

A photograph of a modern, multi-story building with a white facade and large windows. The building is set against a blue sky with a pattern of white binary code (0s and 1s) overlaid. The text 'ÖSTERREICH RECHNET MIT UNS' is superimposed in large, white, bold, sans-serif letters across the middle of the image.

ÖSTERREICH RECHNET MIT UNS

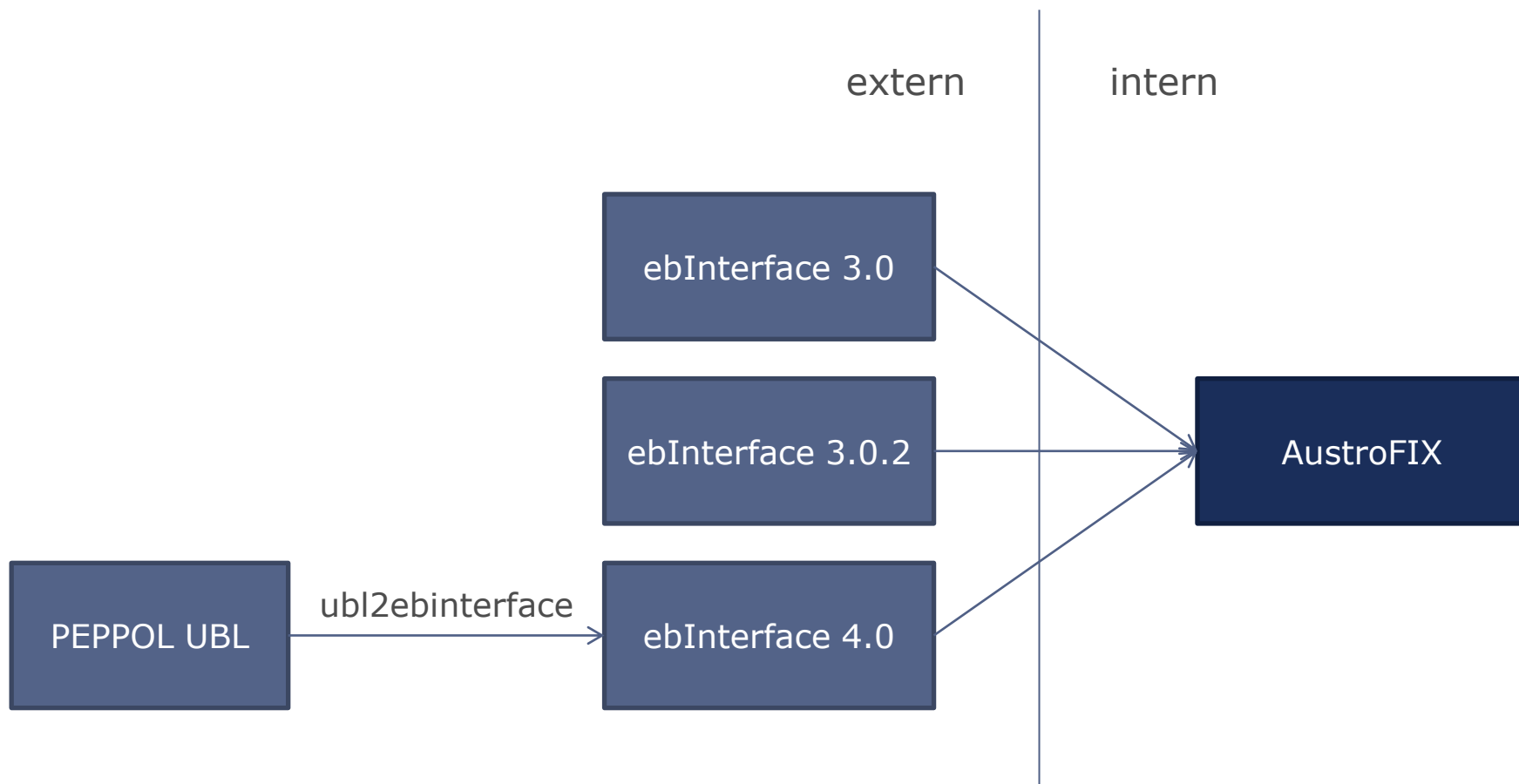
ER>B aus technischer Sicht

Philip Helger, BRZ

27.6.2013

- Eingangs Kanäle
- Formate
- Validierung
- Beilagen
- PDF-Generierung
- Web Service
- Testbarkeit
- Gateway / Clearing
- PEPPOL
- Ausblick

- Web Formular
 - Alle Daten händisch eingebbar
- Manueller Upload
 - XML-Dokument muss vorhanden sein
- Web Service
 - XML-Dokument muss vorhanden sein
- PEPPOL
 - Unidirektionale Schnittstelle



Live Demo – Format erklären

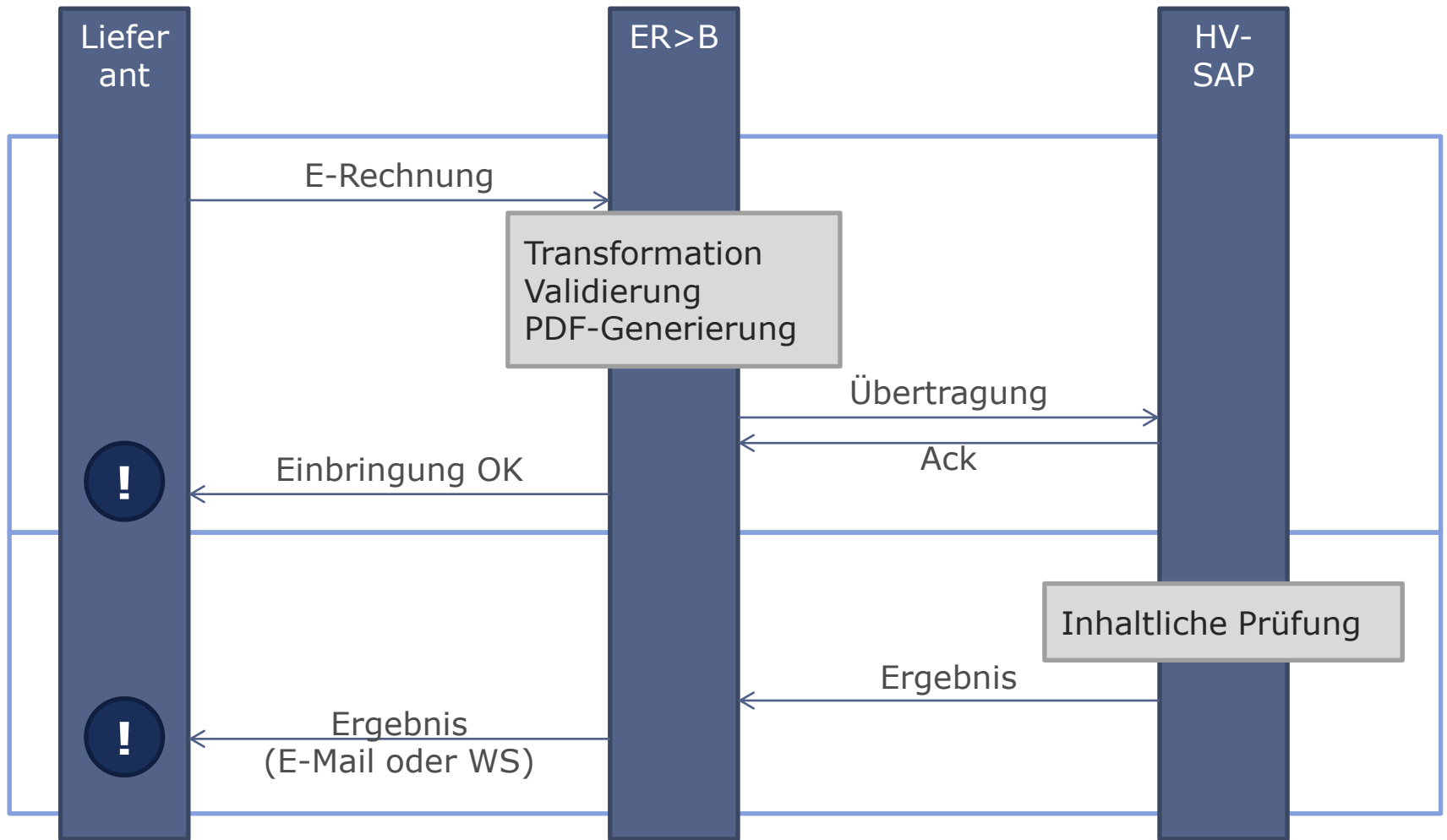
https://www.erb.gv.at/index.jsp?p=info_channel_explanation

- Technische Prüfung
 - Automatisiert
 - Synchron
 - Web Formular
 - on-the-fly
 - Upload/Web Service/PEPPOL
 - Transformation + Validierung
 - XML-Schema Prüfung (spezielle XSDs)
 - https://www.erb.gv.at/index.jsp?p=info_channel_upload
 - Prüfung weiterer Einschränkungen (Rechenregeln!)

Werden noch geprüft und asap bekannt gegeben

- Inhaltliche Prüfung
 - Nur nach erfolgreicher technischer Prüfung
 - Automatisiert
 - Asynchron
 - Ergebnis per E-Mail oder WS-Callback

- Sachbearbeiter im Ressort
 - Nur nach erfolgreicher inhaltlicher Prüfung
 - Mensch-to-Mensch Kommunikation
 - Asynchron
 - Keine (zusätzliche) Automatisierung
 - Hier gilt die e-Rechnung als eingebracht



- PDF, PNG, XLS, XLSX und XML
- Gesamtgröße: maximal 15 MB (nach Base64 Dekodierung)
- Anzahl unbeschränkt (am UI limitiert auf 100)
- Wenig virenanfällige Dokumententypen
- Namens- und Inhaltsprüfung
- Derzeit nur bei Web Formular/Upload/Web Service
- Bitte **nur** rechnungsrelevante Beilagen übermitteln

- Online-Version: JasperReports
- Wird abgelöst durch: pure PDFBox
 - Größere Flexibilität
 - Kleinere Dateien
 - Hübscheres Layout

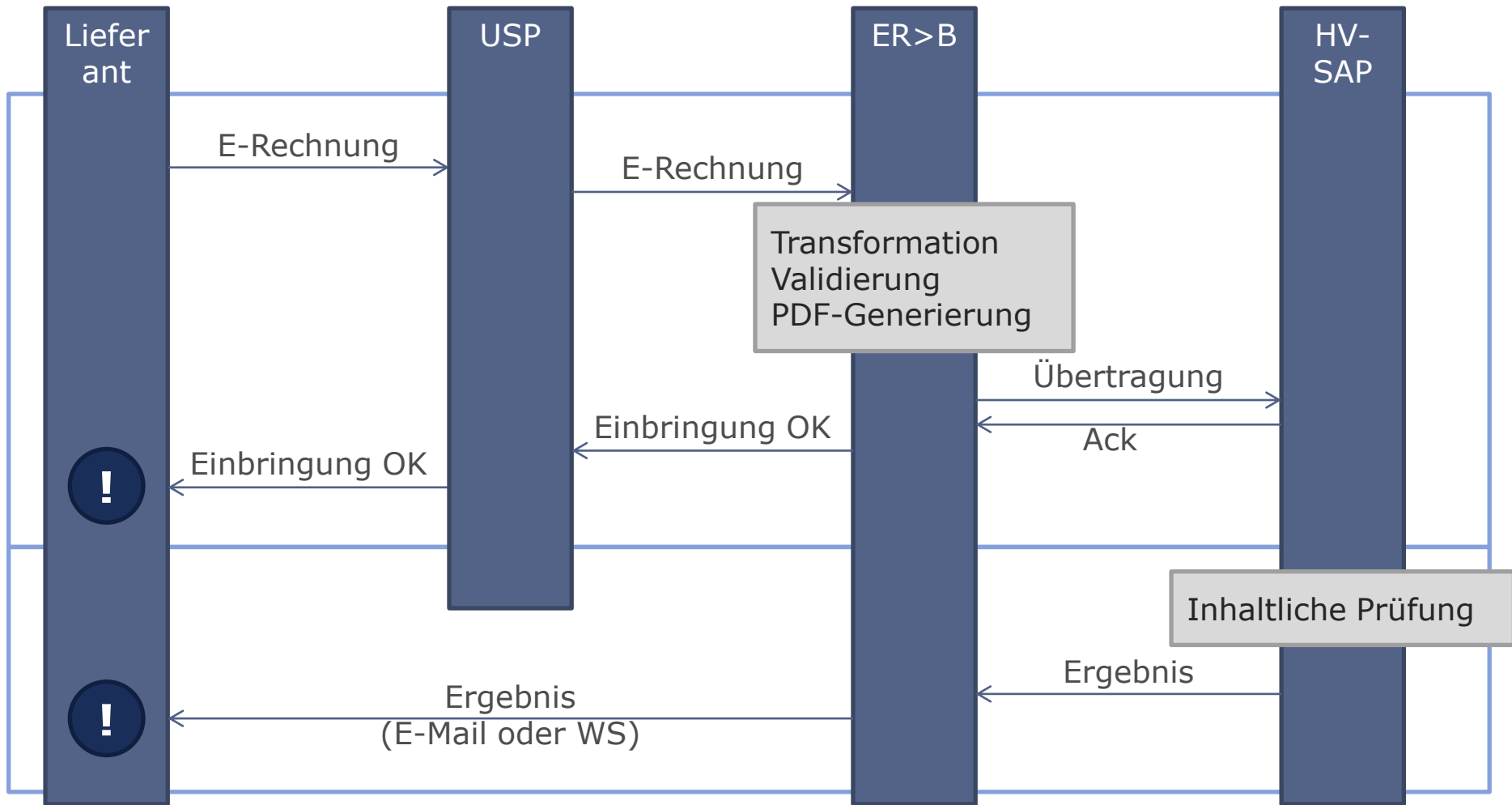
E-Rechnung an den Bund - <https://www.erb.gv.at>

Rechnungsnummer 201212345678900 - Elektronisch eingelangt am 28.05.2013 um 17:00:38

Bestellposition	Beschreibung	Anzahl	Mengen- einheit	Nettoeinzel- preis in EUR	Nettogesamt- preis in EUR	Bruttogesamt- preis in EUR	Steuersatz
Gruppe 1 Header							
	Beschreibung 1a	1.959,08	EUR	0,0034	6,6609	7,9931	20%
	Beschreibung 1b	5	Tx	0,13	0,65	0,78	20%
	Beschreibung 1c	86,75	EUR	0,0034	0,295	0,354	20%
Gruppe 1 Footer							
Gruppe 2 Header							
	Beschreibung 2a	3.917,04	EUR	0,0034	13,3179	15,9815	20%
	Beschreibung 2a	12	Tx	0,13	1,56	1,872	20%
Gruppe 2 Footer							
	Rundungsdifferenz	0		0,00	0,00	0,00	20%
Summe:					22,4838	26,9806	

- Aktuelle Version 1.2
- Übermittlung aller unterstützten Formate
- Synchrone Antwort
 - Ergebnis der technischen Prüfung
 - Generiertes PDF-Dokument
- Asynchrone Antwort
 - Ergebnis der inhaltlichen Prüfung
 - WS Callback: nur wenn `ResponseServiceURL` gesetzt ist
- Technische Infos:
 - <https://txm.portal.at/at.gv.bmf/e-rechnung/>
 - USP-Credentials notwendig
 - SOAP Security Header
- https://www.erb.gv.at/index.jsp?p=info_channel_ws

WEB SERVICE ABLAUF



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <deliverInvoiceCallbackInvoiceInput
      xmlns="http://erb.eproc.brz.gv.at/ws/invoicedeliverycallback/201305/"
      version="1.0.0" overallSuccess="true">
      <DocumentID>webservice120-F51-80048367-2837940885673000</DocumentID>
      <SupplierInvoiceNumber>80048367</SupplierInvoiceNumber>
      <PrintableInvoice creation="2013-06-27T08:47:11.755Z,,
        hashvalue="384cc3fe...03bd8c6588ed624"
        hashalgo="SHA-512" originalsize="17230,,
        mimetype="application/pdf">JVBERi0xLj...CiULRU9GCg==</PrintableInvoice>
    </deliverInvoiceCallbackInvoiceInput>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

- Web Formular
 - Keine Testmöglichkeit
- Upload
 - Test-Upload – technische Überprüfung
- Web Service
 - `test` Attribut in den `Settings` – technische Überprüfung
- PEPPOL
 - Test-Upload – technische Überprüfung

- Empfänger derzeit Bund
 - Bundesgesetzgebung, Präsidentschaftskanzlei, Rechnungshof, VFGH, VWGH, Volksanwaltschaft , Bundesministerien und Nachgeordnete
- Erweiterungen für andere Entitäten
 - Land OÖ, BIG, ...
 - Nicht verpflichtend laut Gesetz
- Routing anhand spezieller Empfänger ID (z.B. GLN)

- OpenPEPPOL → www.peppol.eu
- Format: Subset von UBL 2.0
- Fertige OSS Komponenten: CIPA e-Delivery (derzeit 1.1.0)
- Technische Überprüfung: Test-Upload
- Teilnehmer ID
 - iso6523-actorid-upis::9915:b
- Dokumenttyp ID
 - busdox-docid-qns::urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2::Invoice##urn:www.cenbii.eu:transaction:biicoretrdm010:ver1.0:#urn:www.peppol.eu:bis:peppol4a:ver1.0::2.0
- Prozess ID
 - cenbii-procid-ubl::urn:www.cenbii.eu:profile:bii04:ver1.0

- Testfunktionalität erweitern
- Web Service 2.0
- Formular-Verbesserungen
- PVP-Anbindung
- Schematron-Regeln
- Fehlercodes
- ebInterface 4.1?

- ubl2ebinterface
 - https://joinup.ec.europa.eu/software/peppol_at/release/all
- phloc-ebinterface
 - <http://code.google.com/p/phloc-ebinterface/>
- Apache PDFBox
 - <http://pdfbox.apache.org/>
- CIPA e-Delivery
 - <https://joinup.ec.europa.eu/software/cipaedelivery/home>

- E-Rechnung an den Bund
 - <https://www.erb.gv.at/>
- ebInterface Forum
 - <http://www.ebinterface.org/forum/>
- Für sensible Anfragen
 - support-erb@brz.gv.at

A photograph of modern, multi-story office buildings with white facades and blue-tinted glass windows. The background is a blue sky filled with a pattern of white binary code (0s and 1s).

ÖSTERREICH RECHNET MIT UNS

Vielen Danke für Ihre Aufmerksamkeit