



E-Rechnungen

Klara Santer, M.Sc.
Landesverband Bayerischer Bauinnungen, Abteilung Digitalisierung
Fliesenlegertag 2025, Gunzenhausen am 14.03.2025

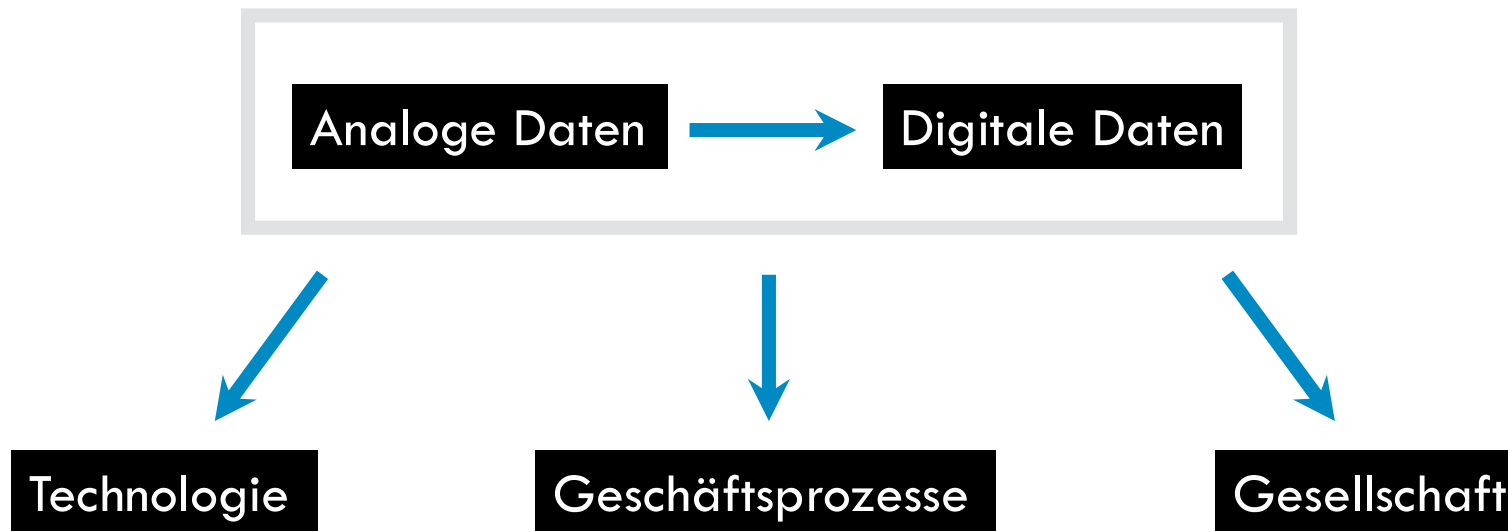
Aufbau

- Einführung
- Zeitstrahl und Übergangspflichten
- Rechnungseingang und Rechnungsausgang
- Zulässige Formate
- Sicherheitsaspekte
- Tools und weitere Unterlagen
- Erfahrungsaustausch

Digitalisierung

z.B.

- Gebäudemodell
- Lieferscheine
- E-Rechnung



Was ist eine e-Rechnung?

Eine PDF-Datei oder gescannte Rechnung ist keine E-Rechnung!



<https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Wirtschaftspolitik/2024/Downloads/vbw-Leitfaden-E-Rechnung.pdf>



E-Rechnung (B2B)



Rechnungseingang ab 1. Januar 2025 (B2B)

E-Mail

Download

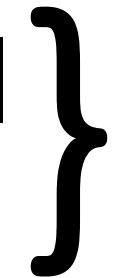
Datenträger



E-Rechnungseingang (EN 16931)

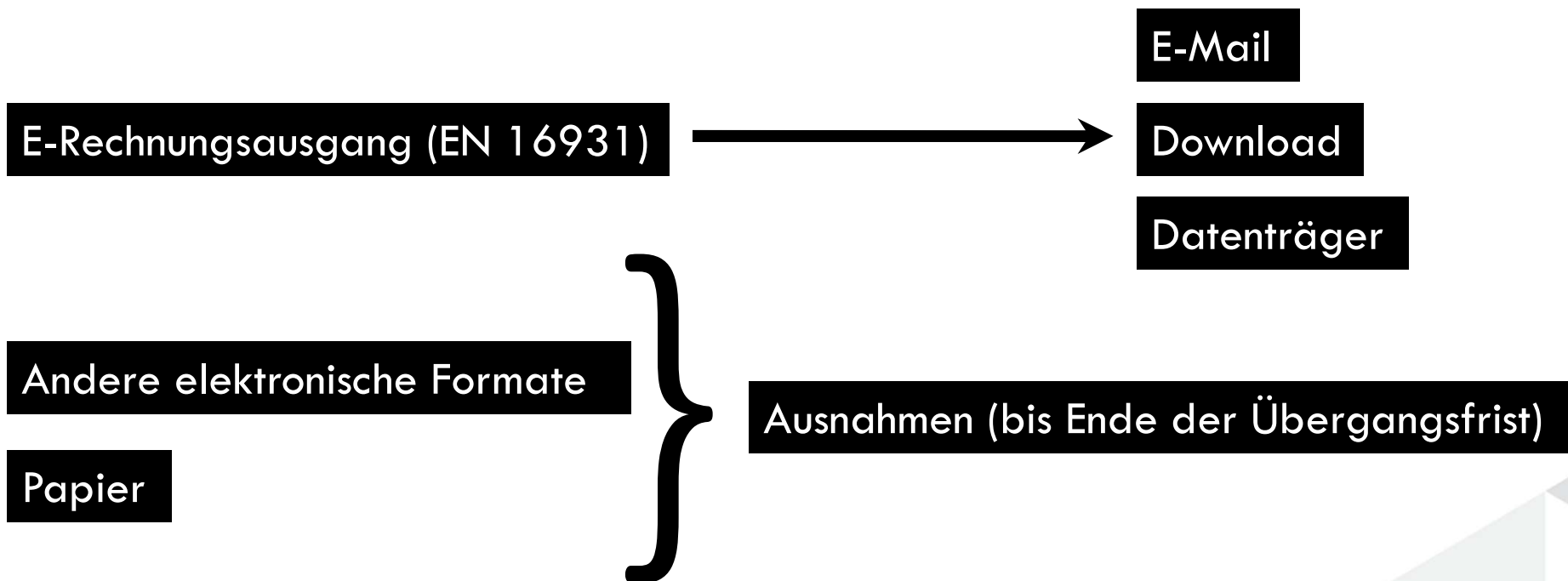
Andere elektronische Formate

Papier



Ausnahmen (bis Ende der Übergangsfrist)

Rechnungsausgang ab 1. Januar 2025 (B2B)



EN16931-konforme Formate

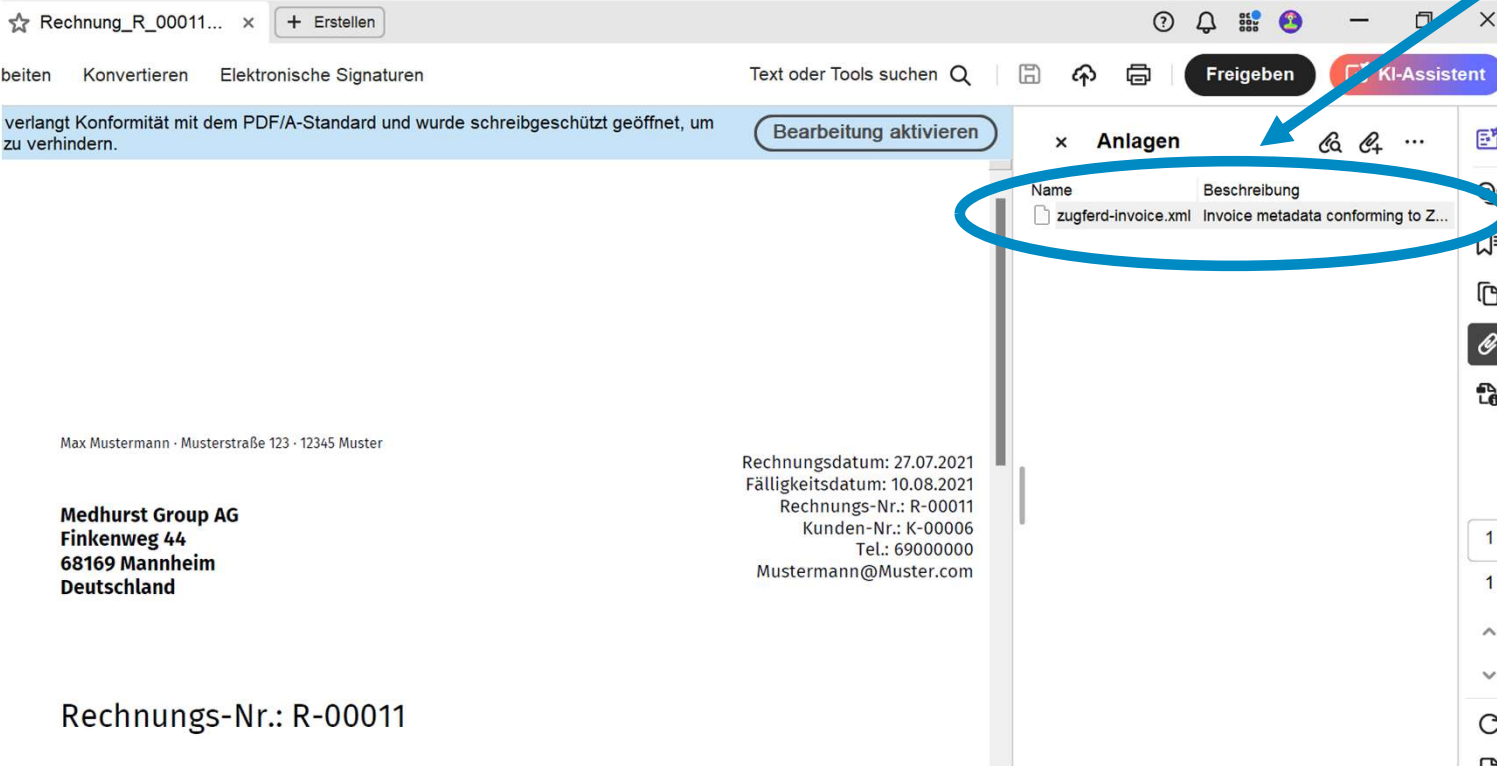
X-Rechnung

Verwendet von der öffentlichen Hand

ZUGFeRD

Eingebettete PDF

Aufbau einer E-Rechnung



Rechnung_R_00011... x + Erstellen

beiten Konvertieren Elektronische Signaturen Text oder Tools suchen Q Freigeben KI-Assistent

verlangt Konformität mit dem PDF/A-Standard und wurde schreibgeschützt geöffnet, um zu verhindern. Bearbeitung aktivieren

Name	Beschreibung
zugferd-invoice.xml	Invoice metadata conforming to Z...

Max Mustermann · Musterstraße 123 · 12345 Muster

Medhurst Group AG
Finkenweg 44
68169 Mannheim
Deutschland

Rechnungsdatum: 27.07.2021
Fälligkeitsdatum: 10.08.2021
Rechnungs-Nr.: R-00011
Kunden-Nr.: K-00006
Tel.: 69000000
Mustermann@Muster.com

Rechnungs-Nr.: R-00011

Aufbau einer E-Rechnung

```

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' ?>
<rsm:CrossIndustryInvoice xmlns:a='urn:un:unece:uncefact:data:standard:QualifiedDataType:100' xmlns:rsm='urn:un:unece:
xmlns:udt='urn:un:unece:uncefact:data:standard:UnqualifiedDataType:100'>
  <rsm:ExchangedDocumentContext>
    <ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
      <ram:ID>urn:cen.eu:en16931:2017</ram:ID>
    </ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
  </rsm:ExchangedDocumentContext>
  <rsm:ExchangedDocument>
    <ram:ID>R-00011</ram:ID>
    <ram:TypeCode>380</ram:TypeCode>
    <ram:IssueDateTime>
      <udt:DateTimeString format='102'>20210727</udt:DateTimeString>
    </ram:IssueDateTime>
    <ram:IncludedNote>
      <ram:Content>Rechnung</ram:Content>
    </ram:IncludedNote>
    <ram:IncludedNote>
      <ram:Content></ram:Content>
    </ram:IncludedNote>
  </rsm:ExchangedDocument>

```



Aufbau einer E-Rechnung

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rsm:CrossIndustryInvoice xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:rsm="urn:un:unece:uncefact:data:standard:CrossIndustryInvoice:
  xmlns:ram="urn:un:unece:uncefact:data:standard:ReusableAggregateBusi
  xmlns:udt="urn:un:unece:uncefact:data:standard:UnqualifiedDataType:1
  <rsm:ExchangedDocumentContext>
    <ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
      <ram:ID>urn:cen.eu:en16931:2017</ram:ID>
    </ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
  </rsm:ExchangedDocumentContext>
  <rsm:ExchangedDocument>
    <ram:ID>RE2022-1234</ram:ID>
    <ram:TypeCode>380</ram:TypeCode>
    <ram:IssueDateTime>
      <udt:DateTimeString format="102">20220430</udt:DateTimeString>
    </ram:IssueDateTime>
  </rsm:ExchangedDocument>
  <rsm:SupplyChainTradeTransaction>
    <ram:ApplicableHeaderTradeAgreement>
      <ram:SellerTradeParty>
        <ram:Name>Verkäufer GmbH</ram:Name>
        <ram:PostalTradeAddress>
          <ram:PostcodeCode>12345</ram:PostcodeCode>
          <ram:LineOne>Beispielstraße 1</ram:LineOne>
          <ram:CityName>Beispielstadt</ram:CityName>
          <ram:CountryID>DE</ram:CountryID>
        </ram:PostalTradeAddress>
        <ram:SpecifiedTaxRegistration>
          <ram:ID schemeID="FC">DE123456789</ram:ID>
        </ram:SpecifiedTaxRegistration>
      </ram:SellerTradeParty>
      <ram:BuyerTradeParty>
```

```

        <ram:CityName>Beispielstadt</ram:CityName>
        <ram:CountryID>DE</ram:CountryID>
      </ram:PostalTradeAddress>
      <ram:SpecifiedTaxRegistration>
        <ram:ID schemeID="FC">DE123456789</ram:ID>
      </ram:SpecifiedTaxRegistration>
    </ram:SellerTradeParty>
    <ram:BuyerTradeParty>
      <ram:Name>Käufer AG</ram:Name>
      <ram:PostalTradeAddress>
        <ram:PostcodeCode>54321</ram:PostcodeCode>
        <ram:LineOne>Musterweg 2</ram:LineOne>
        <ram:CityName>Musterstadt</ram:CityName>
        <ram:CountryID>DE</ram:CountryID>
      </ram:PostalTradeAddress>
      <ram:SpecifiedTaxRegistration>
        <ram:ID schemeID="VA">DE987654321</ram:ID>
      </ram:SpecifiedTaxRegistration>
    </ram:BuyerTradeParty>
  </ram:ApplicableHeaderTradeAgreement>
  <ram:ApplicableHeaderTradeDelivery>
    <ram:ActualDeliverySupplyChainEvent>
      <ram:OccurrenceDateTime>
        <udt:DateTimeString format="102">20220429</udt:DateTimeString>
      </ram:OccurrenceDateTime>
    </ram:ActualDeliverySupplyChainEvent>
  </ram:ApplicableHeaderTradeDelivery>
  <ram:ApplicableHeaderTradeSettlement>
    <ram:InvoiceCurrencyCode>EUR</ram:InvoiceCurrencyCode>
    <ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>
      <ram:LineTotalAmount>1000.00</ram:LineTotalAmount>
      <ram:ChargeTotalAmount>0.00</ram:ChargeTotalAmount>
```

Zulässige Formate in der Übergangsphase

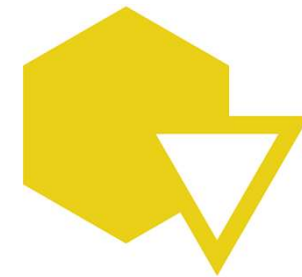
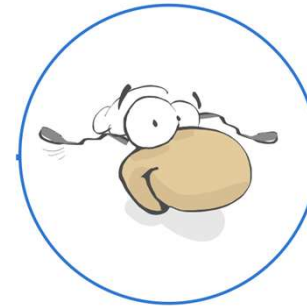
	2025	2026	2027	2028
E-Rechnung nach EN16931	✓	✓	✓	✓
Rechnungen in sonstigen digitalen Formaten	~1	~1	~1,2	X
Papier	✓	✓	~2	X



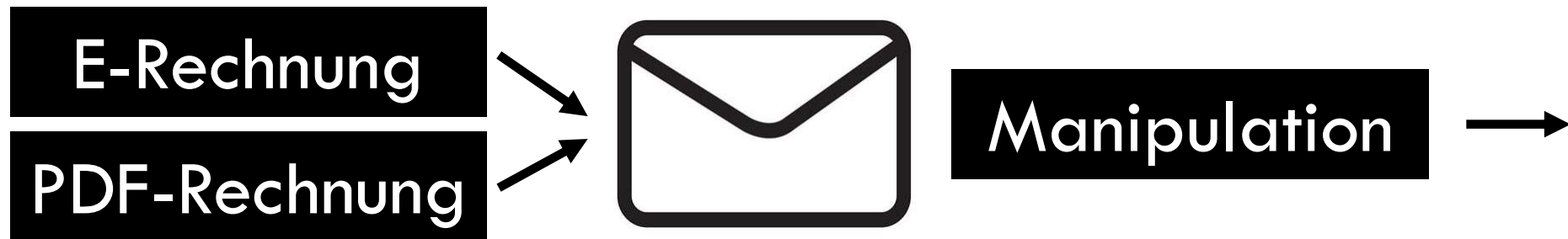
- 1) Zustimmung des Empfängers erforderlich
- 2) Für Unternehmen unter 800.000 Euro Jahresumsatz

E-Rechnung

- Verschiedene Online-Seminare als Angebot
- Kostenfreie und kostengünstige Lösungen möglich
- Beispielschritte zur Implementierung
 1. Abstimmung mit dem IT-Dienstleister Ihrer Rechnungssoftware / Ihrem Steuerberater
 2. Empfang vorbereiten
 3. Ggf. Elektronische Archivierung einrichten
 4. Unternehmensprozesse beleuchten und prüfen
 5. IT-Sicherheit beachten



Sicherheitsaspekte – Bekannte Vorfälle



Warnung: Vermehrt manipulierte digitale Rechnungen im Umlauf

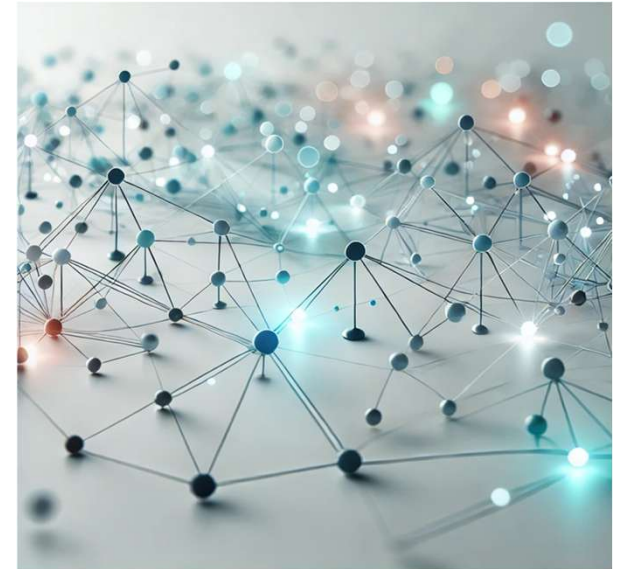
Betrugsmasche, so werden E-Mail PDF Rechnungen manipuliert

Achtung Betrugsmasche: Manipulierte Rechnungen per E-Mail – es droht eine doppelte Zahlung!

Sicherheitsaspekte - PEPPOL

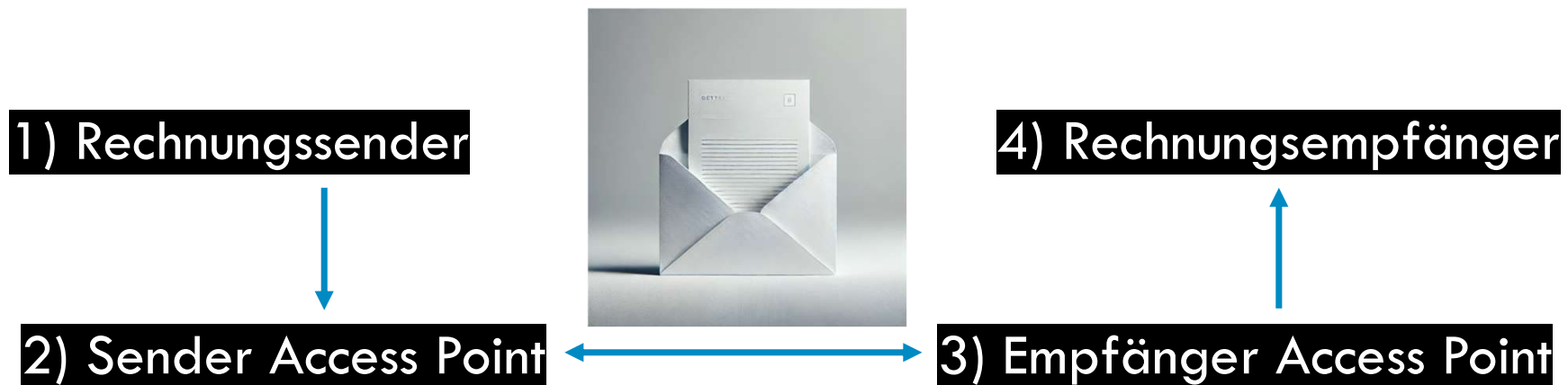
- PEPPOL Access Points (Zertifizierte Anbieter)
- Verschlüsselte Übermittlung
- Stand der Technik
- In der EU weitreichend genutzt
- Eine Liste der Provider gibt es bei Peppol.org

(<https://peppol.org/members/peppol-certified-service-providers/>)

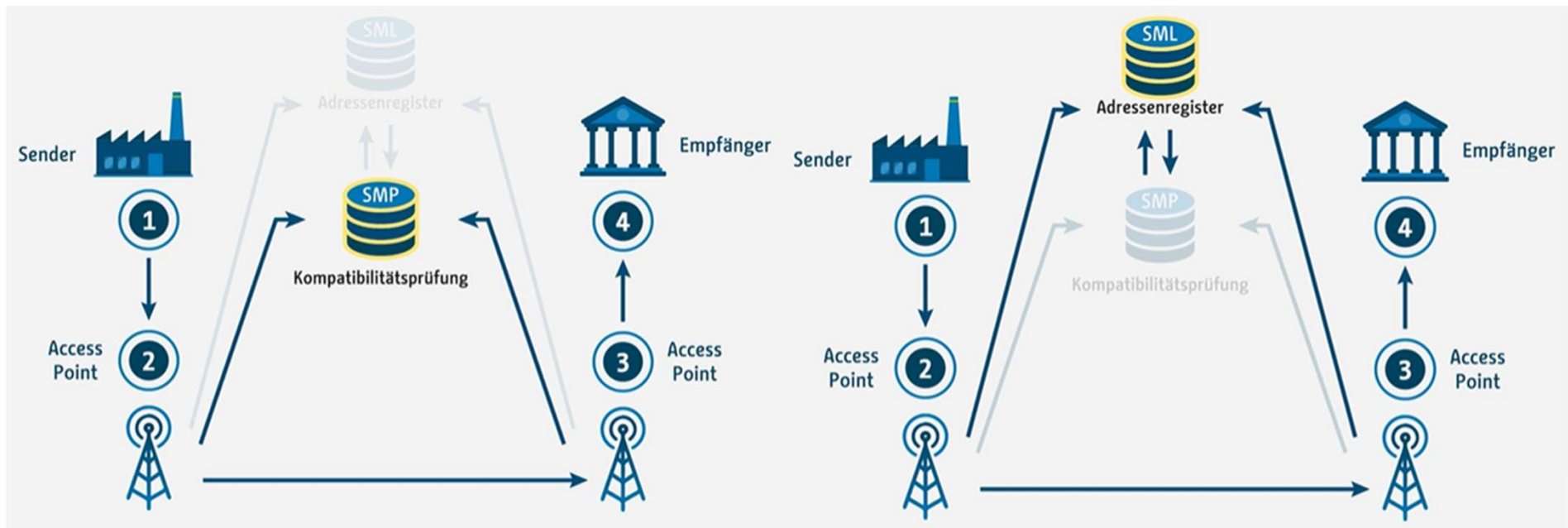


Das “Viereckmodell” von PEPPOL

Analogie: Posteinschreiben



Das "Viereckmodell" von PEPPOL



Vorteile von PEPPOL

- Eindeutige Identifikation von Teilnehmern
- Automatisches Abrufen von Informationen zu diesen
- Interoperabilität
- Sicherstellen bestimmter Eingangsformate
- Erhöhung der Sicherheit
- Empfangsbestätigung



Nachteile von PEPPOL

- Nur B2B- & B2G-Kontext
- Service Provider wird benötigt
- Dadurch etwas Anlaufzeit
- BIS müssen eingehalten werden



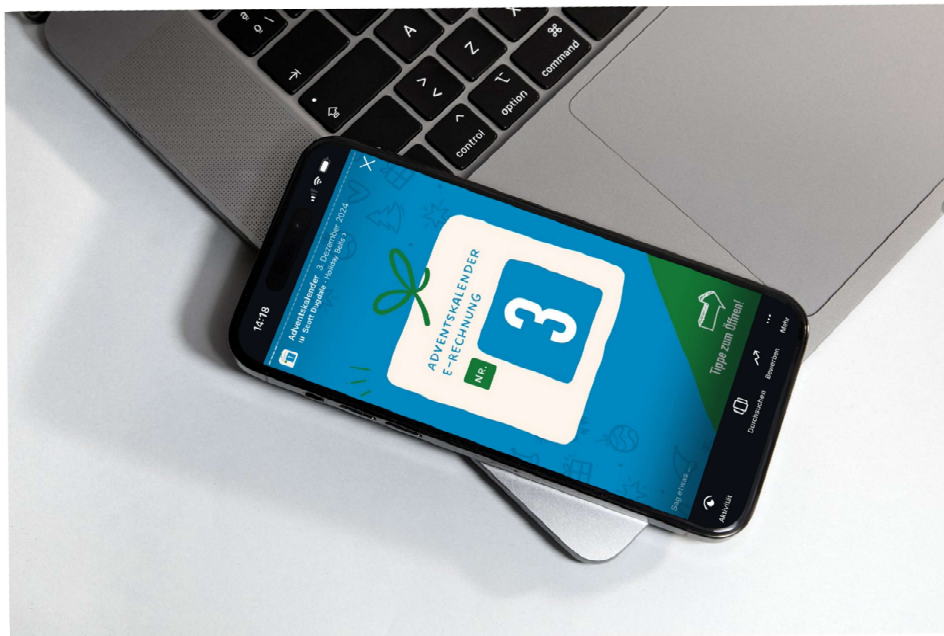


Sicherheitsaspekte im Privatkundenkontext

- **Sensibilisierung der Kunden für das Thema (!!!)**
 - Auch Manipulation im Sender- oder Empfängersystem möglich
 - die sichere Übermittlung löst deshalb nicht alle Probleme
 - Bankverbindung auch außerhalb der Rechnung bekannt geben
- **Möglichkeiten, die Sicherheit in der Übermittlung zu erhöhen**
 - Rechnung auf Portal mit Zugangsdaten bereitstellen
 - Ende-zu-ende verschlüsselte Messenger verwenden
 - E-Mail signieren
 - E-Mail Ende-zu-Ende verschlüsseln (unpraktikabel)
 - Dateianhang verschlüsseln



Informationsmaterial



MERKBLATT

Umstellung auf die E-Rechnung

Fassung: Dezember 2024

Herausgeber: Landesverband Bayerischer Bauinnungen
www.lbb-bayern.de



	Funktionsweise	Visualisieren	Schreiben	Prüfen	Kosten-schätzung	PEPPOL	Notiz
Quba-Viewer	Desktop	✓		✓	kostenfrei	In Planung	Open Source
Elster-Portal	Webbasiert	✓			kostenfrei		Entspricht Quba
Ultramarinviewer	Desktop	✓			kostenfrei		Nur XRechnung
InvoiceViewer	Desktop	✓			kostenfrei		Nur MacOS
Visualisierungstool des Landes Bayern	Webbasiert	✓		✓	kostenfrei		Nur XRechnung
PDF24	Webbasiert Desktop	&	✓		kostenfrei		
B2Brouter	Webbasiert	✓	✓	✓	kostenfrei	✓	Auch Pakete inkl. Archivierung
DATEV Plattform	Webbasiert	✓	✓	✓	Ab 5 Euro/Jahr	In Planung	Noch nicht aktiv
ZUGFERD Community	Webbasiert	✓	✓	✓	Ab 5 Euro/Monat		
Lexware	Webbasiert mobile App	&	✓	✓	Ab 12 Euro/Monat		Zusätzliche Funktionen ²

Schlussfolgerung

- Es besteht kein Zeitdruck (ab 1. Januar nur Empfangspflicht)
- Gehen Sie keine überteuerten Deals ein
- Behelfen Sie sich evtl. übergangsweise mit Gratis-Tools
- Beachten Sie die Sicherheit und den Stand der Technik
- Fragen Sie Ihren IT-Dienstleister nach PEPPOL
- Stellen Sie Ihre Archivierung wenn nötig auf eine Elektronische um



Erfahrungsaustausch

- Rechnungsprüfung nicht Nutzerfreundlich
- E-Rechnungsfelder unzureichend ausgefüllt
- Abschlags-/ und Schlussrechnungen nicht abbildbar
- Abrufen von etlichen Kundenportalen unzumutbar
- ZUGFeRD Rechnungen werden nicht als E-Rechnung erkannt
- Unsicherer Versand / wenige Lieferanten nutzen PEPPOL
- ...?

Bleiben Sie auf dem Laufenden!

LBB Newsletter

Melden Sie sich zu unserem Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben.


Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um sich anzumelden *

EMAIL

Geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse für die Anmeldung an, z. B. abc@xyz.com.

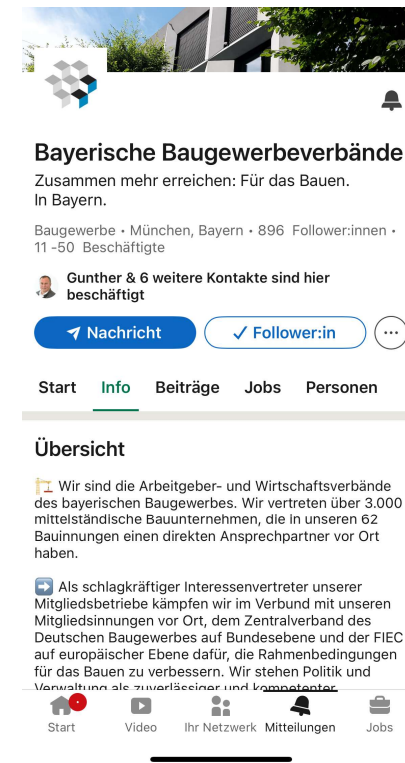
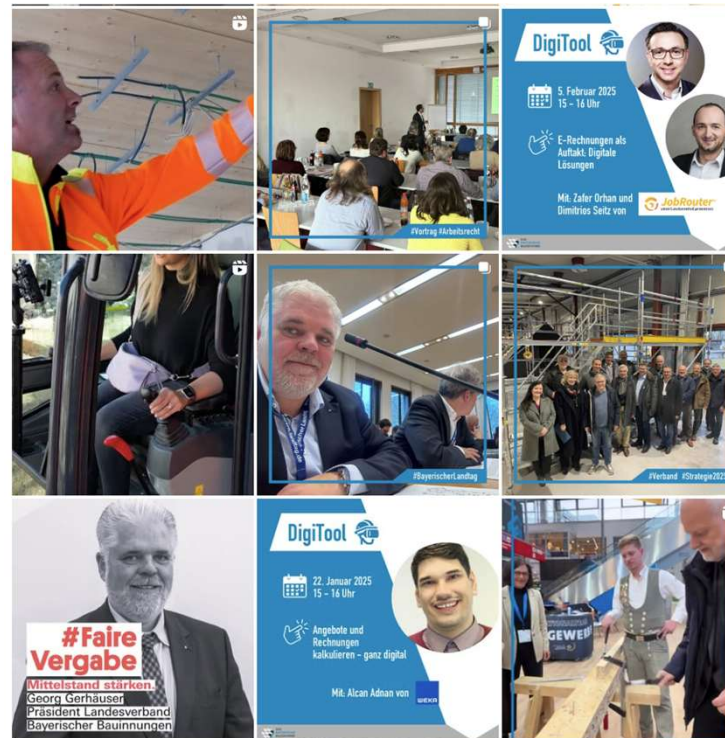
Ich möchte Ihren Newsletter erhalten und akzeptiere die Datenschutzerklärung.

Sie können den Newsletter jederzeit über den Link in unserem Newsletter abbestellen.

Ich bin kein Roboter. 
Datenschutzerklärung · Nutzungsbedingungen

Wir verwenden Sendinblue als unsere Marketing-Plattform. Wenn Sie das Formular ausfüllen und absenden, bestätigen Sie, dass die von Ihnen angegebenen Informationen an Sendinblue zur Bearbeitung gemäß den **Nutzungsbedingungen** übertragen werden.

ANMELDEN



Unser Baucamp für digitale und innovative Ideen



**LASST
UNS
NEULAND
EROBERN**

**DAS
ZUKUNFTS-
EVENT**

**23 – 24 MAI
2025**

FEUCHTWANGEN, BAYERISCHE BAUAKADEMIE

50+ SESSIONS KOMPAKT
IN 2 TAGEN

100% REAL TALK &
RELEVANZ

300+ TEILNEHMENDE EXPERTEN
& ENTSCHEIDER

JETZT TICKETS SICHERN



Klara Santer
M.Sc. Bauingenieurwesen (TUM)



santer@lbb-bayern.de

