



**Advancing Finance Automation**



# Webinar E-Rechnung

Erste Erfahrungen mit der E-Rechnung in Deutschland

# Agenda

- **Kurzer Überblick E-Rechnung**
- **Aktuelle Zahlen**
- **Herausforderungen**
- **XML Testmöglichkeit**
- **Fazit**
- **Fragen**

# Überblick E-Rechnung



# E-Rechnung Zeitplan in Deutschland



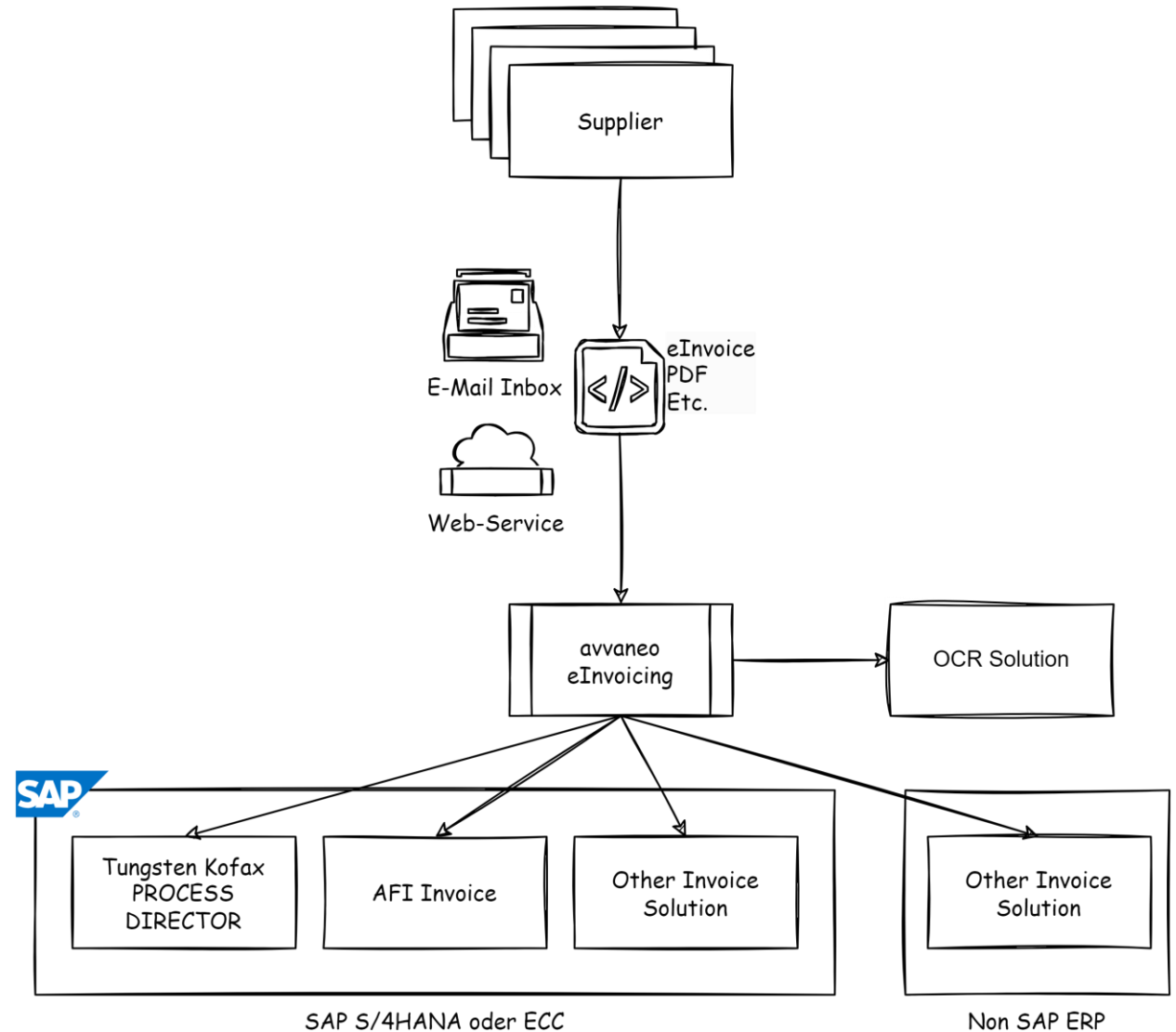
## Stufenweise Einführung

- 01.01.2025 – 31.12.2026
  - Pflicht zum Empfang von E-Rechnungen im EU-Format für inländische Umsätze für alle Unternehmen (B2B)
  - Andere Formate (PDF, Papier) weiterhin erlaubt
  
- 01.01.2027 – 31.12.2027
  - Pflicht zum Versand von E-Rechnungen im EU-Format für inländische Unternehmen mit einem Umsatz > als 800 T€ in 2026
  
- Ab 01.01.2028
  - Ausschließlich E-Rechnungen im EU-Format

# avvaneo eInvoicing Prozess



- Eingangskanäle
  - E-Mail
- Funktionalität
  - Technische Validierung
  - Erstellung Prüfbericht
  - Visualisierung der Daten
  - Mapping
- Integration
  - SAP / andere ERP-Lösungen
  - Invoice-Lösungen
- Verfügbarkeit
  - Cloud-Service
  - On-Premise



# Aktuelle Zahlen

# Überblick Dokumente

Dokumente gesamt*					
Monat	PDF	XML CII	XML UBL	ZUGFeRD	Total
Januar	95,29%	0,25%	0,51%	3,95%	100,00%
Februar	92,30%	0,41%	0,65%	6,64%	100,00%
März	93,14%	0,16%	0,54%	6,17%	100,00%
<b>Duchschnitt</b>	<b>93,64%</b>	<b>0,28%</b>	<b>0,56%</b>	<b>5,50%</b>	<b>100,00%</b>

\* Datenbasis ca. 200.000+ Dokumente. Zeitraum 01.01.2025 bis 21.03.2025

Für XRechnungen gibt es zwei technische Standards:

- CII – Cross Industry Invoice
- UBL – Universal Business Language

# Zahlen E-Rechnungen



Aufteilung E-Rechnungen				
Monat	XML CII	XML UBL	ZUGFeRD	Total
Januar	5,29%	10,85%	83,87%	100,00%
Februar	5,29%	8,49%	86,22%	100,00%
März	2,35%	7,77%	89,88%	100,00%
<b>Duchschnitt</b>	<b>4,46%</b>	<b>8,95%</b>	<b>86,60%</b>	<b>100,00%</b>

Fehlerraten E-Rechnungen			
Monat	XML CII	XML UBL	ZUGFeRD
Januar	65,52%	31,09%	3,7%
Februar	61,54%	17,36%	12,54%
März	23,08%	18,82%	13,47%
<b>Duchschnitt</b>	<b>57,14%</b>	<b>12,27%</b>	<b>9,9%</b>

Anzahl Dokumente				
Monat	PDF	XML CII	XML UBL	ZUGFeRD
Januar-März	-2,15%	-0,09%	0,02%	2,22%

Fehlerrate E-Rechnungen			
Monat	XML CII	XML UBL	ZUGFeRD
Januar-März	-42,44%	-12,27%	9,77%

# Aktuelle Herausforderungen

# Unklare rechtliche Situation

Unklare Vorgaben und schwammige Formulierungen

Beispiel XRechnung: Welche Versionen dürfen aktuell verwendet werden?

Verordnung über die elektronische Rechnungsstellung im öffentlichen Auftragswesen des Bundes (E-Rechnungsverordnung – ERechV)

- § 4 Anforderungen an das Rechnungsdatenmodell und an die Übermittlung  
(1) Für die Ausstellung von elektronischen Rechnungen haben Rechnungssteller und Rechnungssender grundsätzlich den Datenaustauschstandard XRechnung vom 29. September 2017 (BAnz AT 10.10.2017 B1) in der jeweils aktuellen Fassung zu verwenden. Es kann auch ein anderer Datenaustauschstandard verwendet werden, wenn er den Anforderungen der europäischen Norm für die elektronische Rechnungsstellung entspricht.

Wer hat die Definitionshoheit über die E-Rechnungsformate?

- Laut ZUGFeRD Standard 2.3.2 sind ältere Versionen „deprecated“
- Laut E-Rechnungsverordnung sind ZUGFeRD Rechnungen ab 2.0.1 gültig

Wie sind Hybrid-Formate in der Übergangsfrist bis 2028 zu bewerten?

- Eine ZUGFeRD Rechnung enthält eine XML-Datei, die nicht dem EN 16931 Standard entspricht
- Unterschiedliche Informationen im XML und PDF
  - Können Daten aus XML und PDF genutzt werden?

# Herausforderungen Projekt



- Technische Anbindung der Mailserver
  - Sehr individuell
  - Einrichtung der User
  - Berechtigungen
- Bereitstellung der Server oder Cloud häufig sehr zeitintensiv
- Bestehende OCR-Lösungen beinhalten Logik zur Ableitung von Daten
  - Lieferantenfindung
  - Buchungsdatum
  - Zahlungsfristenbasisdatum
- Inhalt und Darstellung der Daten in den XML-Dateien

```
<ram:BuyerOrderReferencedDocument>  
  <ram:IssuerAssignedID>450083490 vom 12.12.2024</ram:IssuerAssignedID>  
</ram:BuyerOrderReferencedDocument>
```
- Vorhandene Reporting- und Analyselösungen müssen ggf. angepasst werden
- On-Premise Installationen mit Updates versorgen

# Herausforderungen im Rechnungswesen



Fehlermeldungen aus dem Validierungsreport sehr kryptisch:

Validierungsergebnisse im Detail:

**Bewertung: Es wird empfohlen das Dokument zurückzuweisen.**

Pos	Code	Adj. Grad	Text
val-sch.1.1	FX-SCH-A-000305	error	[BR-FXEXT-CO-12]-Absolute Value of (Sum of charges on document level (BT-108) - $\Sigma$ Document level charge amounts (BT-99) - $\Sigma$ Logistics Service fee amounts (BT-x-272)) $\leq$ 0,01 * (Number of Document level charge amounts (BT-99) + Number of Logistics Service fee amounts (BT-X-272)).

# Herausforderungen im Rechnungswesen



Ganz am Ende der XML gibt es einen Block `<ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>` der eine Aufsummierung der einzelnen Werte darstellt. Bei der abgewiesenen Kundenrechnung fehlt hier das Element `<ram:ChargeTotalAmount>`, das zwar den Wert 0 hätte, aber trotzdem nicht komplett fehlen darf.

Hier einmal zum Vergleich eine XML, bei der das Element vorhanden ist

```
▼ <ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>
  <ram:LineTotalAmount>336.60</ram:LineTotalAmount>
  <ram:ChargeTotalAmount>0.00</ram:ChargeTotalAmount>
  <ram:AllowanceTotalAmount>0.00</ram:AllowanceTotalAmount>
  <ram:TaxBasisTotalAmount>336.60</ram:TaxBasisTotalAmount>
  <ram:TaxTotalAmount currencyID="EUR">63.95</ram:TaxTotalAmount>
  <ram:GrandTotalAmount>400.55</ram:GrandTotalAmount>
  <ram:TotalPrepaidAmount>0.00</ram:TotalPrepaidAmount>
  <ram:DuePayableAmount>400.55</ram:DuePayableAmount>
</ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>
```

Und hier nun die XML aus dem aktuellen Ticket bei dem das Element fehlt:

```
▼ <ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>
  <ram:LineTotalAmount>54.00</ram:LineTotalAmount>
  <ram:AllowanceTotalAmount>0.00</ram:AllowanceTotalAmount>
  <ram:TaxBasisTotalAmount>54.00</ram:TaxBasisTotalAmount>
  <ram:TaxTotalAmount currencyID="EUR">10.26</ram:TaxTotalAmount>
  <ram:GrandTotalAmount>64.26</ram:GrandTotalAmount>
  <ram:TotalPrepaidAmount>0.00</ram:TotalPrepaidAmount>
  <ram:DuePayableAmount>64.26</ram:DuePayableAmount>
</ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>
```

# Herausforderungen im Rechnungswesen



- Pflichtangaben fehlen z.B die Leitweg ID in der XRechnung
- ZUGFeRd: PDF und XML enthalten unterschiedliche Werte
- Mehraufwand durch Lieferantenanfragen was korrigiert werden muss

# Technische Prüfmöglichkeiten

# Test auf unserer Homepage



<https://xrechnung.avvaneo.com/>

XRechnung ZUGFeRD Laden Prüfen Anzeigen



/ ERechnung erstellen

Kopfdaten

Wichtige Felder

- Bezeichner der Spezifikation**  
Eingabe erforderlich
- Code der Rechnungsart**  
Eingabe erforderlich
- Rechnungsnummer**  
Eingabe erforderlich
- Ausstellungsdatum der Rechnung**  
Eingabe erforderlich  
Code der Rechnungswährung

Zusammenfassung

Datum:  
Leitweg-ID:  
Bestellbezug:  
Periode: -  
Warenempfänger:  
Lieferdatum:

**Positionen**

Beschreibung	Einzelpreis (EUR)	Menge	Preis (EUR)
	Gesamtnetto		0,00
	Gesamtbrutto		0,00

**Hinweise**

**Anlagen**

*Die Zusammenfassung zeigt nur einen Teil der verfügbaren Informationen an*



# Fazit



# Fazit E-Rechnung



Es gibt noch Herausforderungen

- Unklarheiten
- Technische Umsetzung
- Neue Prozesse

Vorteile

- Hohe Anzahl an Rechnungen werden bereits elektronisch gesendet
- Wesentlich bessere Performance der Lösung im Vergleich zu OCR
- Reduzierter Aufwand ohne OCR
- Höhere Datenqualität
- Mehr Daten
  - Positionsdaten
  - Texte
  - Etc.

# Fragen?

# Fragen und Antworten

Frage	Antwort
Zur Statistik ZUGFeRD: Sind dort reine XML gemeint oder das hybride Format oder beide?	Mit ZUGFeRD ist das hybride Format gemeint, dass aus einem PDF und darin eingebettet ein XML besteht.
Woher erhält man seine eigene Leitweg ID?	<p>Die Leitweg-ID ist nur für elektronische Rechnungen an öffentliche Auftraggeber der Bundesverwaltung notwendig. Allerdings prüft das Validierungstool der Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT), dass das Feld in der XML-Datei gefüllt ist. Dabei wird allerdings nicht der Inhalt selbst geprüft. D.h. für B2B kann das Feld mit einem beliebigen Wert gefüllt werden, darf aber nicht leer sein.</p> <p>Die Vergabe der Leitweg-IDs wird auf Ebene von Bund und Ländern geregelt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auf Ebene des Bundes ist das Zentrale Finanzwesen des Bundes ZFB zuständig</li><li>• Die ausgebenden Stellen für Landesbehörden können unter folgendem Link eingesehen werden: <a href="#">E-Rechnung in den Bundesländern</a></li></ul>
Wann wird etwas als "Andere" Definiert? Beispielsweise Skontorückforderungen werden nicht ins SAP Readsoft zur Bearbeitung weitergeleitet.	Können Sie sich bezüglich der Frage bitte nochmal an uns wenden? Die Frage nicht ganz klar.

# Fragen und Antworten



Frage	Antwort
<p>Wenn viele Fehler bei Rechnungserstellung von Lieferanten passieren, ist avvaneo invoicing evtl. im Bezug auf die unklare rechtliche Lage zu streng?</p>	<p>Nicht unbedingt, das Validierungstool für die XML-Dateien wird von der Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) bereitgestellt.</p> <p>Die Unklarheit der rechtlichen Situation beruht hauptsächlich darauf, dass nicht klar ist, welche Versionen benutzt werden dürfen. Die technischen Prüfungen werden von der KoSIT bzw. EU vorgeben.</p> <p>Aus Gesprächen mit Kunden, die andere Lösungen im Einsatz haben, zeigt sich, dass dort dieselben Fehlerraten auftreten.</p>
<p>Frage, wenn im XML bspw. Bestellnummer fehlt darf ich dann rein rechtlich gesehen auch das PDF verarbeiten, wenn die Bestellnummer dort vorhanden ist?</p>	<p>Die Bestellnummer ist keine Pflichtangabe bei Rechnungen. Insofern darf das vermutlich gemacht werden. Wie es bei anderen Pflichtfeldern aussieht ist besonders in der Übergangsphase bis 2028 nicht klar.</p>
<p>Sie sagten eben, dass wir den Lieferanten die Testseite Ihrer Homepage weitergeben können - ist dieser Service ohne Zugang/Logindaten möglich - gilt das für alle Lieferanten, auch wenn diese keine avvaneo Kunden sind?</p>	<p>Ja, der Zugriff ist frei und kann von jedem erfolgen.</p>

# Fragen und Antworten



<b>Frage</b>	<b>Antwort</b>
Können mit avvaneo eInvoicing auch XML-Dateien aus anderen Ländern verarbeitet werden?	Ja, grundsätzlich kann jedes XML-Format übernommen werden. Aktuell machen wir bereits Projekte in anderen Ländern. Sie können uns gern zu dem Thema ansprechen.



# Thank you!

Engage with us online

[www.avvaneo.com](http://www.avvaneo.com)  
[info@avvaneo.com](mailto:info@avvaneo.com)



**Advancing Finance Automation**

