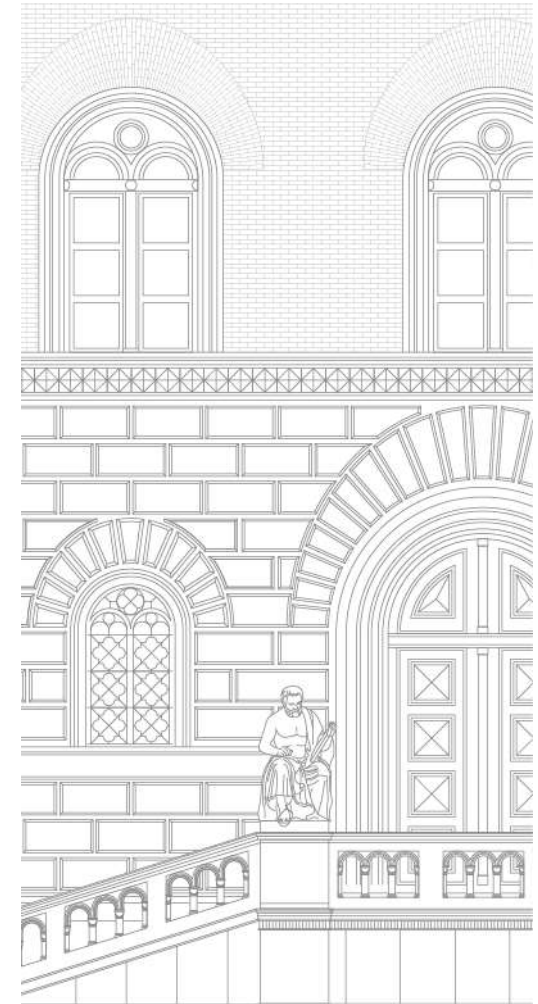


X-Rechnungen Tests : ein Zwischenstand

Fr. Bauch-Schuster (UEI), Fr. Gerlach (UER), Fr.
Gill (BVB)



Hinweis

Zum jetzigen Zeitpunkt (06. Juli 2022) können keine Fragen zu konkreten Umsetzungen beantwortet werden.

In Bayern gibt es kein zentrales Rechnungseingangsportal. Die Umsetzung der E-Rechnungsverordnung (<https://e-rechnung.bayern.de>) wird dezentral organisiert, zum Beispiel von den Hochschulen.



www.bsb-muenchen.de

Inhalt

- Allgemeines
- Tests beim BVB
- Tests der UB Eichstätt-Ingolstadt
- Tests der UB Erlangen-Nürnberg



Allgemeines

- Getestete Versionen SR V4.5, SR V6.0 und SR V7.2
- Bei V4.5 funktioniert der Aufruf per Skript
- Ab SR V6.0 HF-009 kann der Import auch über den Siadmin gestartet werden

Das Skript kann für die Versionen 4.5 bis 7.3 eingesetzt werden, siehe SRP-24491. Die vorhandene Schnittstelle zum Import elektronischer Rechnungen ist format-offen konzipiert. Zusätzlich zur Verarbeitung von Rechnungsdateien im EDIFACT-Format, wurde sie erweitert, um auch XRechnungen in den beiden Syntaxen UBL (Universal Business Language) und CII (Cross Industry Invoice) zu verarbeiten.



Test beim BVB - Vorarbeiten

Da beim Testen immer der gleiche Importort benutzt wurde, wurde die Datei `read_xinvoice_files.sh` angepasst

```
# Defaultvalues
DATABASE=sisis          # -D Datenbank
SEARCH_DIR=/home/sisis/gill/xinvoice/neu # -d Verzeichnis der XRechnungen
BRANCHGROUP=0          # -b Zweigstellengruppe
LIEFGROUP=1            # -g Lieferantengruppe
LIEFNUMMER=306         # -n Lieferantenummer
LEITKARTE=             # -c String Name der Leitkarte des Lieferanten
(GuideCard)
ISIL=DE-150            # -i String ISIL (International Standard Identifier for
Libraries)
BESTTRENNER='-'       # -o Trennzeichen Bestellkreis/Bestellnummer
```

Nur bei V4.5

Anpassung `read_xinvoice_files.sh` Zeile 64

```
PERL5LIB=${SISISROOT}/siadmin/scripts:$PERL5LIB
```



Vorarbeiten Siadmin

Es müssen bei „Lieferant und Rechnungsverarbeitung“ sowie und „Rechnungsbereitstellung“ (eigenes Importskript für X-Rechnungen) jeweils eine neue Konfiguration gespeichert werden.

Rechnungsbereitstellung ab V6.0 HF-009

Rechnungsbereitstellung	
Hilfe	
Lieferant	001-00302 Dreier
Bereitstellungskonfiguration	xrechnung
	Speichern Löschen Neu
	Starten
Name der Bereitstellungskonfiguration	xrechnung
Rechnungsformat	EDIFACT/XRechnung
Rechnungstyp	OCLC-XRechnung-Importskript
Übergabeparameter	-i 'ISIL' -m '43' -u 'HausHaltTrenn' -o 'BestNrTrenn' -d '1'
Email Benachrichtigung	<input type="radio"/> bei jedem Aufruf <input type="radio"/> nur bei Auftreten von Fehlern <input type="radio"/> nur bei erfolgter Abholung <input checked="" type="radio"/> keine
Email Adresse Sender	
Email Adresse Empfänger	
SMTP Host	
SMTP Port	0
Bereitstellungsmethode	Datei-Zugriff
Verzeichnis	
Datei löschen	<input type="checkbox"/>



Testablauf

- Test-X-Rechnung vom Lieferanten auf Bibliotheksserver
- Per Skript `read_xinvoice_files.sh` importieren
- Kontrolle im EC und ggf. Siadmin
- Rechnungsbearbeitung im EC



Anpassungswünsche

- Spesen, Porto, Sonstiges ausgeben; SRP-30835
- Sammelrechnungen -> Einzelposten mit eigener Bestellnummer; SRP-31751
- Vor kurzem erfasster SRP zu den Beträgen aus den Rechnungen; SRP-31947



UEI: Tests

Start der Tests auf der Testinstanz ueivt1 im Mai 2021 unter SISIS-SunRise V 4.5
Bereitstellung der Skripte und der Anleitung durch die BVB-Verbundzentrale

Erste Tests:

- Einrichtung der Konfigurationen in der SISIS-SunRise Administration, Bereitstellung der XRechnung auf dem Bibliotheksserver, Aufruf des Skripts und Eingabe der entsprechenden Übergabeparameter auf der Shell, Bearbeitung im EC
 - Tests mit XRechnungen der Lieferanten Schweitzer, Dreier, Lehmanns
 - Tests mit XRechnungen in den Codierungen UBL/CII
- Problemlos: Einzelrechnungen, die einen Nettobetrag, Steuer und Bruttobetrag aufweisen



UEI: XRechnung CII

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rsm:CrossIndustryInvoice xmlns:rsm="urn:un:unece:unfact:data:standard:CrossIndustryInvoice:100"
xmlns:ram="urn:un:unece:unfact:data:standard:ReusableAggregateBusinessInformationEntity:100"
xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100"
xmlns:a="urn:un:unece:unfact:data:standard:QualifiedDataType:100"
xmlns:qdt="urn:un:unece:unfact:data:standard:QualifiedDataType:10" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <rsm:ExchangedDocumentContext xmlns:ram="urn:un:unece:unfact:data:standard:ReusableAggregateBusinessInformationEntity:100">
    <ram:TestIndicator xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">
      <udt:Indicator>true</udt:Indicator>
    </ram:TestIndicator>
    <ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
      <ram:ID xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">urn:cen.eu:en16931:2017#compliant#urn:xoev-
de:kosit:standard:xrechnung_1.2</ram:ID>
    </ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
  </rsm:ExchangedDocumentContext>
  <rsm:ExchangedDocument xmlns:ram="urn:un:unece:unfact:data:standard:ReusableAggregateBusinessInformationEntity:100">
    <ram:ID xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">20070661</ram:ID>
    <ram:Name xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">Rechnung</ram:Name>
    <ram:TypeCode xmlns:qdt="urn:un:unece:unfact:data:standard:QualifiedDataType:100">380</ram:TypeCode>
    <ram:IssueDateTime xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">
      <udt:DateTimeString format="102">20210624</udt:DateTimeString>
    </ram:IssueDateTime>
  </rsm:ExchangedDocument>
  <rsm:SupplyChainTradeTransaction xmlns:ram="urn:un:unece:unfact:data:standard:ReusableAggregateBusinessInformationEntity:100">
    <ram:IncludedSupplyChainTradeLineItem>
      <ram:AssociatedDocumentLineDocument>
        <ram:LineID xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">1</ram:LineID>
      </ram:AssociatedDocumentLineDocument>
      <ram:SpecifiedTradeProduct>
        <ram:GlobalID xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100"
schemeID="0088">9781138326545</ram:GlobalID>
        <ram:Name xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">Burnett C: undoing the
Digital</ram:Name>
      </ram:SpecifiedTradeProduct>
      <ram:SpecifiedLineTradeAgreement>
        <ram:BuyerOrderReferencedDocument>
          <ram:LineID xmlns:udt="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">bemo1-1234567</ram:LineID>
        </ram:BuyerOrderReferencedDocument>
        <ram:GrossPriceProductTradePrice>
          <ram:ChargeAmount xmlns:s01="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">30.2900</ram:ChargeAmount>
          <ram:BasisQuantity xmlns:s01="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">1</ram:BasisQuantity>
        </ram:GrossPriceProductTradePrice>
        <ram:NetPriceProductTradePrice>
          <ram:ChargeAmount xmlns:s01="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">30.2900</ram:ChargeAmount>
          <ram:BasisQuantity xmlns:s01="urn:un:unece:unfact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">1</ram:BasisQuantity>
        </ram:NetPriceProductTradePrice>
      </ram:SpecifiedLineTradeAgreement>
    </ram:IncludedSupplyChainTradeLineItem>
  </rsm:SupplyChainTradeTransaction>
</rsm:CrossIndustryInvoice>
```



UEI: Tests

- Fehlerhaft: Einzelrechnungen, die Zuschläge aufweisen (Porto, Spesen, Sonstiges). Diese wurden nicht korrekt in die richtigen EC-Felder importiert.
- Der Rabatt wurde bereits zu Beginn der Tests richtig importiert.

Gruppe <Invoice Line Allowances> aus XRechnung in UBL-Codierung:

```
<cac:AllowanceCharge>  
  <cbc:ChargeIndicator>true</cbc:ChargeIndicator>  
  <cbc:AllowanceChargeReason>Porto</cbc:AllowanceChargeReason>  
  <cbc:Amount currencyID='EUR'>8.41</cbc:Amount>  
</cac:AllowanceCharge>
```

- wurde in das Feld „**Sonstiges**“ importiert
- Mit SRP-30835 im Januar 2022 erledigt: XRechnungs-Importskript wurde zusätzlich um die Felder Porto, Spesen, Sonstiges erweitert. Infos aus dem Anhang zu SRP-30835: Begriffe müssen im xml mitgeliefert werden, entweder vom Lieferanten oder von der Bibliothek (Skript: read_xinvoice_files.sh, Shellaufruf von read_xinvoice_files.sh oder in der Admin). Mit einem Indikator false/true wird festgelegt, ob bei der Rechnungsbearbeitung abgezogen (Rabatt) oder hinzuaddiert wird (z.B. Porto).



UEI: Beispiel Einzelrechnung Zss-Abonnement

Tests 2021/2022:

Katalognummer:	257500	Verfasser / Institution:	
Titel: Sprachwissenschaft			
Bestellung:	bezs-0008408	<input checked="" type="radio"/> Lief. <input type="radio"/> Prov.	030-00006 Schweitzer-Test
Status:	erwartet	Meldung:	
Bestelldaten Exemplardaten Freie Felder Rechnungsdaten Zusätzliche Rechnungsinformationen			
Rechnung:	32910486_1	vom	12.05.2022 Statistik:
Lief.-Leitkarte:	kein Eintrag	Rechn.-Währung:	EUR EURO
Einzelpreis:	94,39	x 1	Ex. 94,39
- Rabatt:	0,00	0,0 %	0,00
+ Porto:	8,41	8,9 %	8,41
+ Spesen:	0,00	0,0 %	0,00
+ Sonstiges:	0,00	0,0 %	0,00
Nettobetrag Ist:			102,80
MwSt. / Ust:	6,61	6,4 %	6,61
Bruttobetrag Ist:			109,41
Bruttobetrag Soll:			Übernahme 101,00

Problem: Berechnung ab dem Einzelpreis ist nicht korrekt → SRP-31947



UER: Beispiel 1 Einzelkauf E-Book (CII)

Einzelpreis:	<input type="text" value="195,69"/>	x	<input type="text" value="1"/>	Ex.	<input type="text" value="195,69"/>
- Rabatt:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value="0,00"/>	
+ Porto:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value="0,00"/>	
+ Spesen:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value="0,00"/>	
+ Sonstiges:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,0"/>	%	<input type="text" value="0,00"/>	
<hr/>					
Nettobetrag Ist:					<input type="text" value="195,69"/>
MwSt. / Ust:	<input type="text" value="13,70"/>	<input type="text" value="7,0"/>	%	<input type="text" value="13,70"/>	
Bruttobetrag Ist:					<input type="text" value="209,39"/>
Bruttobetrag Soll:	<input type="text" value="Übergabnahme"/>				<input type="text" value="209,39"/>



UER: Beispiel 1 Einzelkauf E-Book (CII)

<ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>

<ram:LineTotalAmount
xmlns:s01="urn:un:unece:uncefact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">**195.69**</ram:LineTotalAmount>

<ram:TaxBasisTotalAmount
xmlns:s01="urn:un:unece:uncefact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">**195.69**</ram:TaxBasisTotalAmount>

<ram:TaxTotalAmount xmlns:s01="urn:un:unece:uncefact:data:standard:UnqualifiedDataType:100"
currencyID="EUR">**13.70**</ram:TaxTotalAmount>

<ram:GrandTotalAmount
xmlns:s01="urn:un:unece:uncefact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">**209.39**</ram:GrandTotalAmount>

<ram:DuePayableAmount
xmlns:s01="urn:un:unece:uncefact:data:standard:UnqualifiedDataType:100">**209.39**</ram:DuePayableAmount>

</ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>



UER: Beispiel 2 mehrere Steuersätze (SRP-26787)

Verarbeitung mehrerer Steuersätze z.B. bei Folierung noch nicht möglich, die Rechnungen werden beim Importversuch abgewiesen:

„Not a HASH reference at /home/sokrates/siadmin/scripts/ParseXinvoice.pm line 601.“



UER: Beispiel 3 Sammelrechnung (CII) – SRP-31751

Nr		Best.Nr	Best.Datum	Anz. Exemplare	Haushaltstitel / -stufe	Einzelpreis	Mwst
1	<input type="checkbox"/>	hem-0002245	10.05.2021	1	00h hn m f06 100,00% 21,10	179,09	12,54
2	<input type="checkbox"/>	hem-0002246	10.05.2021	1	00h hn m f02 100,00% 22,97	194,86	13,84
3	<input type="checkbox"/>	hem-0002248	10.05.2021	1	00h hn m f06 100,00% 22,97	194,86	13,84
4	<input type="checkbox"/>	hem-0002244	10.05.2021	1	00h hn m f07 100,00% 0,00	194,86	13,84
5	<input type="checkbox"/>	hem-0002236	10.05.2021	1	00h hn m f01 100,00% 14,76	125,27	8,77
6	<input type="checkbox"/>	hem-0002234	10.05.2021	1	00h hn m f01 100,00% 14,76	125,27	8,77
7	<input type="checkbox"/>	hem-0002233	10.05.2021	1	00h hn m f26 100,00% 8,21	69,58	4,87
8	<input type="checkbox"/>	hem-0002237	10.05.2021	1	00h hn m f01 100,00% 14,76	125,27	8,77
9	<input type="checkbox"/>	hem-0002247	10.05.2021	1	00h hn m f04 100,00% 22,97	194,86	13,84
10	<input type="checkbox"/>	hem-0002249	10.05.2021	1	00h hn m f16 100,00% 32,27	273,73	19,16
11	<input type="checkbox"/>	hem-0002230	10.05.2021	1	00h hn m f02 100,00% 14,76	125,27	8,77
12	<input type="checkbox"/>	hem-0002235	10.05.2021	1	00h hn m f09 100,00% 14,76	125,27	8,77
13	<input type="checkbox"/>	hem-0002240	10.05.2021	1	00h hn m f03 100,00% 14,76	125,27	8,77
14	<input type="checkbox"/>	hem-0002238	10.05.2021	1	00h hn m f03 100,00% 28,13	111,35	7,79
15	<input type="checkbox"/>	hem-0002239	10.05.2021	1	00h hn m f09 100,00% 14,76	125,27	8,77
16	<input type="checkbox"/>	hem-0002231	10.05.2021	1	00h hn m f29 100,00% 14,76	125,27	8,77
17	<input type="checkbox"/>	hem-0002243	10.05.2021	1	00h hn m f08 100,00% 0,00	194,86	13,84
18	<input type="checkbox"/>	hem-0002241	10.05.2021	1	00h hn m f03 100,00% 14,76	125,27	8,77
19	<input type="checkbox"/>	hem-0002242	10.05.2021	1	00h hn m f01 100,00% 22,97	194,86	13,84
20	<input type="checkbox"/>	hem-0002232	10.05.2021	1	00h hn m f07 100,00% 5,47	46,38	3,25



UER: Beispiel 3 Sammelrechnung (CII) – SRP-31751

Nr	Best.Nr	Best.Datum	Anz. Exemplare	Haushaltstitel / -stufe
1	hem-0002245	10.05.2021	1	00h hn m f06 100,00% 21,10
↳The Routledge handbook of gender and EU politics ZDB-7-TFC London Routledge 2021 978-1-351-04995-5 ; New York				
2	hem-0002246	10.05.2021	1	00h hn m f02 100,00% 22,97
↳The Routledge handbook of Hellenistic philosophy ZDB-7-TFC New York, NY Routledge 2020 978-1-351-16812-0				
3	hem-0002248	10.05.2021	1	00h hn m f06 100,00% 22,97
↳The Routledge handbook of the politics of the #MeToo movement ZDB-7-TFC London ; New York Routledge 2021 978-0-367-80926-3				
4	hem-0002244	10.05.2021	1	00h hn m f07 100,00% 0,00
Routledge Handbook of financial technology and law ZDB-7-TFC London Routledge 2021 978-0-429-32567-0 ; New York				
5	hem-0002236	10.05.2021	1	00h hn m f01 100,00% 14,76
Environmental justice ZDB-7-TFC Abingdon, Oxon Routledge 2021 978-0-429-02958-5				



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

