

Elektronische Rechnungsabwicklung mit XRechnung und ZUGFeRD

Dipl.-Kfm. Jochen Treuz
24. September 2026

Ihr Referent: Jochen Treuz



- Diplom-Kaufmann
 - Uni Mannheim, Schwerpunkte: Steuerrecht/Wirtschaftsprüfung
- Seit 1997 Trainer und Berater
 - Rechnungswesen (Bilanzierung, Liqui-Management)
 - **Seit 2015: E-Rechnung**
- Geprüfter IT-Grundschutz-Praktiker (BSI)
 - Risikoanalyse und Aufbau eines Grundschutzes im Bereich Informationssicherheit
- 2018 bis 2021: Interimsmanager im ReWe
 - Einführung Digitale Personalakte (HR-Works)
 - Einführung einer Elektronischen Rechnungsabwicklung (Sage 100)
 - Einführung BI-Tool (Qlik)
 - Einführung MS Teams

Seminarinhalt

Was ist eine E-Rechnung?

- Die zulässigen Rechnungsformate im Überblick

Welche Übertragungswege gibt es?

- Nutzung von Mailversand, E-Rechnungsportalen und Peppol im Überblick

Wie können E-Rechnungen erzeugt werden?

- Anpassung der vorhandenen Software
- Nutzung aktueller Software-Lösungen

Wie müssen eingehende E-Rechnungen verarbeitet werden?

- Prüfung und Freigabe mit automatischen Prüfprotokoll
- Umsetzung einer revisionssicheren Archivierung
- Besonderheiten bei Honorarrechnungen

Beispiel für die Auswirkungen der Automatisierung



Quelle: ©Nick Farrell, Foxconn Taiwan



Quelle: ©ABC LAOS, Foxconn Taiwan

Was kann die E-Rechnung leisten – und was nicht?

Sie kann unterstützen bei:

- Übernahme strukturierter Rechnungsdaten
- technischer Prüfung
- Zuordnung und Weiterleitung
- Dokumentation
- Verringerung manueller Datenerfassung

Sie ersetzt nicht:

- fachliche Rechnungsprüfung
- Prüfung des Leistungsstands
- Prüfung von Nachträgen
- Prüfung von Nebenkosten und Abschlägen
- Entscheidungen der verantwortlichen Personen

Was ist eine E-Rechnung?

Die Rechnungsformate im Überblick

Alte und neue Rechnungsformate im Überblick

Papier

Bilddatei

PDF
TIF
JPEG

E-Rechnung

Hybrid
ZUGFeRD (PDF/A-3 inkl. XML)
EDI
EDIFACT
XML
XRechnung

automatisierte Verarbeitungstiefe

–

+

Rechtliche Rahmenbedingungen

Europäische Rechnungsrichtlinie:

- Den Europäischen Rahmen für die elektronische Abrechnung bildet die Richtlinie **2001/115/EG** (aktueller Stand: 2014)
- Gemeinsame Norm: **EN16931**
 - Aber unterschiedliche nationale Auslegung

Steuerrecht:

- **Umsatzsteuergesetz (ab 1.1.25 in überarbeiteter Fassung!)**
- BMF-Schreiben
 - **GoBD** (2015, überarbeitet 2019)

E-Rechnungsverordnungen:

- Bund
- 16 Bundesländer (!)

Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff

Die **GoBD** stellen eine Erläuterung in Bezug auf die ordnungsmäßige Behandlung elektronischer Daten und Belege dar.

Sie regeln die:

1. Behandlung aufbewahrungspflichtiger Daten und Belege in elektronischen Buchführungssystemen
 - und in datensicheren Dokumentenmanagement- und revisionssicheren Archivsystemen,
2. Die Verfahrenstechniken
 - wie Scannen und Datenübernahme.

Kurz: Die GoBD regeln Datenformate, Verarbeitung, Archivierung

(nicht: Übertragungswege!)

Steuerrecht seit 1.1.25:

Eine E-Rechnung muss maschinenlesbar sein

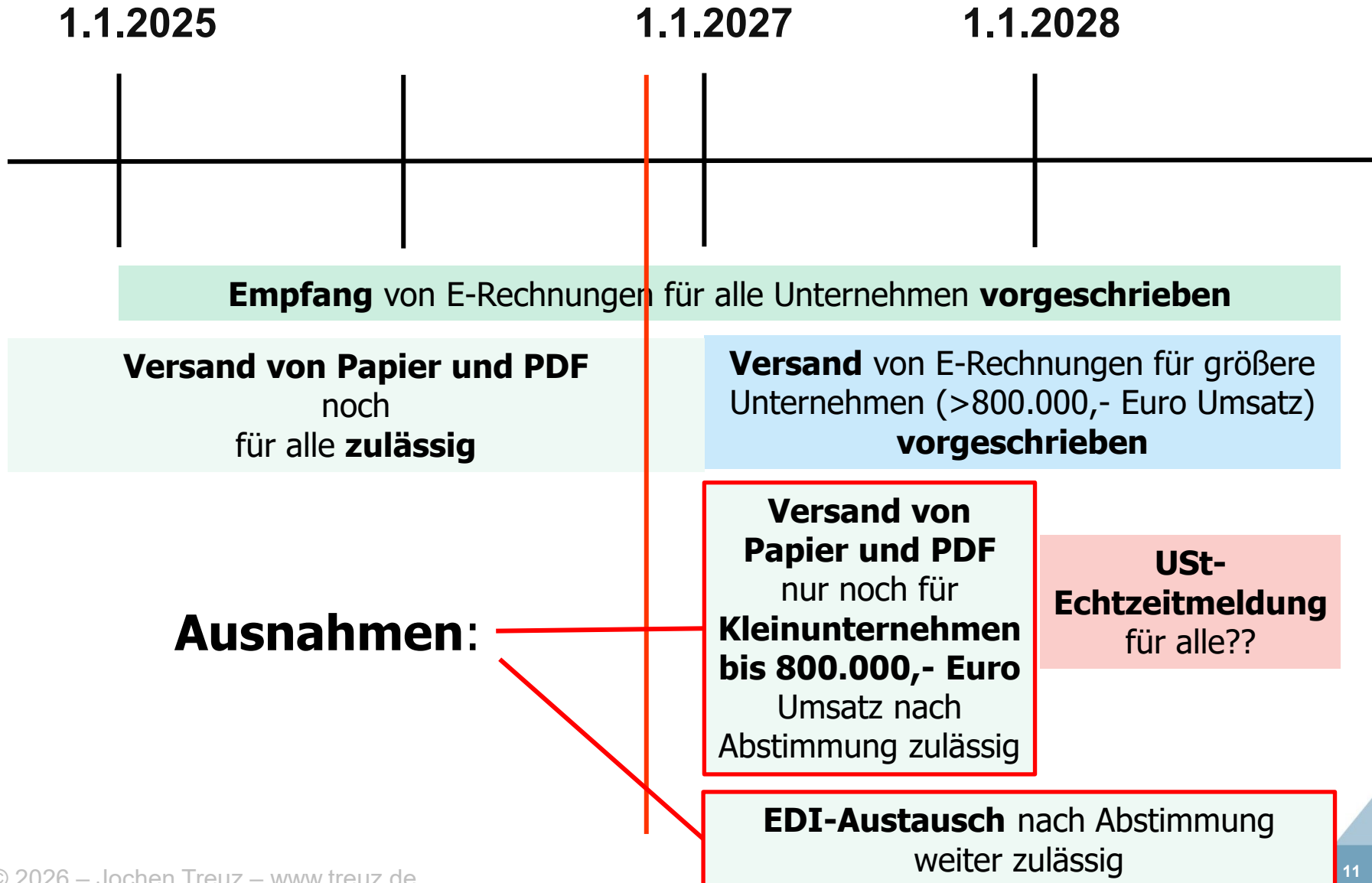
Was ist eine maschinenlesbare Rechnung?

- Rechnungen im strukturierten Datenformat
 - (z. B. XRechnung, ZUGFeRD, EDI).

Rechnungen in strukturierter Form, erfordern

- bei ihrer Darstellung eine eindeutige Zuordnung des jeweiligen Attributs zu seinem Inhalt, um eine maschinelle Weiterverarbeitung zu ermöglichen.
 - z.B. Zeilen- oder Spaltenbezeichnungen bzw. Feldnamen
- Abgrenzung zu PDF:
 - Einfaches PDF ist nicht ohne weiteres automatisch verarbeitbar.
- ZUGFeRD kombiniert PDF und maschinenlesbare XML-Daten.

B2B-E-Rechnung in Deutschland – Das sind die Fristen



E-Rechnung – Formate und Übertragungswege im Überblick

Formate:

- XRechnung und ZUGFeRD
 - EDI bleibt zulässig, wenn sich beide Parteien darauf einigen

Übertragungswege:

- Mail
- Webplattformen einzelner Unternehmen
- Staatliche Plattformen
- Alternativ: Einheitliche private Plattformen
- Peppol

ZUGFeRD und XRechnung: EN 16931 als gemeinsame Basis

Die Norm EN 16931:

- Entstand **2017** im Auftrag der europäischen Kommission.
- Grundlage ist XML

Zulässige Syntaxen:

- **CII** (Cross Industry Invoice)
 - Nur Rechnungsaustausch
- **UBL** (Universal Business Language)
 - Weitere Informationen entlang der Auftragsabwicklung, in D derzeit aber verwendet

Verwendung:

- **ZUGFeRD**: verwendet **nur CII**.
- **XRechnung**: verwendet **UBL oder CII**.

XRechnung

Die E-Rechnung an öffentliche Auftraggeber

Am **27. Juni 2017** hat das Bundesministerium des Inneren die **E-Rechnungsverordnung des Bundes** veröffentlicht.

Die zentralen Punkte sind:

- Alle Lieferanten an bestimmte Bereiche der öffentlichen Verwaltung sind verpflichtet, elektronische Rechnungen zu verwenden.
- reine XML-Rechnung
- basiert auf EN 16931
- besonders im öffentlichen Bereich verbreitet
- kann in CII oder UBL vorliegen
- benötigt einen Viewer für die menschenlesbare Darstellung

Seit 27.11.2020: Die **Pflicht zur Übermittlung** von Rechnungen in elektronischer Form ist in Kraft. In der Realität ist das noch aber nicht von allen Empfängern umgesetzt!

Rechnungsbestandteile der XRechnung

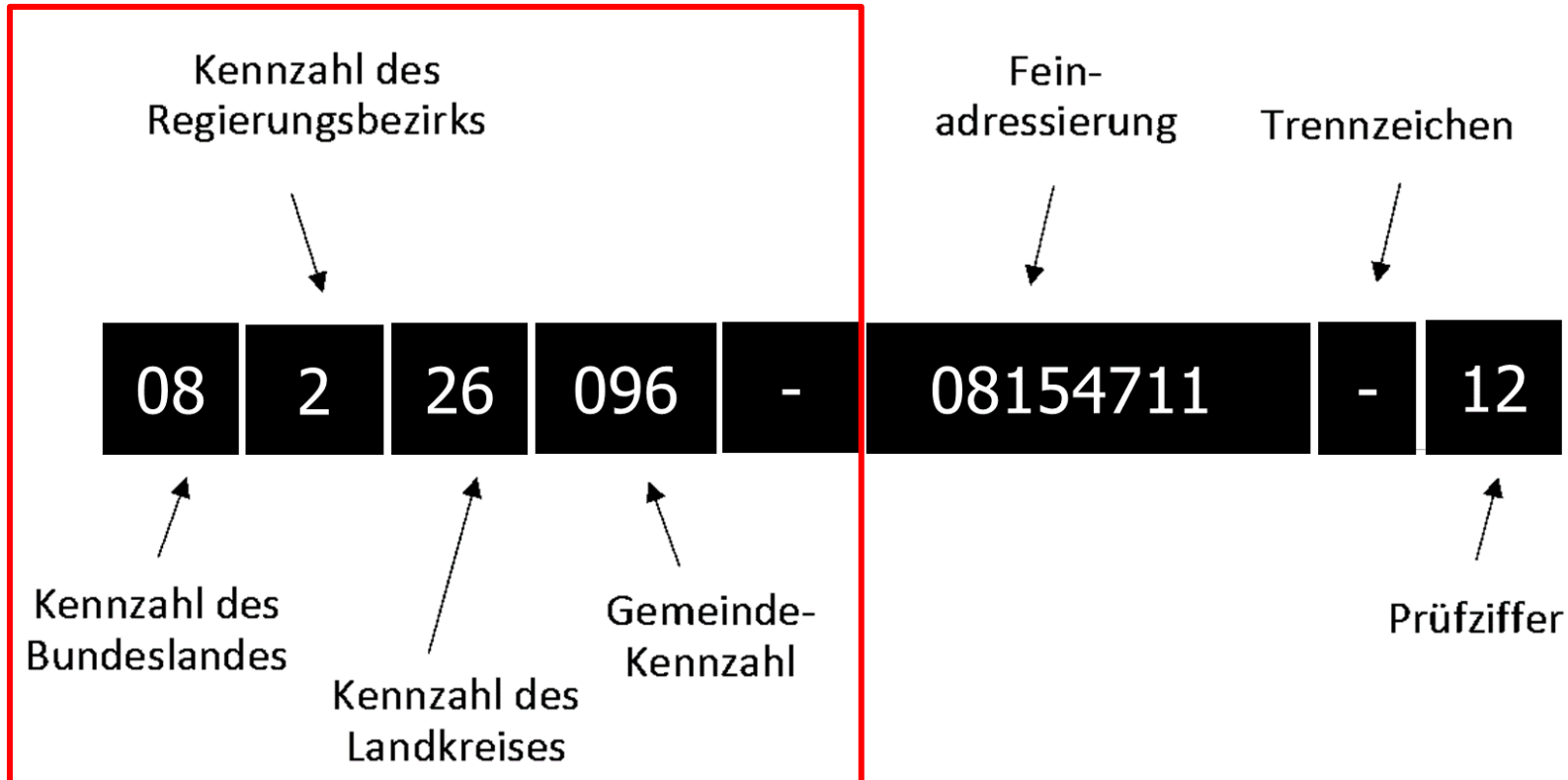
Die XRechnung hat neben den umsatzsteuerrechtlichen Rechnungsbestandteilen im Regelfall* folgende Angaben zu enthalten:

1. eine Leitweg-Identifikationsnummer**
2. die Bankverbindungsdaten,
3. die Zahlungsbedingungen,
4. die E-Mail-Adresse des Rechnungsstellers.
5. die Lieferantenummer,
6. eine Bestellnummer.

* Es gibt da unterschiedliche Vorgaben (Bund, Länder und andere)

** Private Unternehmen haben keine Leitweg-ID!

Aufbau der Leitweg-Identifikationsnummer (Leitweg-ID)



= Grobadressierung, bei Gemeinden „Amtlicher Gemeindeschlüssel (AGS)“

XRechnung und Anlagen

Bei der **XRechnung** handelt es sich um ein rein XML-basiertes Datenformat, das über ein entsprechendes Visualisierungstool abbildbar und so für das menschliche Auge lesbar ist.

- Der **XRechnung** können **bis zu 200 Anlagen** in fünf verschiedenen Formaten beigefügt werden.
- Je nach Empfängervorgaben müssen **Anhänge als Dateien** verschickt werden **oder in die XRechnung eingebettet** werden.
- Alle Anlagen einer Rechnung zusammen dürfen eine Größe von 10-15 MB nicht überschreiten
 - Hängt vom Übertragungskanal ab

Checkliste - Umgang mit Anlagen

Prüffrage	Erledigt?
Ausgang: Stehen alle umsatzsteuerrechtlichen Pflichtangaben in den strukturierten Rechnungsdaten?	☐
Sind ergänzende Unterlagen der richtigen Rechnung und dem richtigen Projekt zugeordnet?	☐
Ist geklärt, welche Anlagen der Empfänger benötigt?	☐
Ist geklärt, ob die Anlagen eingebettet oder getrennt übermittelt werden müssen?	☐
Sind Dateityp, Dateigröße und Anzahl für den gewählten Versandweg zulässig?	☐
Eingang: Sind alle angekündigten Anlagen tatsächlich angekommen?	☐
Lassen sich Rechnung und Anlagen gemeinsam fachlich prüfen?	☐
Sind Rechnung und aufbewahrungspflichtige Anlagen miteinander verknüpft?	☐
Können Rechnung und Anlagen später über Projekt oder Rechnungsnummer wiedergefunden werden?	☐

Wie können E-Rechnungen erzeugt werden?

**Die elektronische Rechnungsabwicklung
im Überblick**

Elektronische Rechnungsabwicklung (E-Invoicing)

Die Elektronische Rechnungsabwicklung umfasst den **unternehmensübergreifenden Prozess** der elektronischen Rechnungsstellung und –verarbeitung:

- Von der **Anlage des Auftrags** beim liefernden Unternehmen
- Bis zur **Buchung der Eingangsrechnung** im Rechnungslegungssystem des Bestellers (Rechnungsempfängers)

Grundlage sind **vollständig strukturierte Daten**,

- die von Sendern, Empfängern und anderen betroffenen Parteien automatisiert verarbeitet werden können.

Die **Übermittlung eines elektronischen Abbildes (PDF)**

- eines Rechnungsdokuments ist seit 1.1.2025 **keine E-Rechnung im Sinne des UStG** mehr.

Einsatz der E-Rechnung Als Versender von Rechnungen

Aktuelle Softwarelösungen sind oft grundsätzlich in der Lage, XRechnungen oder ZUGFeRD-Formate zu erzeugen.

Wer **Rechnungen mit einer Standardsoftware** erstellt,

- sollte zunächst prüfen, ob die eigene Software bereits ZUGFeRD/XRechnung-Standards unterstützt.
 - Ist das nicht der Fall, ist zu prüfen, ob ein Update, eine Schnittstelle oder eine andere (neue) Lösung benötigt wird.

Wer **Rechnungen mit selbstprogrammierter Software** erstellt,

- muss diese mit die ZUGFeRD/XRechnung-Funktionen ergänzen oder ergänzen lassen.
 - Dabei muss auch an die besonderen Inhalte der beiden Formate gedacht werden, die über die bisherigen Anforderungen an Rechnungen hinausgehen.

Checkliste vor dem Versand

Prüffrage	Erledigt?
Ist geklärt, welches Format der Empfänger verlangt: XRechnung oder ZUGFeRD?	☐
Ist der Übermittlungsweg geklärt: E-Mail, Portal oder Peppol?	☐
Sind Auftraggeber und Rechnungsanschrift richtig erfasst?	☐
Sind geforderte Angaben wie Leitweg-ID, Bestellnummer oder Vertragsreferenz eingetragen?	☐
Sind Projekt, abgerechnete Leistung und Leistungszeitraum eindeutig beschrieben?	☐
Sind Abschläge und bereits erhaltene Zahlungen in der Schlussrechnung richtig berücksichtigt?	☐
Stimmen Umsatzsteuer, Rechnungsbetrag und Zahlungsbedingungen?	☐
Wurde die erzeugte E-Rechnung technisch geprüft?	☐
Ist festgelegt, wer eine Ablehnung prüft und die Rechnung gegebenenfalls berichtigt?	☐

Hinweise zur nachträglichen Rechnungsberichtigung

Bei einer **E-Rechnung** ist die Rückgabe der Originalrechnung aus technischen Gründen grundsätzlich nicht möglich.

- Besteht die Pflicht zur E-Rechnung, muss auch die Berichtigung grundsätzlich als E-Rechnung erfolgen;
 - für die Übergangszeit gibt es Erleichterungen.

Beispiel:

- Die ursprüngliche Rechnung per Korrekturrechnung neutralisieren.
 - Stornobeleg zur Originalrechnung
- Anschließend eine korrekte E-Rechnung versenden.

Verarbeitung von ZUGFeRD/XRechnung Als Empfänger von Rechnungen

Wer Rechnungen selbst verbucht,

- sollte prüfen, mit welchen Funktionen die aktuelle ERP- oder FiBu-Lösung ZUGFeRD/XRechnung unterstützt,
 - z.B. Automatisierung des Rechnungsprüfungs- und Buchungsvorganges.
- Gleiches gilt für die Zahlung von Rechnungen.
 - Auch hier ist zu prüfen, ob das Online-Banking Programm die automatische Übermittlung der Zahlungsverkehrsdaten anhand von ZUGFeRD-Rechnungen unterstützt.

Wer Rechnungen durch einen externen Dienstleister (Steuerberater, Buchungsbüro) verbuchen lässt,

- sollte diesen fragen, ob und wie ZUGFeRD/XRechnungen elektronisch übermittelt und verarbeitet werden können.

Checkliste für die vorhandene / neue Software

Prüffrage	Erledigt?
Kann die Software XRechnung und ZUGFeRD in einem geeigneten Profil erzeugen?	☐
Übernimmt sie Kunden-, Projekt- und Vertragsdaten in die Honorarrechnung?	☐
Können Leistungsbeschreibung und Leistungszeitraum passend erfasst werden?	☐
Bildet sie Abschlags- und Schlussrechnungen samt früheren Zahlungen ab?	☐
Gibt es Felder für Leitweg-ID, Bestellnummer und weitere Empfängerreferenzen?	☐
Werden Steuerangaben und Rechnungssummen richtig in die strukturierten Daten übertragen?	☐
Lassen sich E-Rechnungen vor dem Versand prüfen und Fehler verständlich anzeigen?	☐
Kann das Büro eingehende XRechnungen und ZUGFeRD-Rechnungen lesen und bearbeiten?	☐
Ist die Übergabe an Buchhaltung, Steuerberatung und Aufbewahrung geklärt?	☐

Wie müssen E-Rechnungen verarbeitet werden?

**Prüfprotokoll, Archivierung und
Verfahrensdokumentation**

Validierung: **rechtlich nicht zwingend – praktisch sehr sinnvoll**

Technische Validierung:

Dabei wird **automatisiert geprüft**, ob die Datei

- den **Anforderungen des Standards EN 16931** entspricht,
- **alle Pflichtfelder enthält** und
- **keine strukturellen oder logischen Fehler** aufweist.

➔ Die Validierung kann in der eigenen Software oder über ein geeignetes Prüfwerkzeug erfolgen.

Elektronischer Prüfbericht

Ein **Prüfbericht** umfasst mindestens die Informationen

1. **geprüfte Datei,**
2. **Prüfzeitpunkt,**
3. **das Ergebnis der Prüfung**
4. **und konkrete Fehlermeldungen.**

In der **Verfahrensdokumentation** muss festgelegt und nachprüfbar sein,

- **wer** die Prüfung
- **nach welchem Verfahren** ausgeführt hat.

Wie kann eine Prüfung durchgeführt werden?

Den "**verlässlichen Prüfpfad**" erfüllt ein "**innerbetriebliches Kontrollverfahren**", wenn ein Unternehmen seine Eingangsrechnungen mit vorhandenen Unterlagen abgleicht.

Beispielsweise:

- **Auftrag oder Honorarvereinbarung,**
- **erbrachte Leistung,**
- **Rechnungs- und Zahlungsbelege.**

Zusammengefasst:

- Die Finanzbehörden verlangen vom Rechnungsempfänger bei der Kontrolle elektronischer Rechnungen wie bisher eine **sorgfältige Plausibilitätsprüfung**.
- **Gerade bei Planung- und Bauleistungen reicht eine formale Rechnungsprüfung regelmäßig nicht aus.**

Revisionssichere elektronische Archivierung

Mindestens der strukturierte Teil der E-Rechnung muss unverändert und maschinell auswertbar aufbewahrt werden.

- Diese **Aufbewahrungspflicht gilt auch für zusätzliche Dokumente**, wie Bildteile oder Buchungsvermerke
 - wenn sie für die Besteuerung relevant sind.
- In einem Produktivsystem
 - wie Lexware, Sage oder andere ERP-Systeme,
- In einem Archivsystem oder in einem anderen IT-System

Tipp: Oft sind die Funktionen der Rechnungsprüfung (Freigabeworkflow) und der Archivierung in einem System zusammengefasst.

Verfahrensdokumentation I

Die Verfahrensdokumentation beschreibt Abläufe und eingesetzte Systeme bei der Rechnungsverarbeitung.

Dazu gehören:

- **Arbeitsanweisungen**
- **Das Konzept für den Betrieb** des IT-Systems und die Datensicherheit in allen Bereichen
- **Technische Details** zur IT-Infrastruktur
- **Darstellung der Schnittstellen** zwischen IT-Systemen und Organisationseinheiten
 - **Wie gelangen Projekt- und Honorardaten in die Rechnung, und wo wird die versandte E-Rechnung aufbewahrt?**

Die Verfahrensdokumentation gehört zu den sonstigen aufbewahrungspflichtigen Unterlagen.

Verfahrensdokumentation II

In der Verfahrensdokumentation sind insbesondere diese Punkte zu beschreiben:

- **Entstehung** der Rechnungsdaten
- **Erstellung** der Rechnung
- **Versand und Empfang** der Rechnungen
- **Prozess der Speicherung** der Rechnungsdaten und der **Aufbewahrung** der Rechnung
- **Beschreibung der Indexierung** zur Selektion und maschinellen Auswertbarkeit von Rechnungsdaten und Rechnungen
- **Sicherungsmaßnahmen** gegen Verlust und Verfälschung
- Bedeutung von Abkürzungen, Ziffern, Buchstaben, Symbolen

Besonderheiten bei Honorarrechnungen

Abschlagsrechnungen im Planungsbüro

Welche Angaben müssen zusammenkommen?

- Auftraggeber, Projekt und Honorarvereinbarung
- Abgerechnete Leistung und Leistungszeitraum
- Abschlagsbetrag und Umsatzsteuer
- Geforderte Projekt-, Vertrags- oder Bestellreferenz
- Zahlungsbedingungen und Übermittlungsweg

Prüffrage: Kann Ihre Software diese Angaben aus dem Projekt und der Honorarabrechnung in eine E-Rechnung übernehmen?

Die Schlussrechnung

Die Schlussrechnung führt die Abrechnung zusammen:

- Gesamtes Honorar einschließlich vereinbarter Nebenkosten
- Bereits ausgestellte Abschlagsrechnungen
- Vereinnahmte Teilzahlungen
- Verbleibender Rechnungsbetrag und Umsatzsteuer
- Eindeutige Zuordnung der Abschlüsse zum Projekt

Prüffrage: Kann Ihre Software frühere Rechnungen und Zahlungen berücksichtigen und eine nachvollziehbare E-Rechnung erzeugen?

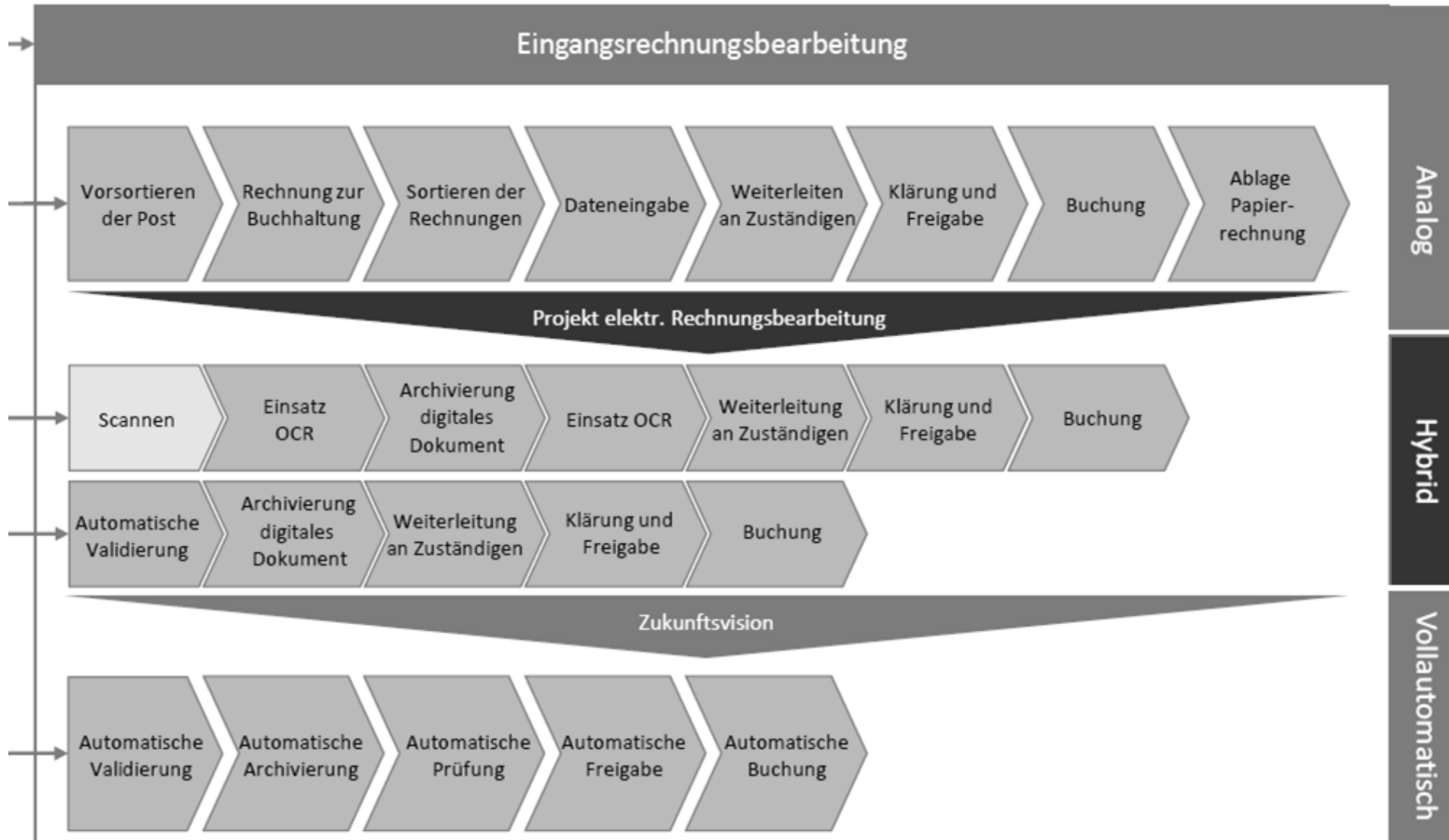
Einsatz von Proforma-Rechnungen?

Proforma-Rechnung:

- Vorläufige Rechnung, die dem Empfänger die voraussichtlichen Kosten einer Leistung angibt, ohne dass tatsächlich eine Zahlung verlangt wird.
 - Proforma-Rechnungen können so als **Grundlage für die Prüfung von Leistungen und der Genehmigung von Auszahlungen** dienen.
- Wenn ein Kunde eine Voraus- oder Teilzahlung leisten muss, kann eine Proforma-Rechnung als **Grundlage für die Zahlungsanforderung** dienen.
- Sie erlauben eine „**vorgezogene Rechnungsprüfung**“,
 - Sie können so dazu beitragen Verzögerungen bei der „eigentlichen Rechnungsprüfung“ zu vermeiden

Fazit und Ausblick

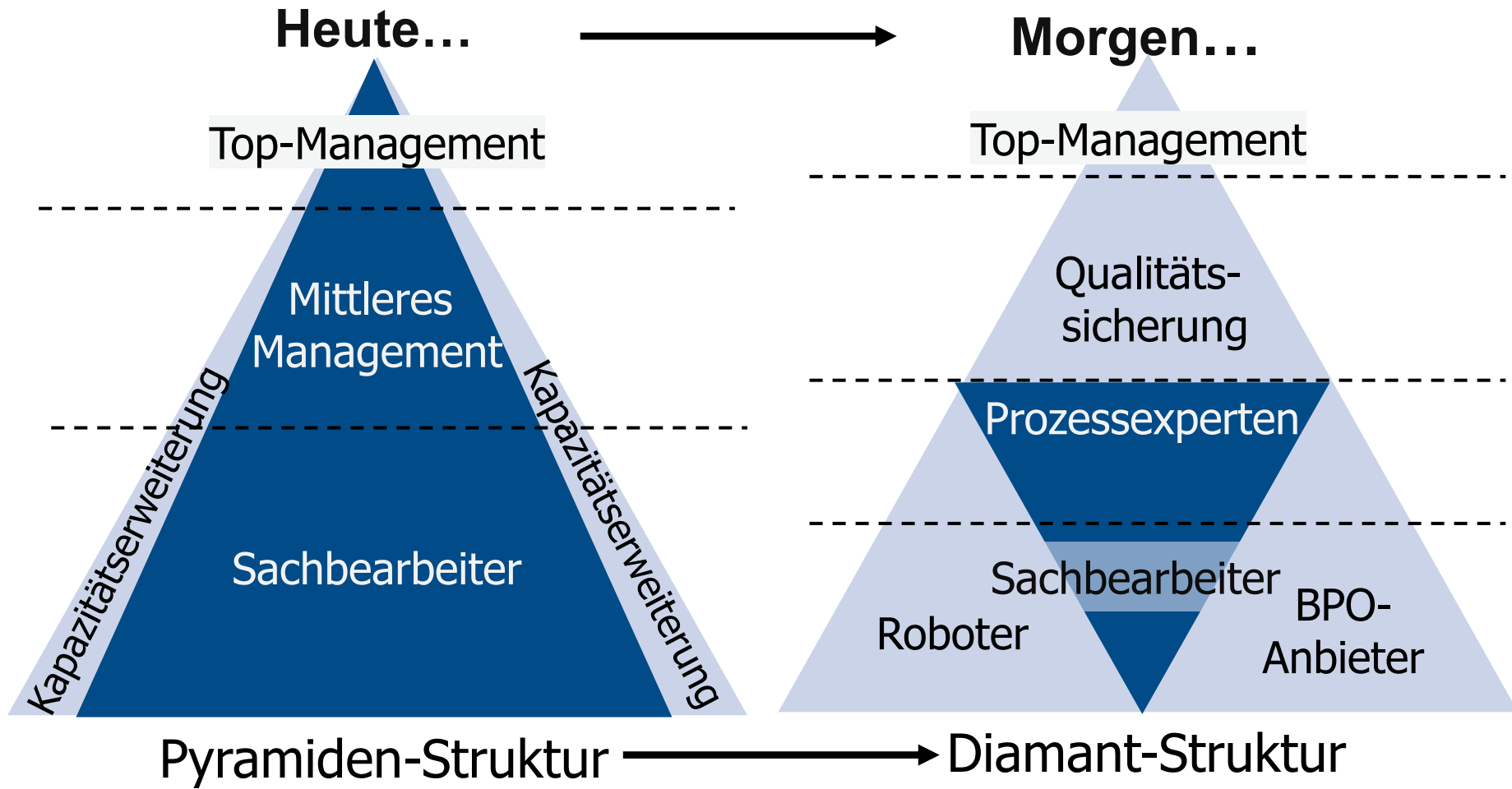
Der Weg von der analogen zu vollautomatischen Rechnungsverarbeitung



Die größten Hindernisse beim elektronischen Rechnungsaustausch

- 1. Ungenügende Kenntnisse der gesetzlichen Voraussetzungen**
- 2. Verschiedene Empfängervorgaben**
 - Bei Formaten und Übertragungswegen
- 3. Brüche zwischen Honorarabrechnung, Rechnungsstellung und Buchhaltung**
- 4. Fehlende Transparenz des Marktangebotes**
 - viele Dienstleister und Software-Anbieter, deren Angebote nur schlecht vergleichbar sind
- 5. Fehlendes Projektmanagement bei der Umsetzung**
 - Intern/extern
- 6. Mangelnde Fähigkeit, die innerbetrieblichen Abläufe in kurzer Zeit auf elektronische und automatisierte Prozesse umzustellen.**

Neue Arbeits- und Organisationsstrukturen?



Mein neues Buch „E-Rechnungen für Dummies“



Das Buch ist ein **Praxisleitfaden** für die **Einführung von E-Rechnungen** in den Formaten ZUGFeRD bzw. XRechnung und die Digitalisierung des Rechnungswesens.

Es beschreibt die rechtlichen, technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen für die Digitalisierung Ihres Rechnungswesens.

Sie erfahren, wie Sie die **Abläufe** für die Bearbeitung von **E-Rechnungen** in Ihrem Unternehmen **einrichten**.

Sehen Sie, wie Sie **durch die Automatisierung Zeit gewinnen und Kosten senken**.



Wollen wir uns vernetzen?



Sie haben noch Fragen oder Anregungen?

Gerne!

Besuchen Sie mich auf
www.treuz.de

oder

schreiben Sie mir unter
info@treuz.de

Ich freue mich auf Sie!
Jochen Treuz