldung des Systems, einen Redirect auf diese URL (z.B. die Homepage des Händlers).</p>	M	xs:anyURI

epsp:TransactionOkUrl, epsp:TransactionNokUrl

Attribut: TargetWindow

Erläuterung: Jenes Fenster, in welches der Redirect auf die jeweilige URL erfolgen soll.

Status: OPTIONAL

epsp:WebshopDetails

Erläuterung: der Begünstigte, z.B. ein Webshop Betreiber, kann detaillierte Informationen zum Geschäftsfall, der Grundlage des Zahlungsauftrages ist, seinem Kunden (= Käufer) anbieten.

Diese Informationen können zum Beispiel, je nach Bankinstitut, dem Käufer im Zuge des Zahlungsvorganges im Online Banking angezeigt werden.

Status: OPTIONAL

Datenelement	Erläuterung	Status	Data Type
epsp:WebshopArticle	Detaillierte Darstellung zu Onlinegeschäft, die dem Käufer angezeigt werden kann (verpflichtend, wenn epsp:WebShopDetails verwendet wird!)	C (1..∞)	
Attribute			
ArticleName	Artikelbezeichnung ohne Euro-Zeichen (€)	M	an..255
ArticleCount	Stückzahl	M	an..5
ArticlePrice	Stückpreis des Artikels	M	n..15

epsp:AuthenticationDetails

Erläuterung: ein Zahlungsauftrag muss eine gültige Identifikation des Händlers enthalten, entweder eine UserID+MD5Fingerprint oder UserID + Zertifikat (dsig:Signature)!

Status: MANDATORY

Händler Identifikation

Ein Händler kann somit zwischen folgenden Verfahren wählen:

- Identifikation mittels UserID (HändlerID) und MD5Fingerprint
- Identifikation mittels UserID (HändlerID) und elektronischer Signatur und Zertifikat

Diese Variante ist vorläufig nur für E-Government Anwendungen vorgesehen!

Der MD5Fingerprint soll aus folgenden Attributen bestehen:

- Secret
- epi:IdentificationDetails:
 - epi:Date
 - epi:ReferenceIdentifier
- epi:PartyDetails
 - epi:BeneficiaryPartyDetails
 - epi:BeneficiaryAccountIdentifier
- epi:PaymentInstructionDetails:

- epi:RemittanceIdentifier
- epi:InstructedAmount
- AmountCurrencyIdentifier
- AuthenticationDetails:
 - epsp:UserId

Zur Berechnung des MD5Fingerprints werden die Inhalte der obenstehenden Attribute, ohne Trennzeichen, aneinandergereiht und davon der MD5Fingerprint ermittelt.

HINWEIS:

Für die Eingangsdaten der MD5-Berechnung muss der Händler UTF-8 als Zeichensatz Codierung verwenden. Der MD5-Fingerprint ist sowohl in Groß-, als auch in Kleinschreibung gültig.

Datenelement	Erläuterung	Status	Data Type
epsp:UserId	Identifikation des Geschäftspartners dank UserID (= Händler-ID), die er von einer eps Bank ausgestellt bekommt	C	an..25
epsp:MD5Fingerprint	MD5Fingerprint zu UserID (=Händler-ID), der vom Händler berechnet und als Hashwert mitgesendet wird	C	an..255
dsig:Signature	W3C Standard für digitale Signatur (XMLDSig Schema): externes XML Schema, das zur Identifikation mittels Zertifikat herangezogen werden kann	C	

Die Signatur des Ausstellers (dsig:Signature) erfüllt zwei Aufgaben:

1. die Authentizität der Daten,
2. die verifizierbare Identifizierung des Ausstellers.

Damit kann eine Nachricht (z.B. Zahlungsbestätigung) einerseits vor Fälschung geschützt werden, andererseits kann der Empfänger (hier eine Bank) den Ursprung dieser für sich selbst verifizieren und so erkennen, ob der Zahlungsauftrag von einer vertrauenswürdigen Stelle ausgefertigt wurde. Dies ist vor allem in Prozessen von Vorteil, die nicht auf den Eingang der Zahlung warten, sondern unmittelbar tätig werden wollen.

Die Erläuterungen zum Signaturprofil für E-Government können von der eps Homepage (<http://www.eps.or.at>) heruntergeladen werden.

8.3. Schritt 2b: Antwort vom Bankrechner

Als Antwort auf die vorhin beschriebene Nachricht sendet der Bankrechner eine „BankResponseDetails“ Nachricht.

Aufbau XML Nachricht gemäß XML Schema EPSProtocol-V22.xsd:

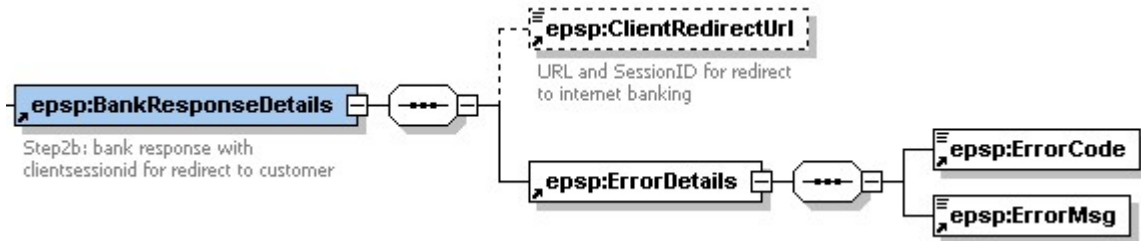


Abbildung 8-5: epsp:BankResponseDetails

Beispiel XML Nachricht

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eps:EpsProtocolDetails
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
  <eps:BankResponseDetails>
    <eps:ClientRedirectUrl>http://epsbank.at/asdk3935jdlf043</eps:ClientRedirectUrl>
    <eps:ErrorDetails>
      <eps:ErrorCode>000</eps:ErrorCode>
      <eps:ErrorMsg>Keine Fehler</eps:ErrorMsg>
    </eps:ErrorDetails>
  </eps:BankResponseDetails>
</eps:EpsProtocolDetails>
```

eps:BankResponseDetails

Status: MANDATORY

Datenelement	Erläuterung	Status	Data Type
eps:ClientRedirectUrl	Vollständige Redirect-URL der Bank zur Online Banking Applikation (wird nur bei ErrorCode „000“ an Händler übermittelt!)	O	xs:anyURI
eps:ErrorDetails		M	
eps:ErrorCode	Fehlerstatus (Codiert)	M	an 3
eps:ErrorMsg	Fehler bzw. Statusfeld (Langtext) Hinweis: optional kann eine Bank, zusätzlich zur Erklärung des ErrorCode, eine genauere Fehlerbeschreibung an den Händler	M	an..255

Datenelement	Erläuterung	Status	Data Type
	übermitteln.		

Folgende Fehlercodes sind zur Zeit in Verwendung:

ErrorCode	ErrorMsg
000	Keine Fehler
001	die TransactionNokUrl ist fehlerhaft
002	die ConfirmationUrl ist fehlerhaft
003	die Währung ist fehlerhaft
004	Autorisierungsdaten sind fehlerhaft
005	der Gesamtbetrag ist fehlerhaft
006	die TransactionOkUrl ist fehlerhaft
007	Fehler im XML-Stream
008	Unbekannter Fehler
009	Interner Fehler
010	IBAN ungültig
011	BIC ungültig

Hinweis

Die Bank sendet, sofern kein Fehler aufgetreten ist (ErrorCode 000), eine „`epsp:ClientRedirectUrl`“ zusammen mit der vollständigen URL Angabe des Produktivsystems an den Händler!

8th4th Schritt 3a, 3b: Redirect Online Banking

Nachdem die Bankapplikation dem Händler mit einem „`epsp:BankResponseDetails`“ geantwortet hat und überdies kein Fehler aufgetreten ist, erfolgt nun der REDIRECT des Käufers zur Bankapplikation (= Online Banking des Käufers).

Zur Erinnerung: der Käufer befindet sich noch immer im Zustand eines HTTP-REQUESTS an den Händler (Start des Bezahlvorganges) und wartet auf eine angemessene Antwort.

Der Händler (welcher zwischenzeitlich den Bezahlvorgang mit der Bankapplikation initiiert hat) sendet an Hand der „`epsp:ClientRedirectUrl`“ (siehe [8.3](#)) nun einen HTTP-REDIRECT an den Käufer.

8.5. Schritt 4: Käufer Identifikation, Überweisung

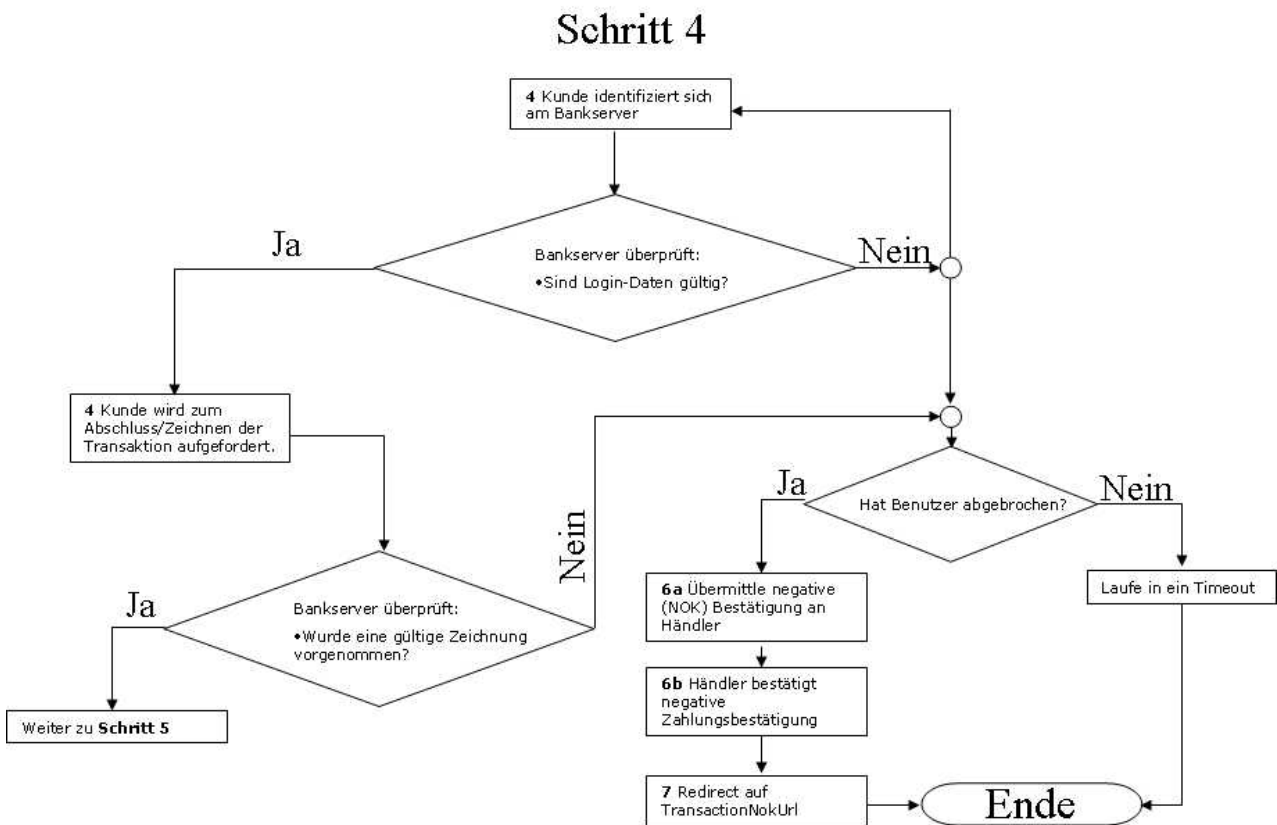


Abbildung 8-6: Ablauf - Schritt 4

Der Käufer identifiziert sich am Bank-Server mit dem von der jeweiligen Partnerbank vorgesehenen Mechanismen (entweder mittels ID und Passwort oder mittels digitaler Signatur, z.B. Maestro-Karte mit Signaturfunktion oder Bürgerkartenfunktion)

Nach dem Login am Bank-Server kann der Käufer sein Auftraggeberkonto auswählen und bekommt den Rechnungsbetrag zur Unterschrift mit einer TAN (Transaktionsautorisierungsnummer) oder mittels elektronischer Unterschrift vorgelegt.

Nach der TAN Eingabe überprüft die Applikation, ob die Verbindung zum Webshop noch aktiv ist (siehe [Schritt 5](#)).

Der TAN wird sofort als verbraucht markiert.

8.6. Schritt 5: Vitality Check der Händlerapplikation

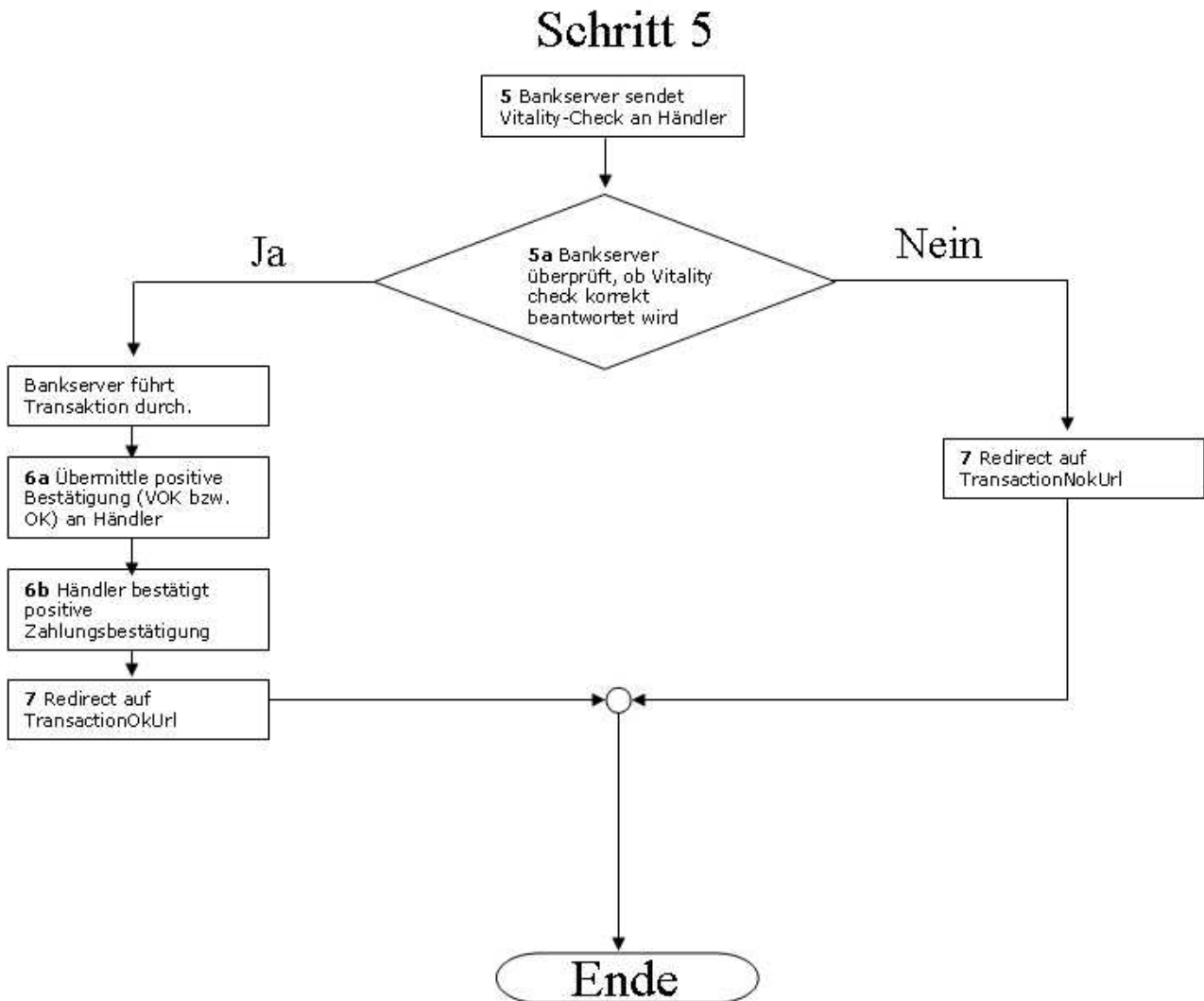


Abbildung 8-7: Ablauf - Schritt 5

Noch bevor die Bank den Auftrag bearbeitet, wird überprüft, ob die Händlerapplikation überhaupt noch erreichbar ist. Dazu sendet die Bank folgende Nachricht an die „`esp:ConfirmationUrl`“ des Händlers:

Aufbau XML Nachricht gemäß XML Schema `EPSProtocol-V22.xsd`:

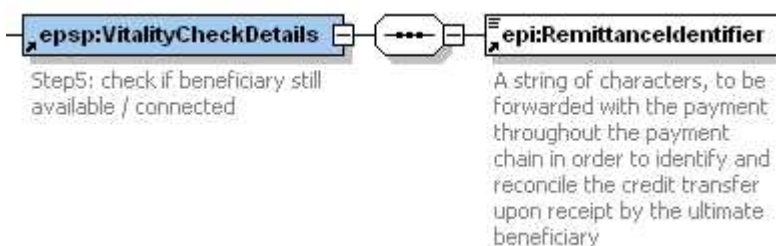


Abbildung 8-8: `esp:VitalityCheckDetails`

Beispiel XML Nachricht

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eps:EpsProtocolDetails
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
  <eps:VitalityCheckDetails>
    <epi:RemittanceIdentifier>AT1234567890XYZ</epi:RemittanceIdentifier>
  </eps:VitalityCheckDetails>
</eps:EpsProtocolDetails>
```

eps:VitalityCheckDetails

Status: MANDATORY

Datenelement	Erläuterung	Status	Data Type
epi:RemittanceIdentifier	Eindeutige Referenz des Begünstigten zu einem Geschäftsfall aus Original-Zahlungsauftrag	M	an..35

8.7. Schritt 5a: Bestätigung Vitality Check

Die Bankapplikation erwartet sich, dass die gleiche Nachricht aus Schritt 5 (siehe [8.6](#)) wieder zurückgesendet wird.

Bei **positivem Vitality Check** des Händlers wird die Überweisung durchgeführt.

Bei **negativem Vitality Check** des Händlers wird dem Käufer die Fehlermeldung „Fehler im Verbindungsaufbau“ angezeigt und es wird keine Überweisung durchgeführt.

Die Bank leitet daraufhin den Käufer mittels der „eps:TransactionNokUrl“ an den Händler zurück.

Der TAN ist jedoch verbraucht.

Time out

Die Wartezeit auf die Antwort des Vitality Check ist vom jeweiligen Bankrechner abhängig und wird im jeweiligen Bank Beiblatt dokumentiert.

8.8. Schritt 6a: Zahlungsbestätigung

Bei **positivem Vitality Check des Händlers** wird die Überweisung durchgeführt. Am Ende der Transaktion (oder bei Abbruch nach Login des Käufers) sendet die Bank eine elektronische Zahlungsbestätigung an die „[epsp:ConfirmationUrl](#)“.

Ob nun wirklich bezahlt wurde, ist nicht durch den bloßen Erhalt der Zahlungsbestätigung gewährleistet, sondern wird mit den übermittelten Statusmeldungen spezifiziert:

- OK Zahlung wird durchgeführt
- VOK Zahlung wurde zur Durchführung übernommen (vorläufig OK)
- NOK Zahlung wurde abgelehnt

Bei garantierten Zahlungen kommt bei einer erfolgreichen Zahlung immer ein OK, sofern das Durchführungsdatum nicht in der Zukunft liegt!

Es soll an dieser Stelle nochmals dediziert darauf hingewiesen werden, dass die Zahlungsgarantie bis auf weiteres durch den Vertrag des Händlers mit der eps-Bank geregelt wird (siehe Kapitel [7.3.1](#))

Folgende Tabelle soll die Rückantwortmöglichkeiten verdeutlichen:

	Erfolgreiche Zahlung Durchführungsdatum ist heute oder liegt in der Vergangenheit	Erfolgreiche Zahlung Durchführungsdatum liegt in der Zukunft	Kundenabbruch oder nicht erfolgreiche Zahlung
Händler hat Vertrag mit Zahlungsgarantie abgeschlossen	OK	VOK	NOK
Händler hat Vertrag ohne Zahlungsgarantie abgeschlossen	VOK	VOK	NOK

Die Antwort an die „[epsp:ConfirmationUrl](#)“ erfolgt in Form eines HTTP-POST. Vom Bankrechner ist exakt die in vom Händler angegebene ConfirmationUrl zu verwenden; weitere Query-Parameter dürfen vom Bankrechner nicht an die ConfirmationUrl angehängt werden.

Wurde vom Händler beispielsweise die ConfirmationUrl

<http://dealer.com/paymentModule?mode=confirmation> angegeben, ist die Zahlungsbestätigung genau an diese URL zu senden, und nicht etwa an <http://dealer.com/paymentModule?mode=confirmation&addParam=4711>.

Ablauf:

Es gibt 3 Versuche für die Zustellung der Zahlungsbestätigung mit einer Wartezeit (= Time Out, siehe Kapitel 4.3), die vom jeweiligen Bankrechner abhängig ist.

Nach dem 3. Versuch wird dem Käufer angezeigt, dass die Zahlung korrekt durchgeführt wurde, jedoch der Händler über den Status nicht informiert werden konnte.

Aufbau XML Nachricht gemäß XML Schema EPSProtocol-V22.xsd:

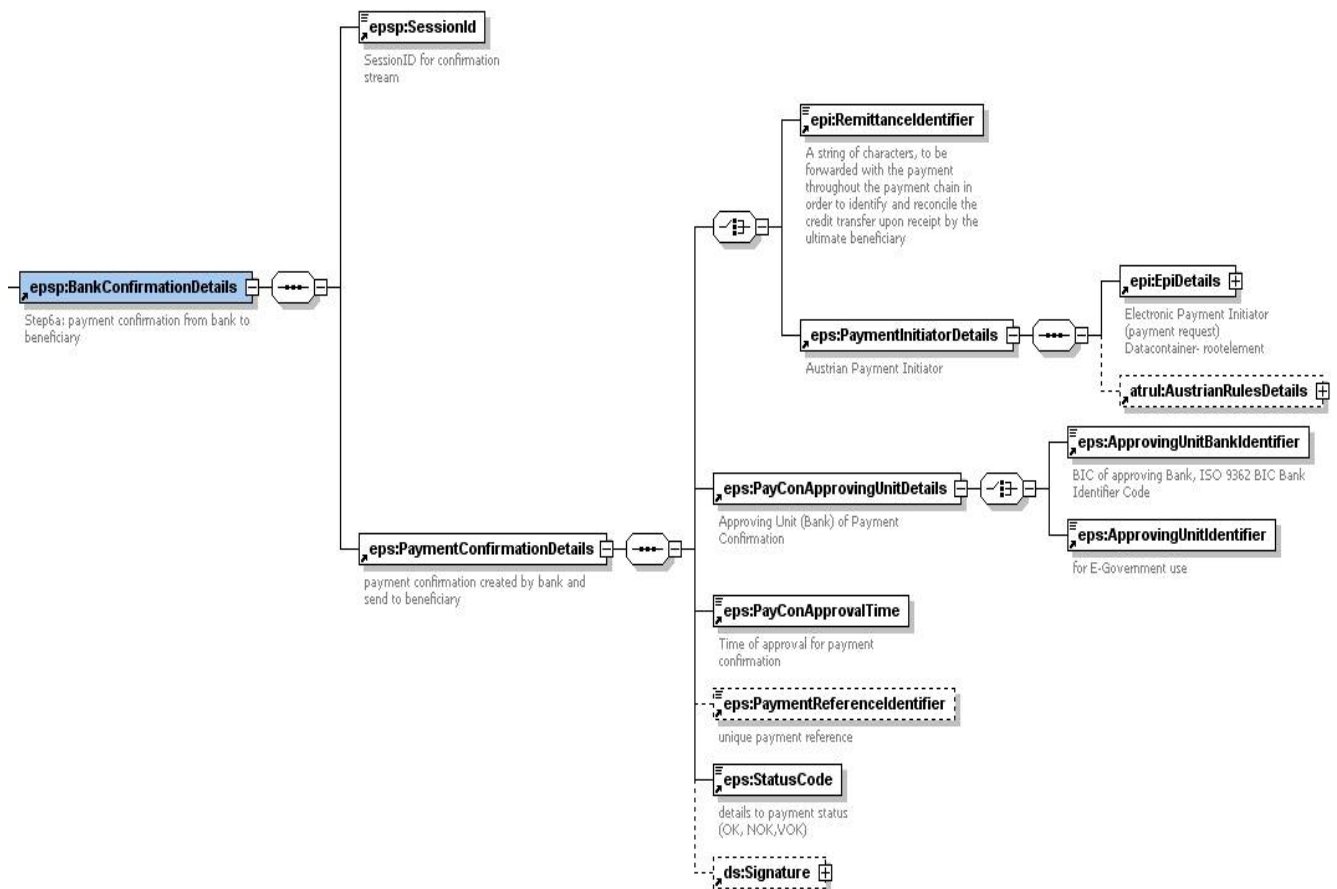


Abbildung 8-9: eps:BankConfirmationDetails

Die Erläuterungen zum Signaturprofil für E-Government können von der eps Homepage (<http://www.eps.or.at>) heruntergeladen werden.

Beispiel XML Nachricht (inkl. Signatur)

Händler verwendet SSL Verschlüsselung: ursprünglicher Zahlungsauftrag wird vollständig mit der Zahlungsbestätigung an den Händler übermittelt

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epsp:EpsProtocolDetails
xmlns:epsp="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSPProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
  <epsp:BankConfirmationDetails>
    <epsp:SessionId>String</epsp:SessionId>
    <eps:PaymentConfirmationDetails>
      <eps:PaymentInitiatorDetails>
        <epi:EpiDetails>
          <epi:IdentificationDetails>
            <epi:Date>2007-03-16</epi:Date>
            <epi:ReferenceIdentifier>1234567890ABCDEFG</epi:ReferenceIdentifier>
          </epi:IdentificationDetails>
          <epi:PartyDetails>
            <epi:BfiPartyDetails>
              <epi:BfiBicIdentifier>GAWIATW1XXX</epi:BfiBicIdentifier>
            </epi:BfiPartyDetails>
            <epi:BeneficiaryPartyDetails>
              <epi:BeneficiaryNameAddressText>Max
Mustermann</epi:BeneficiaryNameAddressText>
              <epi:BeneficiaryAccountIdentifier>AT611904300234573201</epi:BeneficiaryAccountIdentif
ier>
            </epi:BeneficiaryPartyDetails>
          </epi:PartyDetails>
          <epi:PaymentInstructionDetails>
            <epi:RemittanceIdentifier>AT1234567890XYZ</epi:RemittanceIdentifier>
            <epi:InstructedAmount
AmountCurrencyIdentifier="EUR">150.00</epi:InstructedAmount>
            <epi:ChargeCode>SHA</epi:ChargeCode>
            <epi:DateOptionDetails DateSpecificationCode="CRD">
              <epi:OptionDate>2007-03-16</epi:OptionDate>
              <epi:OptionTime>11:00:00-05:00</epi:OptionTime>
            </epi:DateOptionDetails>
          </epi:PaymentInstructionDetails>
        </epi:EpiDetails>
        <atrul:AustrianRulesDetails>
          <atrul:DigSig>SIG</atrul:DigSig>
        </atrul:AustrianRulesDetails>
      </eps:PaymentInitiatorDetails>
      <eps:PayConApprovingUnitDetails>
        <eps:ApprovingUnitBankIdentifier>AAAAAAAAAAAA</eps:ApprovingUnitBankIdentifier>
        </eps:PayConApprovingUnitDetails>
        <eps:PayConApprovalTime>2007-03-16T14:30:47-05:00</eps:PayConApprovalTime>
        <eps:PaymentReferenceIdentifier>AT1234567890XYZ</eps:PaymentReferenceIdentifier>
        <eps:StatusCode>String</eps:StatusCode>
        <dsig:Signature Id="hotVault" xmlns:dsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
          <dsig:SignedInfo>
            <dsig:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-
c14n#"/>
            <dsig:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-
sha1"/>
            <dsig:Reference Id="reference-data-0" URI="">
              <dsig:Transforms>
                <dsig:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2002/06/xmldsig-
filter2">
                  <xf2:XPath Filter="intersect"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xmlns:xf2="http://www.w3.org/2002/06/xmldsig-
filter2">here()/ancestor::eps:PaymentConfirmationDetails[1]</xf2:XPath>
```



```
<eps:PayConApprovalTime>2007-03-19T11:11:00-05:00</eps:PayConApprovalTime>
<eps:PaymentReferenceIdentifier>120000302122320812201106461</eps:PaymentReferenceIdentifier>
<eps:StatusCode>OK</eps:StatusCode>
</eps:PaymentConfirmationDetails>
</eps:BankConfirmationDetails>
</eps:EpsProtocolDetails>
```

epsp:SessionID

Erläuterung: die von der Bank generierte Session Kennung
Status: MANDATORY
Data type: x..512

eps:PaymentConfirmationDetails

Status: MANDATORY

Den Aufbau und Inhalt zum eps:PaymentConfirmationDetails finden Sie unter Kapitel [7.2.2.](#)

8.9. Schritt 6b: Bestätigung Erhalt Zahlungsbestätigung

Erläuterung: nach dem Erhalt der elektronischen Zahlungsbestätigung (epsp:BankConfirmationDetails Nachricht) muss der Händler wiederum eine Bestätigung an die Bank zurücksenden.

Status: MANDATORY

8.9.1. Zahlungsbestätigung kann vom Händler validiert werden

Erläuterung der Händler übermittelt **nach Erhalt einer korrekten elektronischen Zahlungsbestätigung** eine Bestätigung an die Bank, dass er diese Nachricht erhalten hat.

Status: CONDITIONAL

In dieser Nachricht muss der Händler jene von der Bank bereits mit der elektronischen Zahlungsbestätigung erhaltenen Datenelemente inkl. deren Werte zurücksenden:

epsp:ShopResponseDetails

- epsp:SessionID
- eps:ShopConfirmationDetails
 - eps:StatusCode
 - eps:PaymentReferenceIdentifier

epsp:SessionID

Erläuterung: die von der Bank generierte Session Kennung

Status: MANDATORY

Data type: x..512

epsp:StatusCode

Erläuterung: der von der Bank übermittelte Status zur eps Transaktion

Status: MANDATORY

Data type: an..10

epsp:PaymentReferenceIdentifier

Erläuterung: die von der Bank generierte Ersterfasserreferenz

Status: OPTIONAL

Data type: an..28

Aufbau XML Nachricht gemäß XML Schema EPSProtocol-V22.xsd:

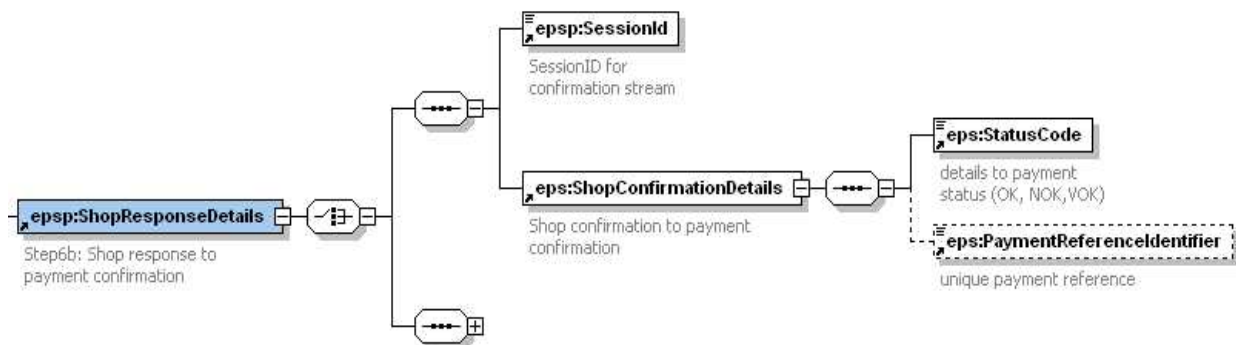


Abbildung 8-10: eps:ShopResponseDetails – Änderungen validierbar

Beispiel XML Nachricht

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epsp:EpsProtocolDetails
  xmlns:epsp="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
  xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
  xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
  xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
  http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
  <epsp:ShopResponseDetails>
    <epsp:SessionId>13212452dea</epsp:SessionId>
    <eps:ShopConfirmationDetails>
      <eps:StatusCode>OK</eps:StatusCode>
      <eps:PaymentReferenceIdentifier>120000302122320812201106461</eps:PaymentReferenceIdentifier>
    </eps:ShopConfirmationDetails>
  </epsp:ShopResponseDetails>
</epsp:EpsProtocolDetails>
```

8.9.2. Zahlungsbestätigung kann vom Händler nicht validiert werden

Erläuterung der Händler übermittelt **nach Erhalt einer fehlerhaften elektronischen Zahlungsbestätigung** (z.B. ungültiger XML Aufbau/Inhalt, ungültige Signatur) eine Nachricht an die Bank.

Status: CONDITIONAL

epsp:ErrorMsg

Erläuterung: Hinweis vom Händler über den aufgetretenen Fehler

Status: MANDATORY

Data type: an..255

epsp:SessionID

Erläuterung: die von der Bank generierte Session Kennung

Status: OPTIONAL

Data type: x..512

In dieser Nachricht kann ein Händler im Element „ErrorMsg“ einen Hinweis zum aufgetretenen Fehler an die Bank übermitteln, z.B. „XML Nachricht nicht validierbar“. Die Bank wiederum leitet den Käufer auf eine vom Händler bekannt gegebene URL inkl. zusätzlichem Fehlercode, der unter Kapitel [8.10.2](#) beschrieben ist.

Aufbau XML Nachricht gemäß XML Schema EPSProtocol-V22.xsd:

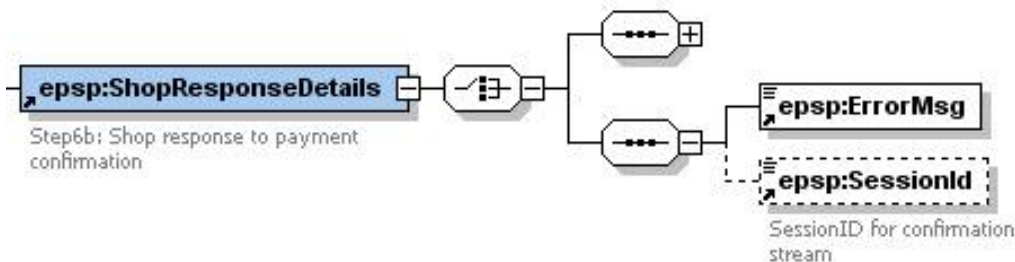


Abbildung 8-11: epsp:ShopResponseDetails - Änderungen nicht validierbar

Beispiel XML Nachricht

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<epsp:EpsProtocolDetails
xmlns:epsp="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001"
xmlns:atrul="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/austrianrules/20031001"
xmlns:epi="http://www.ecbs.org/epi/15092003"
xmlns:eps="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/payment/20031001"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.stuzza.at/namespaces/eps/protocol/20031001
http://www.eps.or.at/eps/protocol/20031001/EPSProtocol-V22.xsd" SessionLanguage="DE">
  <epsp:ShopResponseDetails>
    <epsp:ErrorMsg>XML Nachricht nicht korrekt und vailiderbar</epsp:ErrorMsg>
```

```
<epsp:SessionId>13212452dea</epsp:SessionId>
</epsp:ShopResponseDetails>
</epsp:EpsProtocolDetails>
```

8.10. Schritt 7: Redirect zu Händler

8.10.1. Ablauf fehlerlos

Auf Grund des positiven Vitality Checks durch den Händler ([siehe Schritt 5a](#)), der darauf erfolgten Überweisung und der abschließenden Bestätigung des Erhalts der Zahlungsbestätigung seitens des Händlers leitet die Bank mittels Redirect den Käufer an ein Ziel, welches vom Händler / Vertragspartner im Zahlungsauftrag ([Schritt 2a](#), URL-Parameter für epsp:TransactionOkUrl) an die Bank übermittelt wurde.

8.10.2. Ablauf fehlerhaft

Bei folgenden Szenarien leitet die Bank mittels Redirect den Käufer an jene URL, die vom Händler/Vertragspartner im Zahlungsauftrag ([Schritt 2a](#), URL-Parameter für epsp:TransactionNokUrl) an die Bank übermittelt wurde:

- die Überweisung konnte nicht durchgeführt werden
- der Käufer hat den Bezahlvorgang abgebrochen
- Auftreten eines technischen Fehlers (z.B. Händler reagiert nicht auf Vitality Check vor Übermittlung der Zahlungsbestätigung)

Angabe zusätzlicher Fehlermeldungen

Die Bank ergänzt die vom Händler übermittelte epsp:TransactionNokUrl mit dem jeweiligen ERROR Code, z.B. Übermittlung Statuscode ERROR1, in epsp:TransactionNokUrl als Parameter, z.B.

<https://testbeguenstigter.at?epserrorcode=ERROR1>

oder

<https://testbeguenstigter.at?parameter1=1&epserrorcode=ERROR1>.

Die folgenden Fehlermeldungen werden in der in epsp:TransactionNokUrl_übermittelt:

- | | |
|--------|---|
| ERROR1 | Fehlversuch bei Übermittlung der Zahlungsbestätigung an Händler (Händler nicht mehr erreichbar) |
| ERROR2 | XML ungültig bzw. gebrochene Signatur |
| ERROR3 | Käuferabbruch (im Online Banking) |

Der Händler wiederum kann an Hand der mitgelieferten Fehlermeldungen seinen Kunden, z.B. zum Warenkorb, umleiten bzw. weitere Informationen anzeigen.

8.10.3. Übersicht mögliche Redirect Varianten

StatusCode Zahlungsbestätigung	Händlerbestätigung Erhalt Zahlungsbestätigung	URL Redirect zu Händler
OK / VOK	1:1 (kein Fehler), Http-Status-Code= 200	TransactionOkUrl
OK / VOK	Händler nicht erreichbar (Confirmation-Response mit Http-Status-Code >= 400, unabhängig vom Http-Message-Body)	TransactionNokUrl?epserrorcode=ERROR1
OK / VOK	Http-Status-Code des Response<>200 oder ungültiges Xml vom Händler oder ShopResponseDetails vom Händler mit ErrorMessage: z.B. XML ungültig bzw. gebrochene Signatur	TransactionNokUrl?epserrorcode=ERROR2
NOK	Der Händler sendet die von der Bank in der Zahlungsbestätigung erhaltenen Daten (SessionId, StatusCode, PaymentReferenceIdentifier) in ShopResponseDetails unverändert retour und bestätigt somit den Erhalt und die korrekte Interpretation dieser Zahlungsbestätigung	TransactionNokUrl <u>Bei Käuferabbruch:</u> TransactionNokUrl?epserrorcode=ERROR3
NOK	Händler nicht erreichbar (Vitality Check oder Conirmation liefern einen Response mit Http-Status-Code >=400, unabhängig vom Http-Message-Body)	TransactionNokUrl?epserrorcode=ERROR1 <u>Bei Käuferabbruch:</u> TransactionNokUrl?epserrorcode=ERROR3
NOK	Http-Status-Code des Response<>200 oder ungültiges Xml vom Händler (Vitality-Check, Confirmation), oder im Fall der Confirmation ShopResponseDetails vom Händler mit ErrorMessage: z.B. XML ungültig bzw. gebrochene Signatur	TransactionNokUrl?epserrorcode=ERROR2 <u>Bei Käuferabbruch:</u> TransactionNokUrl?epserrorcode=ERROR3

9. ANHANG

9.1. MAPPINGTABLE eps – SWIFT MT103+ – EDIFACT

Die folgende Übersicht dokumentiert die Verwendung der eps Datenelemente in EDIFACT und SWIFT Nachrichten für den Händler, der die eps Nachrichten in seine internen Applikationen importieren will. Nicht alle eps Datenelemente sind für den Zahlungsverkehr relevant sind (siehe auch Beschreibung zu einzelnen Datenelementen).

9.1.1. EPSPayment: PaymentInitiatorDetails

M...Mandatory, O...Optional, C...Conditional

Datenelemente	Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
epi:EpiDetails		M						
epi:IdentificationDetails		M						
epi:Date	Erstellungsdatum	M	xsd:date	—	A	DTM	C507:2380	137
epi:ReferenceIdentifier	Reference ePI Message	M	an..35	—	A	UNH	0062	
epi:Url	Info Beneficiary URL	O	x..512	—	17	COM	C076:3148	AO
epi:EmailAddressIdentifier	Info Beneficiary Email	O	x..512	—	17	COM	C076:3148	EM
epi:OrderInfoText	Zusätzliche Orderinformation	O	5*an..70	—	23	FTX	C108:4440	PMD
epi:OrderingCustomerOfiIdentifier	Routinginformation des Käufers für weitere ePI Szenarien	O	an 11	—	13	FII	C088:3433	BF
epi:OrderingCustomerIdentifier	Routinginformation des Käufers für weitere ePI Szenarien	O	an..34	—	13	FII	C078:3194	BF
epi:OrderingCustomerNameAddressText	Routinginformation des Käufers für weitere ePI Szenarien	O	4*an..35	-	17	NAD	C080:3036	BE
epi:PartyDetails		M						
epi:BfiPartyDetails		M						
epi:BfiBicIdentifier	Bankverbindung Begünstigter	M	an 11	57A (2nd subfield)	13	FII	C088:3433	BF
epi:BeneficiaryPartyDetails		M						
epi:BeneficiaryNameAddressText	Begünstigter, unstrukturiert	C	4*an..35	59 (2nd subfield)	17	NAD	C080:3036	BE

Datenelemente		Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
epi:BeneficiaryBeiIdentifier		SWIFT: Business Entity Identifier	C	an 11	59A (2nd subfield)	17	NAD	C082:3039	BE
epi:BeneficiaryAccountIdentifier		Kontoverbindung Begünstigter (IBAN)	M	an..34	59 or 59A (1st subfield)	13	FII	C078:3194	BF
epi:PaymentInstructionDetails			M						
epi:PaymentInstructionIdentifier			O	an..35	—	14	FTX	C108:4440	PMD
epi:TransactionTypeCode			O	an 3	26T	12	BUS	C521:4025	SSV
epi:InstructionCode			O	an..35	23E	19	INP	C522:4401	ABO
epi:RemittanceIdentifier		Eindeutige Referenz zu Geschäftsfall	M	an..35	70	14	RFF	C506:1154	PQ
epi:InstructedAmount ³⁾			M	n..15	33B (2nd component)	16	MOA	C516:5004	98
	AmountCurrencyIdentifier	Währung als Attribut zu Transaktionsbetrag	M	a 3	33B (1st subfield)	16	MOA	C516:6345	98
epi:ChargeCode		Default: SHA (shared)	M	a 3	71A	20	FCA	4471	
epi:DateOptionDetails			O						
	DateSpecificationCode	Attribut zur Spezifikation	M	a 3					
	epi:OptionDate	Angabe Durchführungsdatum	O	xsd:date	32A (1st component)	3	DTM	C507:2380	203 209
	epi:OptionTime	Zeitangabe zu Durchführungsdatum	O	xsd:time	13C (2nd component)	—	—	—	—

9.1.2. AustrianRules: AustrianRulesDetails

vererbt in EPSPayment

Datenelemente		Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
atrul:Realization		Kennzeichnung für garantierte Durchführung eines Zahlungsauftrages (z.B. E-Government)	O	an..3	—				

³ Im FINPAY im MOA+9 (Brutto) oder MOA+98 (Netto) weitergegeben

Datenelemente		Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
atrul:PaymentDescription		Verständliche Erklärung zu Geschäftsfall	O	4*an..57	—	23	FTX	C108:4440	PMD
atrul:TradeCategory		Spezifikation Geschäftsart	O						
	atrul:Code		M	an 3	—				
	atrul:Message		M	an..255	—				
atrul:DigSig		Angabe Durchführung digitale Signatur bei Zahlungsbestätigung	O	an 3	—				

9.1.3. EPSPayment: PaymentConfirmationDetails

Datenelemente		Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
epi:RemittanceIdentifier		Eindeutige Referenz zu Geschäftsfall	C	an..35	70	14	RFF	C506:1154	PQ
eps:PaymentInitiatorDetails		Ursprünglicher Zahlungsauftrag	C						
eps:PayConApprovingUnitDetails			M						
	eps:ApprovingUnitBankIdentifier	Bestätigende Bankstelle	C	an 11	57A (2nd subfield)	13	FII	C088:3433	BF
	eps:ApprovingUnitIdentifier	Identifikation der ausstellenden Behörde im Zuge eines Amtsweges	C	an..255	-	-	-	-	-
eps:PayConApprovalTime		Datum der Bestätigungserstellung	M	xsd:date					
eps:PaymentReferenceIdentifier		Ersterfasserreferenz	O	an..28	—	14	RFF	C506:1154	ANZ
eps:StatusCode			M	an..10	—	-	-	-	-
dsig:Signature		W3C Standard digitale Signatur (XMLDsig)	O		—	-	-	-	-

9.1.4. EPSPayment: ShopConfirmationDetails

Datenelemente		Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
---------------	--	-------------	-----	-----------	------------	--------	--	--	--

Datenelemente	Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
eps:StatusCode		M	an..10	—	-	-	-	-
eps:PaymentReferenceIdentifier	Ersterfasserreferenz	O	an..28	—	14	RFF	C506:1154	ANZ

9.2. EPSProtocol – epsp:AuthenticationDetails

Datenelemente	Erläuterung	eps	Data type	SWIFT 103+	FINPAY			
epsp:UserId	Händler-ID (von Bank vergeben)	C	an..25	—	17	NAD	C082:3039	BE
epsp:MD5Fingerprint	MD5Fingerprint zu Händler-ID (von Händler errechnet)	C	an..255	—				
dsig:Signature	W3C Standard digitale Signatur (XMLDsig)	C		—				

10. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 7-1: PaymentInitiatorDetails	22
Abbildung 7-2: epi:EpiDetails.....	22
Abbildung 7-3: epi:IdentificationDetails.....	23
Abbildung 7-4: epi:PartyDetails.....	25
Abbildung 7-5: epi:PaymentInstructionDetails.....	28
Abbildung 7-6: PaymentConfirmationDetails	33
Abbildung 7-7: atrul:AustrianRulesDetails.....	36
Abbildung 8-1: EPS Ablauf.....	38
Abbildung 8-2: Ablauf - Schritt 2+3.....	39
Abbildung 8-3: epsp:TransferInitiatorDetails	40
Abbildung 8-4: epsp:TransferMsgDetails.....	43
Abbildung 8-5: epsp:BankResponseDetails	47
Abbildung 8-6: Ablauf - Schritt 4.....	49
Abbildung 8-7: Ablauf - Schritt 5.....	50
Abbildung 8-8: epsp:VitalityCheckDetails.....	50
Abbildung 8-9: epsp:BankConfirmationDetails.....	53
Abbildung 8-10: epsp:ShopResponseDetails – Änderungen validierbar.....	57
Abbildung 8-11: epsp:ShopResponseDetails - Änderungen nicht validierbar.....	58

11. INDEX

A

AmountCurrencyIdentifier	30, 46, 62
atrul	
AustrianRulesDetails.....	31, 36
Code	63
DigSig	37, 63
Message	63
PaymentDescription	37, 63
Realization	36, 62
TradeCategory.....	37, 63
AuthenticationDetails.....	46

D

DateSpecificationCode	30, 62
dsig	
Signature.....	35, 45, 46, 63, 64

E

epi	
BeneficiaryAccountIdentifier	27, 45, 62
BeneficiaryBeiIdentifier	26, 62
BeneficiaryNameAddressText.....	26, 61
BeneficiaryPartyDetails	26, 45, 61
BfiBicIdentifier.....	26, 61
BfiPartyDetails.....	25, 61
ChargeCode	30, 62
Date	23, 30, 45, 61, 62
DateOptionDetails	30, 62
EmailAddressIdentifier.....	24, 61
EpiDetails	22, 61
IdentificationDetails	23, 45, 61
InstructedAmount	30, 46, 62
InstructionCode	29, 62
OptionDate	31, 32, 62
OptionTime	62
OrderInfoText.....	24, 61
OrderingCustomerIdentifier	25, 61
OrderingCustomerNameAddressText.....	25, 61
OrderingCustomerOfiIdentifier	24, 61
PartyDetails	25, 45, 61
PaymentInstructionDetails.....	27, 28, 45, 62

PaymentInstructionIdentifier	28, 62
ReferenceIdentifier	24, 45, 61
RemittanceIdentifier	29, 30, 32, 33, 46, 51, 62, 63
TransactionTypeCode	29, 62
Url	24, 61
eps	
ApprovingUnitBankIdentifier	34, 63
ApprovingUnitIdentifier	34, 63
PayConApprovalTime	32, 34, 63
PayConApprovingUnitDetails	32, 34, 63
PaymentConfirmationDetails	56
PaymentInitiatorDetails	33, 43, 63
PaymentReferenceIdentifier	32, 34, 56, 57, 63, 64
ShopConfirmationDetails	56
StatusCode	32, 35, 56, 57, 63
epsp	
AuthenticationDetails	45, 64
BankResponseDetails	47, 48
ClientRedirectUrl	47, 48
ConfirmationUrl	43, 50, 52
ErrorCode	47
ErrorDetails	47
ErrorMsg	47, 58
MD5Fingerprint	46, 64
SessionID	56, 57, 58
ShopResponseDetails	56, 57, 58
TransactionNokUrl	44, 51, 59
TransactionOkUrl	44, 59
TransferMsgDetails	43
UserId	46, 64
WebshopDetails	44
O	
OptionTime	31
T	
TargetWindow	44