

GS1 Standards

Anwendungsempfehlung zur Umsetzung der EN 16931 und ZUGFeRD/Factor-X

Teil 1 – Einführung und Grundprinzipien zur Nutzung der
europäischen Kernrechnung und ZUGFeRD/Factor-X

Version 2.0, (Dez 2025)

Dokumenteninformation

Titel des Dokuments	Anwendungsempfehlung zur Umsetzung der EN 16931 und ZUGFeRD/Factur-X Teil 1 – Einführung und Grundprinzipien zur Nutzung der europäischen Kernrechnung und ZUGFeRD/Factur-X
Letztes Änderungsdatum	02.12.2025
Aktuelle Dokumentenausgabe	Ausgabe 2.0
Status	FINAL
Beschreibung des Dokuments	Dieses Dokument erläutert die Nutzung der europäischen Norm EN 16931 und des ZUGFeRD/Factur-X-Formats für elektronische Rechnungen in Deutschland.

Änderungshistorie

Version	Änderungsdatum	Geändert von	Zusammenfassung der Änderung
1.0	15.12.2020	Klaus Förderer	Erstausgabe
2.0	02.12.2025	Klaus Förderer	Vollständig überarbeitet Version

Haftungsfreistellung

GS1 Germany bemüht sich, Unsicherheiten bezüglich des Schutzes geistigen Eigentums bei der Anwendung der GS1 Standards und GS1 Anwendungsempfehlungen zu minimieren. Die Teilnehmer, die in den GS1 Arbeitsgruppen die GS1 Standards und GS1 Anwendungsempfehlungen entwickeln, haben zugestimmt, allen Nutzern der GS1 Standards eine kostenlose Lizenz oder eine RAND-Lizenz für einen entsprechenden Patentanspruch, wie in der IP Policy (verfügbar hier: <https://www.gs1.org/standards/ip>) definiert, zu gewähren.

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Implementierung und Nutzung einer oder mehrerer Funktionen der GS1 Standards oder der GS1 Anwendungsempfehlungen Gegenstand eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentumsrechts sein kann, das nicht durch die gewährten Lizenzen und RAND-Lizenzen abgedeckt ist. Darüber hinaus erstrecken sich die erteilten Lizenzen nicht auf geistige Eigentumsrechte oder Ansprüche Dritter, die nicht an der entsprechenden GS1 Arbeitsgruppe für die Entwicklung von GS1 Standards und GS1 Anwendungsempfehlungen beteiligt waren.

GS1 Germany empfiehlt, dass jeder Nutzer der GS1 Standards und GS1 Anwendungsempfehlungen prüft, ob für die Nutzung eine zusätzliche Lizenz für ein Patent oder ein anderes geistiges Eigentumsrecht erforderlich ist, die über die gewährten Lizenzen hinausgeht. Der Nutzer sollte den potenziellen Lizenzbedarf im Hinblick auf die Details der spezifischen Nutzung ermitteln.

Bei der Erstellung dieses Dokuments und der darin enthaltenen GS1 Standards und GS1 Anwendungsempfehlungen wurde die größtmögliche Sorgfalt angewandt. GS1 Germany und alle Dritte, die an der Erarbeitung dieses Dokuments beteiligt waren, halten hierdurch fest, dass sie keinerlei Gewährleistung oder Haftung im Zusammenhang mit diesem Dokument und keinerlei Haftung für irgendeinen Schaden Dritter, einschließlich direkter und indirekter Schäden sowie entgangenen Gewinn im Zusammenhang mit der Nutzung dieses Dokuments und der darin enthaltenen GS1 Standards und GS1 Anwendungsempfehlungen übernehmen. Dies gilt bei einer Verletzung von Patenten oder geistiger Schutzrechte Dritter.

Dieses Dokument sowie die darin enthaltenen GS1 Standards und GS1 Anwendungsempfehlungen können jederzeit ohne Vorankündigung abgeändert oder an neue Entwicklungen und Anforderungen, insbesondere gesetzlichen, angepasst werden. Eine Verpflichtung zur Aktualisierung des Dokuments besteht für GS1 Germany nicht.

Dieses Dokument kann geschützte Markenzeichen oder Logos enthalten, die Dritte nicht ohne Erlaubnis des Rechteinhabers reproduzieren dürfen.

GS1 Germany GmbH

Es begann mit einem einfachen Beep.

1974 wurde in einem Supermarkt zum ersten Mal ein Barcode gescannt. Dies war der Beginn des automatisierten Kassierens – und der Anfang der Erfolgsgeschichte von GS1. Der maschinenlesbare GS1 Barcode mit der enthaltenen GTIN ist mittlerweile der universelle Standard im globalen Warenaustausch und wird sechs Milliarden Mal täglich auf Produkten gescannt. Die Standards von GS1 sind die globale Sprache für effiziente und sichere Geschäftsprozesse, die über Unternehmensgrenzen und Kontinente hinweg Gültigkeit hat. Als Teil eines weltweiten Netzwerks entwickeln wir mit unseren Kunden und Partnern gemeinsam marktgerechte und zukunftsorientierte Lösungen, die auf ihren Unternehmenserfolg unmittelbar einzahlen. Zwei Millionen Unternehmen aus über 20 Branchen weltweit nutzen heute diese Sprache, um Produkte, Standorte und Assets eindeutig zu identifizieren, um relevante Daten zu erfassen und um diese mit Geschäftspartnern in den Wertschöpfungsnetzwerken zu teilen. GS1 – The Global Language of Business.

Zu dieser Schrift

Dieses Dokument wurde mit Experten der Fachgruppe EDI/eCommerce von GS1 Germany sowie weiteren Experten aus Industrie, Handel und Solution Providern im Rahmen der AG E-Rechnung erarbeitet.

GS1 Germany bedankt sich bei allen Beteiligten für die Unterstützung.

Köln, im Dezember 2025

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
1 Zielsetzung dieses Dokumentes.....	8
2 Die E-Rechnungsverpflichtung in Deutschland.....	9
2.1 Rechtliche Grundlagen zur E-Rechnungspflicht	9
2.2 Nutzenpotenziale für Rechnungsempfänger	10
2.3 Nutzenpotenziale für Rechnungssender	10
2.4 Abgrenzung Kernrechnung versus klassischen EDI-Verfahren	11
3 Die europäischen Normen zur Kernrechnung (EN 16931).....	12
3.1 Einführung	12
3.2 Überblick über die EN 16931	12
3.3 Umsetzung der Norm: Kernrechnung und CIUS.....	13
3.4 Umgang mit Erweiterungen zur EN 16931	13
3.5 Ausblick	14
4 Das ZUGFeRD/Factur-X-Format	15
4.1 Was ist ZUGFeRD/Factur-X?	15
4.2 Was bedeuten die Profile bei ZUGFeRD/Factur-X?.....	16
4.3 Umsetzung von ZUGFeRD/Factur-X	17
4.4 Wie komme ich an die Spezifikationen von ZUGFeRD/Factur-X?	18
5 Richtige Umsetzung von E-Rechnungen.....	19
5.1 Grundprinzipien für die Umsetzung der E-Rechnung	19
5.2 Erstellen einer korrekten E-Rechnung	20
5.3 Notwendige Kern-Informationen zur Prozessunterstützung	21
5.4 Umsetzung wichtiger Anwendungsfälle.....	22
5.4.1 Nutzung GLN zur Partneridentifikation	22
5.4.2 Richtige Nutzung der Rechnungstypen.....	23
5.4.3 Umsatzsteuer und weitere steuerrechtliche Angaben	24
5.4.4 Umsetzung weiterer Freitexte	26
5.4.5 Skonto & Zahlungsbedingungen.....	26
5.4.6 Nutzung der GTIN zur Artikelidentifikation	27
5.4.7 Preis- und Positionskalkulation (Unterschiede EANCOM® vs EN 16931)	27
5.4.8 Umgang mit Mehrwegtransportverpackungen und Pfandartikeln	29
5.4.9 Darstellung weiterer Arteikeigenschaften	29
5.4.10 Umgang mit Unterpositionen	31
5.4.11 Umgang mit Anhängen	31
5.4.12 Umsetzung Reklamations- und Retourenprozess	31
5.5 Validierung & Ablehnungsgründe.....	31
5.6 Umgang mit Extensions	32
5.7 Übertragungswege	32
5.8 Tipps für die Auswahl von Anbietern	33
6 Ausblick	34

7	Quellen & Verweise.....	35
8	Glossar/Abkürzungen.....	36
	Impressum.....	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3 – 1: Übersicht EN 16931 mit CIUS und Erweiterungen	14
Abbildung 4 – 1: ZUGFeRD/Factur-X-Beispieldatei (Quelle: FeRD)	15
Abbildung 4 – 2: Profile bei ZUGFeRD/Factur-X.....	16
Abbildung 4 – 3: Beispielhafte Erstellung und Empfang von ZUGFeRD/Factur-X-Rechnungen	17

1 Zielsetzung dieses Dokumentes

Mit dem Wachstumschancengesetz wird die elektronische Rechnung in Deutschland seit 2025 schrittweise zur Pflicht. Was im ersten Schritt als Mammutaufgabe erscheint, ist ein wichtiger und richtiger Schritt für die Digitalisierung in Deutschland. Beide Seiten profitieren hier: Mehr Transparenz für die Finanzbehörden, aber auch handfeste Vorteile für die Wirtschaft, denn ein manuelles oder teilautomatisiertes Erfassen von Rechnungen fällt weg. Die E-Rechnung bietet sowohl für Rechnungsempfänger aber auch für den Rechnungssteller enormes Potenzial, Prozesse zu digitalisieren und zu automatisieren.

Diese Anwendungsempfehlung will die einheitliche Umsetzung der europäischen Norm für die E-Rechnung unterstützen, um bilaterale Abstimmungen zu minimieren.

Ziel dieses Leitfadens ist es,

- bei der Umsetzung der E-Rechnung mit klaren Empfehlungen zu unterstützen.
- wichtige Hinweise zu geben, um das Potenzial bestmöglich auszuschöpfen.
- die wichtigsten Begrifflichkeiten rund um das Thema E-Rechnung zu erklären.
- das Verhältnis von ZUGFeRD/Factur-X zu etablierten EDI-Verfahren zu erläutern.

Im vorliegenden ersten Teil werden die Grundprinzipien erläutert und erste Umsetzungsempfehlungen gegeben. Weitere Anwendungsempfehlungen zur Kernrechnung auf Basis EN 16931 und ZUGFeRD/Factur-X sind seitens GS1 Germany geplant, um Rechnungsprozesse effizient zu unterstützen.

Diese umfassen dann Empfehlungen, die die Gesamtheit der benötigten Informationen abbilden. Hier wird dann unter anderem auf die Bereiche Warenrechnungen und Kostenrechnungen eingegangen

2 Die E-Rechnungsverpflichtung in Deutschland

Mit der E-Rechnungspflicht kommt ein Digitalisierungsschub in Deutschland: Nahezu alle Rechnungen werden elektronisch versendet und maschinell verarbeitbar. Was viele als Pflicht sehen, ist in Wahrheit eine Chance für Unternehmen, von strukturierten Daten zu profitieren.

Wenn Rechnungen in einem strukturierten Format empfangen werden können, bietet das für den Empfänger viele Vorteile: Manuelle Erfassungsfehler werden vermieden und eine automatisierte Buchung und Rechnungsprüfung wird ermöglicht. Aus diesem Grund hat das EDI-Verfahren seinen festen Platz in der Kommunikation zwischen Handelspartnern. Mit der EN 16931 bieten sich jetzt neue Möglichkeiten, die bisherigen Verfahren auf Basis von EANCOM® INVOIC zu ergänzen.

Alle Arten von strukturierten Rechnungen (unerheblich ob EN 16931 oder EDI) verbessern den Datenaustausch zwischen Unternehmen. Wo es um den medienbruchfreien Versand und Empfang von Informationen geht, gibt es keine Alternative hierzu.

Das Thema sollte daher strategisch gesehen werden, denn Digitalkompetenz ist ein Erfolgsfaktor für Unternehmen. Strukturierte Daten sind die Basis für die Digitalisierung von Prozessen, nicht nur bei Rechnungen. Besonders zu beachten ist hier eine ausreichende Datenqualität, denn nur dann können digitale Prozesse stabil und fehlerfrei zwischen Geschäftspartnern umgesetzt werden.

2.1 Rechtliche Grundlagen zur E-Rechnungspflicht

Die E-Rechnungspflicht im B2B-Umfeld für innerdeutsche, steuerpflichtige Lieferungen und Leistungen wurde in Deutschland mit dem Wachstumschancengesetz beschlossen. Zukünftig müssen Rechnungen in einem strukturierten elektronischen Format erstellt werden, welches eine automatisierte Verarbeitung ermöglicht.

Papierrechnungen und nicht strukturierte Formate wie PDF-Rechnungen sind bis auf wenige Ausnahmen künftig nicht mehr zulässig. Ausnahmen sind unter anderem Kleinbetragsrechnungen, Fahrausweise, Rechnungen an Privatpersonen (B2C) sowie Rechnungen von Kleinunternehmern.

Rechnungsarten gemäß dem Umsatzsteuergesetz

Grundsätzlich unterscheidet das Umsatzsteuergesetz im geänderten § 14 UStG zwischen einer Elektronischen Rechnung (E-Rechnung) und Sonstigen Rechnungen.

Eine E-Rechnung ist in einem strukturierten elektronischen Format zu erstellen. Es gibt zwei Ausprägungen der E-Rechnung:

- **E-Rechnung gemäß der europäischen Norm EN 16931**
- **E-Rechnung in einem anderen Format**, das zwischen Partnern frei vereinbart werden kann. Hierzu zählen insbesondere die etablierten und standardisierten EDI/EANCOM®-Formate, aber auch andere bis hin zu Inhouse-Formaten bei Intercompany-Billing.

Voraussetzung ist hier, dass die Pflichtangaben einer Rechnung gemäß Umsatzsteuergesetz in einem strukturierten Feld angegeben werden, die dann die Extraktion in die EN 16931 ermöglichen (Interoperabilität).

Unter dem Begriff „Sonstige Rechnung“ sind alle Rechnungen gefasst, die nicht der obigen Definition entsprechen, beispielsweise Papier- und reine PDF-Rechnungen in der Übergangszeit oder bei den definierten Ausnahmen.

Mögliche Formate und Verfahren für elektronische Rechnungen

Die im Gesetz vorgegebenen Standardformate beruhen auf der europäischen Norm EN 16931. Die Umsetzung erfolgt dann in den XML-Formaten UN/CEFACT Cross Industry Invoice (CII) und Universal Business Language (UBL).

Zu diesen Kernformaten gibt es so genannte CIUS (Core Invoice Usage Specification), also Empfehlungen auf Basis der Norm, beispielsweise XRechnung für Lieferanten der öffentlichen Verwaltung in Deutschland. Zulässig sind alle Formate, die auf der EN 16931 beruhen.

Ein weit verbreitetes Format auf Basis der EN 16931 ist ZUGFeRD/Factor-X. Dieses Format wird von den deutschen und französischen E-Rechnungsforen gepflegt. Kernidee ist, neben einem XML-

Datensatz auch eine menschenlesbare Darstellung der Rechnung zu liefern. Zusätzlich gibt es bei ZUGFeRD/Factur-X ein standardisiertes Set von Erweiterungen zur Norm (ZUGFeRD Extended), um komplexere Prozesse zu unterstützen.

Grundprinzip ist, dass mit der Kernrechnung jedes Unternehmen umgehen kann. Erweiterungen zur Norm oder andere Formate müssen bilateral abgestimmt werden, können aber verwendet werden.

Bezüglich des Übertragungsweges gibt es keine Vorgaben, es können also die bisherigen Verfahren genutzt werden, wobei E-Mail als Mindeststandard gilt.

Ausblick

Bei der E-Rechnungspflicht wird es nicht bleiben. In Deutschland ist auch ein Meldesystem für Rechnungen geplant. Es wird voraussichtlich angelehnt an die EU-Richtlinie zu ViDA (VAT in the Digital Age). Mit ViDA soll das Mehrwertsteuersystem der EU digitalisiert, modernisiert und für Unternehmen effizienter und betrugsr resistenter gemacht werden. Im Rahmen von ViDA ist daher eine E-Rechnungspflicht und ein Meldesystem für innergemeinschaftliche Umsätze vorgesehen.

2.2 Nutzenpotenziale für Rechnungsempfänger

Der Rechnungsempfänger ist der Hauptnutznießer bei elektronischen Rechnungen, da er die Daten automatisiert einlesen und so den Rechnungsprüfungsprozess optimieren kann.

Insbesondere folgende Punkte sind als Nutzen für den Rechnungsempfänger relevant:

- Entfall manueller Prozesse wie Scanning oder Erfassung
- Fehlervermeidung durch automatisierte Erfassung und Verarbeitung
- Prozesskosteneinsparungen durch automatisierte Zuordnung zur Bestellung/Wareneingang bzw. zur Weiterleitung für die Rechnungsprüfung
- Einsparungen bei Rechnungsprüfung, Kontierung, Genehmigungs- und Zahlungsprozess bei Nutzung von Workflowsystemen
- Nutzung von positionsgenauen Daten möglich
- Beschleunigung der Durchlaufzeit durch reduzierte Liegezeiten und dadurch verbesserte Nutzung von Skontoregelungen
- Automatisierte Verbuchung und Zahlungsfreigabe möglich
- Optimierung des Cash Managements, weil Daten schneller verfügbar sind
- Prozesskostenreduktion bei Archivierung, Reduktion der Kosten für das physische Archiv

2.3 Nutzenpotenziale für Rechnungssender

Auch für den Rechnungssender bieten sich durch die Umstellung auf E-Rechnungen viele Vorteile:

- Prozesskosteneinsparungen durch Eliminierung des Drucks, Verpackens und Versands der Rechnungen; Einsparung von Materialkosten und Porto
- Höhere Quote für automatisierte Zuordnung der Zahlungen zu den entsprechenden Rechnungen
- Früherer Zahlungseingang dank optimiertem Rechnungsprüfprozess beim Kunden
- Weniger Abklärungs- und Mahnaufwand
- Weniger Clearingfälle und Kundenrückfragen
- Automatisierte gesetzeskonforme Archivierung
- Höhere Kundenbindung durch Prozess- und Systemintegration

2.4 Abgrenzung Kernrechnung versus klassischen EDI-Verfahren

Elektronische Rechnungen werden bei größeren Unternehmen in Handel und Industrie im EDI-Verfahren abgewickelt, innerhalb der Konsumgüterwirtschaft und weiterer Branchen mit dem EANCOM®-Format.

EDI ist hier deutlich flexibler, ausgereifter und deckt den gesamte Order-to-Cash-Prozess ab. Daher wird von den Unternehmen keine Ablösung der etablierten und hoch standardisierten EDI-Prozesse geplant.

Um das große Potenzial automatisierter Prozesse auch mit der E-Rechnung gemäß EN 16931 zu nutzen, werden von GS1 Germany zusammen mit der Wirtschaft daher auch Anwendungsempfehlungen für die Kernrechnung entwickelt.

Es gibt keine „one-size-fits-all“-Lösung bei Rechnungen. Damit alle profitieren, müssen die zugehörigen Prozesse betrachtet und die benötigten Daten für diese Prozesse festgelegt werden.

Hier greift folgendes 3-Stufen-Modell, wobei jede Stufe ihre eigene Relevanz hat:

- **Kernrechnung (EN 16931)**
Ziel ist die Digitalisierung und Automatisierung von einfachen Prozessen und somit die Ablösung Papier und PDF-Rechnungen.
- **Kernrechnung mit Erweiterungen (Extensions)**
Die Kernrechnung wird hier mit zusätzlichen Informationen und Regeln erweitert, beispielsweise um zusätzliche Referenzen oder Zusatzinformationen auf Positionsebene zur Unterstützung bestimmter Prozessanforderungen. Dies muss bilateral vereinbart werden.
- **Branchen-/Prozess-Standards**
Hier kommt das typische EDI-Szenario ins Spiel, wo ein hoher Bedarf an strukturierten Daten besteht, die in einer Community abgestimmt werden. Ziel ist hier, zu komplexen Geschäftsvorfällen die Prozesse vollständig zu automatisieren.

3 Die europäischen Normen zur Kernrechnung (EN 16931)

3.1 Einführung

Die EU-Kommission sieht E-Rechnungen als Schlüsselfaktor für die Digitalisierung in Europa. Hierzu passte sie schrittweise die umsatzsteuerrechtlichen Rahmenbedingungen an und schaffte die digitale Signatur als Umsetzungshindernis ab.

Der nächste Hebel in der EU war die öffentliche Verwaltung; hier wurden alle öffentlichen Institutionen in der Europäischen Union verpflichtet, elektronische Rechnungen anzunehmen. Einige Länder verknüpften dies mit einer Verpflichtung für ihre Lieferanten. Damit dies funktioniert, wurde das europäische Normungsgremium CEN beauftragt, ein einheitliches Format zu schaffen – die europäische Kernrechnung EN 16931.

Da mit ZUGFeRD bereits eine B2B-Kernrechnung für Deutschland vorher definiert war, sind viele Anforderungen aus der Wirtschaft in die Entwicklung der europäischen Norm eingeflossen.

Verantwortlich für die Pflege und Weiterentwicklung der EN 16931 ist das europäische Normungsgremium CEN TC 434, das in Deutschland über das DIN-Gremium für Elektronisches Geschäftswesen gespiegelt wird.

3.2 Überblick über die EN 16931

Die EN 16931 ist nicht nur eine Norm, sondern eine Familie aus Normen (EN), Technischen Spezifikationen/Regelwerken (TS) und Fachberichten (TR).

Kernstück ist die europäische Norm EN 16931-1 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 1: Semantisches Datenmodell der Kernelemente einer elektronischen Rechnung“

In dieser Norm sind definiert:

- Das semantische Datenmodell der Kernrechnung, also die Liste der Felder, die teilweise gruppiert sind. Die Felder haben Nummern die mit BT (Business Term) anfangen, beispielsweise BT-2 = Rechnungsdatum.
- Die Geschäftsregeln (Business Rules) zum Datenmodell, die eingehalten werden müssen. Beispielsweise Kalkulationsregeln oder Abhängigkeiten.
- Erläuterungen zur Umsetzung und Beispiele

Im zweiten Teil, der **CEN/TS 16931-2 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 2: Liste der Syntaxen, die EN 16931-1 erfüllen“** sind die Syntaxen für die Umsetzung festgeschrieben. Dies sind aktuell UN/CEFACT Cross Industry Invoice (CII) und UBL.

Im dritten Teil sind die Syntax-Umsetzungen festgelegt, somit besteht hier europaweit kein Spielraum, wie eine Information in der Syntax dargestellt wird. Dies ist eine essenzielle Voraussetzung für die Interoperabilität.

Der dritte Teil besteht aus:

- **CEN/TS 16931-3-1 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 3-1: Methodologie für die Umsetzung der Kernelemente einer elektronischen Rechnung in eine Syntax“**
- **CEN/TS 16931-3-2 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 3-2: Umsetzung in die Syntax ISO/IEC 19845 (UBL 2.1)“**
- **CEN/TS 16931-3-3 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 3-3: Umsetzung in die Syntax UN/CEFACT XML Cross Industry Invoice“**
- **CEN/TS 16931-3-4 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 3-4: Umsetzung in die Syntax UN/EDIFACT INVOIC (informativ)“**

Diese drei Teile sind relevant für die Umsetzung der Kernrechnung. In den weiteren Teilen der Normenfamilie wird unter anderem auf die Themen Anwendungsempfehlungen (CIUS), Erweiterungen (Extensions) und auf andere Umsetzungsthemen eingegangen.

3.3 Umsetzung der Norm: Kernrechnung und CIUS

Die Kernrechnung nach EN 16931 kann 1:1 wie in der Norm definiert umgesetzt werden, oder es werden Anwendungsspezifikationen/Anwendungsempfehlungen erstellt, die die Norm für einen bestimmten Anwenderkreis anpassen oder aufgrund nationaler Gesetzgebungen näher spezifizieren. Hier spricht man von einem sog. CIUS - Core Invoice Usage Specification, auf Deutsch Anwendungsspezifikation der Kernrechnung.

Die zugehörigen Regeln sind hier definiert:

CEN/TS 16931-7 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 7: Methode zur Entwicklung und Anwendung einer Anwendungsspezifikation der Kernrechnung nach EN 16931-1“

Die Kernrechnung nach EN 16931 oder als CIUS liegen im Fokus der E-Rechnungsverpflichtung in Deutschland und bei diesen besteht die Annahmepflicht.

Zulässige Spezifikationen bei einem CIUS sind beispielsweise der Verzicht auf optionale Elemente, eine semantische Einengung der Business Terms, Kürzen von Codelisten oder Synonyme und Erläuterungen.

Ein CIUS muss immer alle in der Norm definierten Regeln einhalten und es dürfen keine Anforderungen hinzugefügt werden. Es ist somit ein Subset zur Norm und auf der EN 16931 basierende Validierungen müssen erfüllt werden. Eine auf der EN 16931 oder einem CIUS basierende E-Rechnung gilt dann als „compliant“. Zukünftig wird hierfür der Begriff „conformant“ verwendet. So soll sichergestellt werden, dass E-Rechnungen möglichst ohne weitere Absprachen ausgetauscht werden können.

Beispiele sind:

- **ZUFERD/Factur-X – Profil EN 16931:**
1:1 Umsetzung der EN 16931.
- **XRechnung:**
CIUS für die Lieferanten an die öffentliche Verwaltung in Deutschland.
- **Peppol BIS Billing**
CIUS für Nutzer des Peppol-Netzwerks.

3.4 Umgang mit Erweiterungen zur EN 16931

Bei bestimmten Rechnungsprozessen, höheren Automatisierungs- oder Branchenanforderungen besteht die Möglichkeit die Kernrechnungsnorm zu erweitern oder zu modifizieren. Dies ist zwischen den Geschäftspartnern entsprechend abzustimmen.

In der CEN/TR 16931-5 „Elektronische Rechnungsstellung – Teil 5: Leitfaden über die Verwendung von branchen- oder länderspezifischen Erweiterungen der EN 16931-1“ sind die Regeln für die Umsetzung von Erweiterungen definiert.

Hier gilt eine Erweiterung als „compliant“, wenn diese die Regeln der Kernrechnung respektiert. In der neuen Version wird hierfür der Begriff „core conformant“ verwendet.

Zukünftig gelten bei Erweiterungen (Extensions) folgende Begrifflichkeiten:

- **Core Conformant (Conformance mit der Kernrechnung)**
Eine Extension gilt als „core conformant“, wenn alle Pflichtfelder und Regeln des Kernrechnungsmodells sowie die darauf aufbauenden Regeln respektiert werden. Beispiele sind die Ergänzung zusätzlicher Felder. So ist eine Interoperabilität mit dem Kernrechnungsmodell sichergestellt.
- **Partly Core Conformant (Teil-Conformance mit der Kernrechnung)**
Partly core conformant bedeutet, dass das Kernrechnungsmodell so erweitert wird, dass eine Conformance mit der Kernrechnung nur teilweise gegeben ist. Beispiele sind das Ersetzen von Geschäftsregeln der Norm, das Erweitern von Codelisten oder die Verwendung von mehr Nachkommastellen.

Eine Extension nach neuer Definition muss immer „compliant“, also rechtskonform sein, sodass alle gesetzlichen Anforderungen an eine Rechnung erfüllt sind.

Da Extensions über die Norm hinaus gehen oder diese abändern, sollte sie nicht ohne Absprache zwischen den Partnern genutzt werden. Hinsichtlich Anwendbarkeit in Deutschland bestehen rechtlich keine Probleme, da die Rechtskonformität immer gegeben sein muss.

Erweiterungen sollten gemeinsam von den Communities definiert und umgesetzt werden. Alleingänge einzelner Unternehmen lassen sich in der Regel nicht durchsetzen, da der Aufwand für die Rechnungsersteller dann zu hoch wird.

Bisher ist auf CEN-Ebene nur die Methodologie für Erweiterungen veröffentlicht worden. Es ist jedoch geplant für bestimmte Szenarien wie beispielweise Unterpositionen sog. Erweiterungskomponenten (Extension Components) zu definieren, sodass sie allen zur Verfügung stehen.

ZUGFeRD/Factur-X – Profil Extended ist die bekannteste Spezifikation mit Erweiterungen zur Norm und deckt bereits viele Rechnungsszenarien ab.

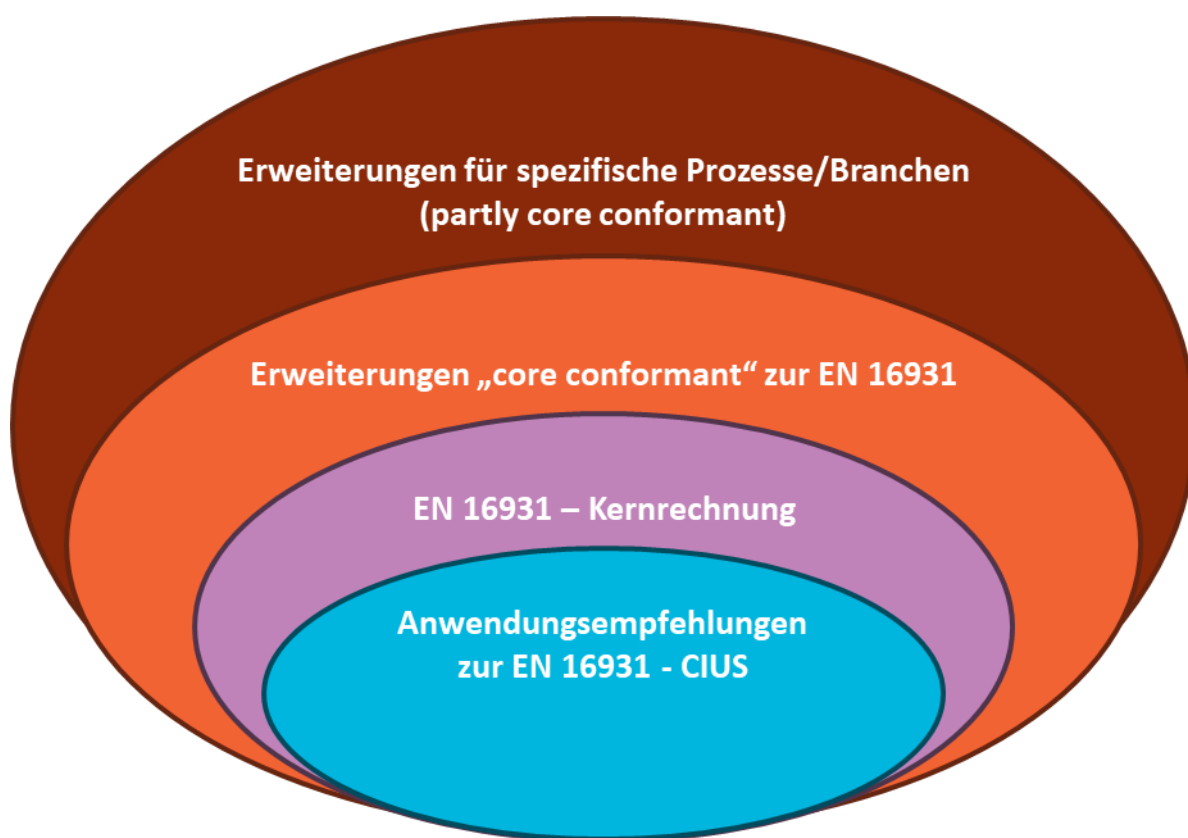


Abbildung 3 – 1: Übersicht EN 16931 mit CIUS und Erweiterungen

3.5 Ausblick

Die Normenfamilie zur EN 16931 wird konstant weiterentwickelt, um die Anforderungen der Wirtschaft und gesetzliche Anforderungen zu erfüllen. So soll europaweit ein hoher Grad an Interoperabilität sichergestellt werden.

Auch GS1 Germany plant die Veröffentlichung von CIUS & Extensions zur Unterstützung der Geschäftsprozesse der Anwender.

4 Das ZUGFeRD/Factor-X-Format

4.1 Was ist ZUGFeRD/Factor-X?

ZUGFeRD/Factor-X ist ein **Format für elektronische Rechnungen**, das vom Forum elektronische Rechnung Deutschland (FeRD) zusammen mit dem französischen Rechnungsforum (FNFE) entwickelt wurde. Der Name steht für „**Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland**“.

Die ZUGFeRD-Rechnung ist eine hybride Rechnung, welche ein PDF (menschenslesbar) und eine eingebettete XML (maschinenlesbar) enthält. Die XML-Datei ist die führende Rechnung, das PDF dient der Visualisierung. Da auch B2C-Kunden Rechnungsempfänger sein können und dies nicht immer von B2B im Vorfeld abgegrenzt werden kann, empfiehlt sich hier immer ZUGFeRD.

ZUGFeRD basiert auf dem internationalen XML-Standard **UN/CEFACT Cross Industry Invoice (CII)**. Es wird 1:1 die europäische Norm abgebildet, es gibt aber auch standardisierte Erweiterungen.

Die wichtigsten Neuerungen für ZUGFeRD durch die B2B E-Rechnungspflicht sind:

- **XML ist führend**; gemäß Umsatzsteuergesetz ist nur der strukturierte Teil (XML-Datei) die E-Rechnung und berechtigt zum Vorsteuerabzug. Das PDF dient nur noch als Visualisierung für den Kunden oder hat Relevanz bei B2C-Rechnungen.
- **Version 1.0 entspricht nicht der EN 16931** und ist somit kein zulässiges E-Rechnungs-Format. Bestehende Implementierungen sollten abgelöst werden.
- Die Minimal-Profile Basic-WL und Minimum sind **keine zulässigen E-Rechnungs-Formate**.
- Das **Profil Extended** ist eine Extension zur europäischen Norm und kann weiter verwendet werden. Dies ist bilateral abzustimmen und kommt insbesondere dann ins Spiel, wenn mehr strukturierte Daten für die Unterstützung von automatisierten Prozessen benötigt werden.

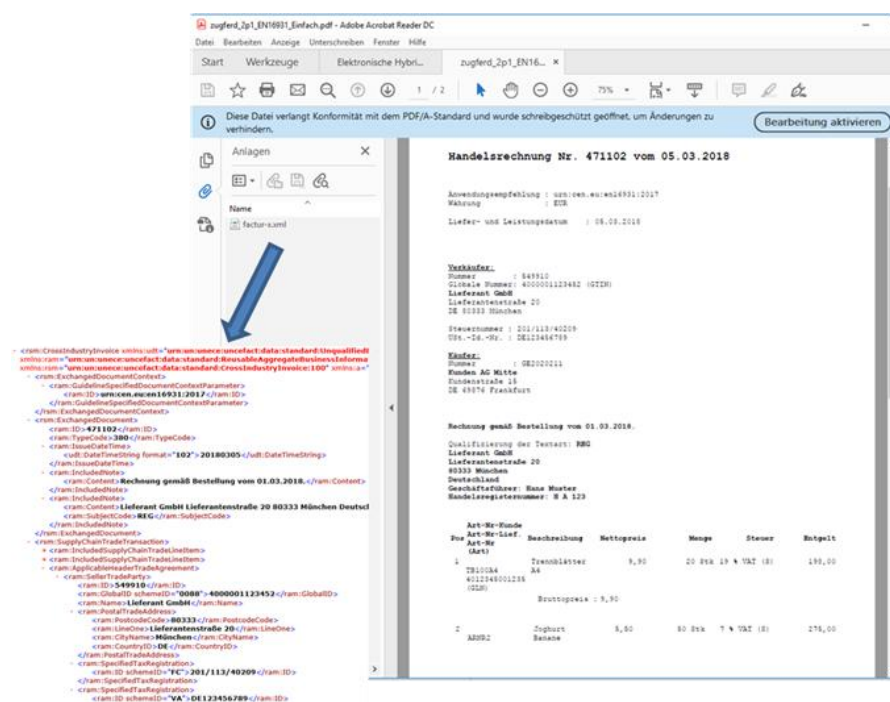


Abbildung 4 – 1: ZUGFeRD/Factor-X-Beispieldatei (Quelle: FeRD)

Anmerkung: Die XML-Datei „factur-x.xml“ befindet sich in den Anlagen.

4.2 Was bedeuten die Profile bei ZUGFeRD/Factur-X?

Die Anforderungen an die strukturierten Inhalte der Rechnung variieren je nach Anwendungsfeld. Daher wurden in ZUGFeRD/Factur-X verschiedene Profile geschaffen, die aufeinander aufbauen.

- Das wichtigste **Profil** ist „**EN 16931**“. Es bildet die europäische Norm vollständig ab und erfüllt somit auch alle Anforderungen für die B2B-E-Rechnungsverpflichtung und der öffentlichen Verwaltung, inkl. XRechnung.
- Eine Erweiterung der CEN-Norm ist das „**Profil Extended**“. Mit dem Profil „Extended“ können weitere Informationen in strukturierter Form abgebildet werden. Beispiele für Elemente aus „Extended“ sind zusätzliche Partnerrollen oder Referenzen auf Positionsebene, aber auch erweiterte Codelisten und codierte Textangaben.

Unterhalb der EU-Norm sind die Profile Basic und die Buchungshilfen Minimum & Basic WL angesiedelt. **Hier ist zu beachten, dass diese Profile in Deutschland in der Regel keine E-Rechnung darstellen, da ggf. nicht alle Angaben ausreichend strukturiert abgebildet sind.**

- Das **Profil „Basic“** enthält ein Minimum an strukturierten Daten (u. a. steuerrechtliche Pflichtfelder) und soll einfache Applikationen unterstützen.
- Die Profile „**Minimum**“ und „**Basic WL**“ sind als **Buchungshilfe** gedacht. Der XML-Datensatz enthält keine vollständige Rechnung, sondern nur Daten, die das Buchen der Rechnung beim Empfänger erleichtern.

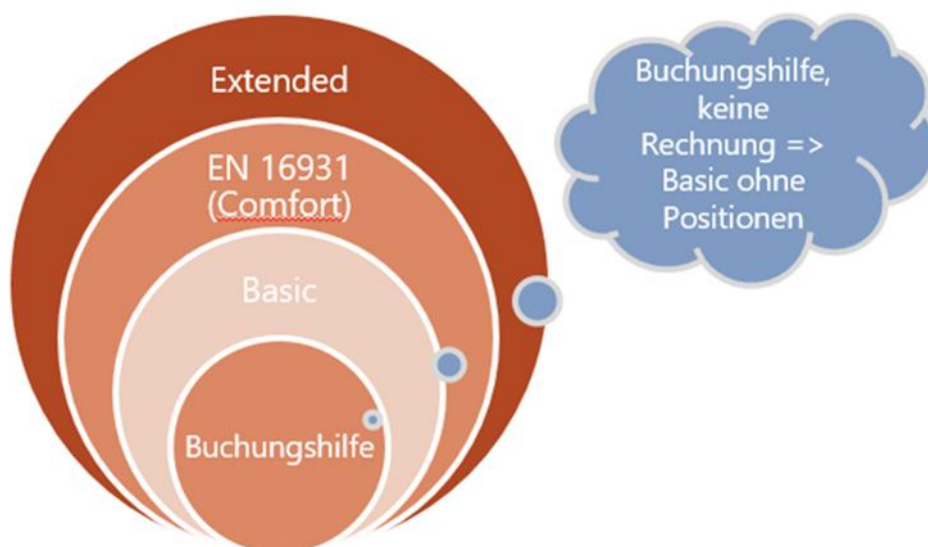


Abbildung 4 – 2: Profile bei ZUGFeRD/Factur-X

Es gehört zu den ZUGFeRD-Grundprinzipien, dass bilaterale Abstimmungen möglichst vermieden werden sollen. Das heißt, dass ZUGFeRD-Rechnungen, die gemäß einem Profil erstellt sind, an möglichst alle Kunden versendet werden. Daher sollten zusätzliche Felder, die das ZUGFeRD-Format bietet, aber vom Empfänger als nicht relevant angesehen werden, nicht zu einer Ablehnung führen.

Die Nutzung des Profils Extended sollte bilateral abgestimmt werden. Wenn der Empfänger die notwendigen Informationen aber extrahieren kann, so kann dies auch konkludent erfolgen.

4.3 Umsetzung von ZUGFeRD/Factor-X

Inzwischen gibt es eine Vielzahl von Lösungen am Markt, um ZUGFeRD/Factor-X-Rechnungen zu erzeugen und zu empfangen. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass auch kleine Unternehmen in der Lage sind, dies umzusetzen und von E-Rechnungen zu profitieren.

Grundsätzlich lassen sich alle Schritte in der Umsetzung in Eigenregie oder über einen Dienstleister umsetzen. Grundprinzip sollte sein, kein auf einen Geschäftspartner ausgelegtes Projekt anzulegen, sondern mit möglichst vielen Partnern E-Rechnungen nach dem gleichen Prinzip umzusetzen.

Das nachfolgende Bild zeigt schematisch die Umsetzung von ZUGFeRD/Factor-X beim Rechnungssender und Rechnungsempfänger.

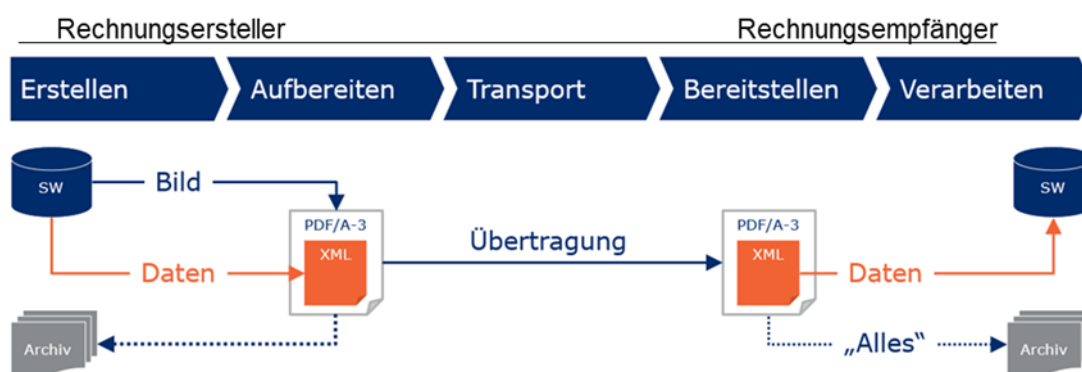


Abbildung 4 – 3: Beispielhafte Erstellung und Empfang von ZUGFeRD/Factor-X-Rechnungen

Umsetzung im Rechnungsausgang (Sender)

Um eine Hybridrechnung zu erzeugen, braucht man grundsätzlich zwei Grundbausteine:

- die eigentliche Rechnung als XML-Datei (strukturierte Daten).
- die Visualisierung der Rechnung als PDF-Datei (bildhafte Darstellung)

Die XML-Datei entspricht der EU-Norm und wird in der Regel über die Daten aus dem ERP- oder Warenwirtschaftssystem erzeugt. Die Daten aus dem System werden also in das normkonforme Format umgewandelt.

Der Hauptfokus liegt inhaltlich in der Regel auf dem Profil EN 16931, was in vielen Fällen die Anforderungen des Gesetzgebers und der Kunden an strukturierte Daten ausreichend erfüllt. Sollte dies nicht ausreichen, können Felder aus dem Extended-Profil ergänzt werden.

Das PDF wird idealerweise aus der XML erzeugt, was sicherstellt, dass es keine inhaltlichen Abweichungen gibt. Alternativ kann das PDF auch aus bestehenden Prozessen erzeugt werden. Wichtig ist hierbei, dass das PDF inhaltlich der XML-Datei entspricht.

Das BMF schreibt dazu Folgendes: „Enthält der Bildteil abweichende Rechnungsangaben (z. B. ... eine andere Leistungsbeschreibung oder einen abweichenden Umsatzsteuerbetrag), stellt er ggf. eine weitere (sonstige) Rechnung dar, für die die Voraussetzungen des § 14c UStG zu prüfen sind.“

Wenn PDF- und XML-Datei vorhanden sind, werden diese über eine entsprechende Software so zusammengefügt, dass eine normkonforme Einbettung gemäß PDF/A3 erfolgt. Die XML-Datei ist jetzt in die PDF-Datei eingebettet und kann versendet werden. Der Dateiname für die XML-Datei ist bei ZUGFeRD/Factor-X immer „factur-x.xml“ was eine Extraktion erleichtert. Vor dem Versand ist eine Prüfung auf korrekte Syntax und Einbettung empfehlenswert, um Rechnungsreklamationen zu vermeiden.

Administrativ ist noch zu beachten, dass entsprechende Verfahrensbeschreibungen erfolgen und sichergestellt wird, dass bei erfolgreicher Umstellung auf E-Rechnungen (ggf. nach einer Testphase) der Papier- bzw. PDF-Versand eingestellt wird.

Umsetzung im Rechnungseingang (Empfänger)

Beim Rechnungsempfänger ist es entscheidend, wie er ZUGFeRD/Factur-X-Rechnungen nutzen will. Grundsätzlich ist steuerrechtlich die XML-Datei die Rechnung und muss entsprechend korrekt sein. Ein Abgleich zwischen XML und PDF ist nicht notwendig.

Um die Vorteile von elektronischen Rechnungen voll auszuschöpfen, empfiehlt sich immer eine automatisierte Verarbeitung auf Basis der XML-Datei. Große Unternehmen verarbeiten in der Regel ausschließlich die XML-Daten.

Alternativ kann die XML-Datei visualisiert und hierauf bestehende, manuelle Prozesse aufgesetzt werden.

Da es sich bei Eingangsrechnungen um elektronische Belege handelt, die zum Vorsteuerabzug berechtigen, sind auch die Themen Verfahrensbeschreibung und Archivierung zu beachten.

4.4 Wie komme ich an die Spezifikationen von ZUGFeRD/Factur-X?

Verantwortlich für die Pflege von ZUGFeRD/Factur-X in Deutschland ist das „Forum elektronische Rechnung Deutschland“ (FeRD), welches bei der „Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung“ (AWV) angesiedelt ist. Das FeRD ist die branchenübergreifende Plattform von Verbänden, Behörden und Unternehmen zur Förderung der elektronischen Rechnung in Deutschland.

Die aktuelle ZUGFeRD/Factur-X-Spezifikation steht unter www.ferd-net.de zur Verfügung. Dort sind die relevanten Dokumente in einem Download als ZUGFeRD-Infopaket zusammengefasst.

Im Einzelnen sind, unter anderem, folgende Dokumente verfügbar:

- Spezifikation und Umsetzungsregeln zum ZUGFeRD/Factur-X-Format
- Dokumentation zu betriebswirtschaftlichen Begriffen und Datenmodell
- Codelisten
- Beispieldateien
- XML-Schema- und Schematron-Dateien

5 Richtige Umsetzung von E-Rechnungen

Die Einführung der E-Rechnung in Deutschland ist ein wichtiger Schritt der Digitalisierung, bringt jedoch Herausforderungen mit sich. Für Unternehmen ohne EDI-Wissen ist sie Neuland, oft wird nur die gesetzliche Mindestumsetzung betrachtet, während Kundenbedürfnisse und eigene Vorteile unbeachtet bleiben.

Häufig entstehen Fehler, wenn Pflichtangaben nur in unstrukturierten Textfeldern stehen – solche Rechnungen sind ungültig und müssen abgelehnt werden. Für die automatisierte Verarbeitung sind zudem weitere Angaben nötig. In der Praxis zeigt sich, dass nicht jeder IT-Dienstleister automatisch alle Standardfelder der EN 16931-Norm anbietet.

Zur Unterstützung einer rechtssicheren Umsetzung wurde diese Empfehlung mit Unternehmens-Experten entwickelt. GS1 Germany dient dabei als Plattform, um Anforderungen zu bündeln. Dies fördert eine konsistente Umsetzung, bietet Investitionssicherheit und reduziert bilaterale Absprachen.

5.1 Grundprinzipien für die Umsetzung der E-Rechnung

Für die Umsetzung der E-Rechnung auf Basis EN 16931 im GS1 Kontext wurden die nachfolgenden Grundprinzipien entwickelt. Diese beziehen sich sowohl auf die rechtskonforme Umsetzung als auch auf die Unterstützung von automatisierten Rechnungseingangsprozessen.

Weitere Erläuterungen zu den Grundprinzipien und deren Umsetzung folgen dann in den nachfolgenden Kapiteln.

Grundprinzipien bei der Umsetzung der E-Rechnung im GS1 Kontext:

1. E-Rechnungen müssen semantisch, syntaktisch und umsatzsteuerlich korrekt sein.

Um den Anforderungen der EN 16931 zu entsprechen, muss die XML-Datei formal und inhaltlich korrekt aufgebaut sein und den geltenden Regeln entsprechen. Die Einhaltung dieser Vorgaben lässt sich mithilfe entsprechender Validierungstools prüfen

Hierzu gehört:

- Rechnungen müssen inhaltlich umsatzsteuerlich korrekt sein.
Dies bedeutet, dass die für den Steuerfall notwendigen Informationen richtig und vollständig angegeben werden.
- Alle umsatzsteuerrechtlichen Pflichtangaben müssen strukturiert vorhanden sein.
- Die Informationen müssen in den richtigen Feldern abgebildet werden.
Keine Informationen in Freitextfelder, wenn es entsprechende strukturierte Felder gibt.
- Die Datei muss syntaktisch und semantisch korrekt sein.
- Die entsprechenden Geschäftsregeln (Business Rules) der Norm müssen eingehalten werden.

2. Angaben, die vom Kunden für die Rechnungsprüfung benötigt werden, müssen strukturiert vorhanden sein.

Eine E-Rechnung nach EN 16931 sollte nicht nur die Mindestanforderungen erfüllen, sondern auch die notwendigen Informationen erhalten, die eine automatisierte Verarbeitung beim Empfänger ermöglicht. Sonst kann dies, genau wie bei falschen Rechnungen, zu Ablehnungen führen.

Informationen, die für die Verarbeitung benötigt werden, sind beispielsweise:

- GLN zur Identifikation der Beteiligten
- GTIN als eindeutige Artikelidentifikation bei Warenrechnungen
- Wichtige Referenzen wie Bestellnummern, Lieferscheine oder Kostenstellen

Auch diese Informationen müssen in den entsprechenden strukturierten Feldern gemäß EN 16931 abgebildet werden, sonst ist eine Verarbeitung nicht möglich. In der Regel sind diese, auf Basis der relevanten Standards, vertraglich vereinbart.

3. Dienstleister/Softwareprovider/Lösungsanbieter sollten immer die vollständige EN 16931 unterstützen.

Nur so ist eine erfolgreiche Umsetzung der E-Rechnung möglich. Je nach Branche sollten auch entsprechende Branchenerweiterungen (Extensions) unterstützt werden.

5.2 Erstellen einer korrekten E-Rechnung

Es ist essenziell, dass eine E-Rechnung korrekt erstellt wird, nur so ist umsatzsteuerlich ein Vorsteuerabzug beim Empfänger möglich. Das BMF-Schreiben zur Einführung der E-Rechnung (DOK 2024/0883282, Rz. 35) formuliert es so:

„Voraussetzung für eine E-Rechnung ist u. a., dass sie eine elektronische Verarbeitung ermöglicht (§ 14 Absatz 1 Satz 3 UStG). **Dies bedeutet, dass für eine ordnungsmäßige Rechnung alle umsatzsteuerrechtlichen Pflichtangaben nach §§ 14, 14a UStG im strukturierten Teil der E-Rechnung enthalten sein müssen. (...)**“

Folgende Fehler sollten vermieden werden:

- Die E-Rechnung ist technisch falsch, d. h. die XML-Struktur entspricht nicht den Anforderungen und kann somit nicht eingelesen werden.
- Es wurden die falschen Codes für codierte Elemente benutzt.
- Die XML-Struktur ist technisch richtig, aber die Geschäftsregeln (Business Rules) der EN 16931 wurden nicht eingehalten (beispielsweise Kalkulationsregeln oder Abhängigkeiten).

Um technische Fehler zu vermeiden, ist es wichtig immer die gültigen XML-Schemas und Codelisten zu benutzen. Validierungstools können hier entsprechend unterstützen.

- Die Rechnung ist technisch in Ordnung, aber umsatzsteuerliche Pflichtfelder fehlen oder stehen an der falschen Stelle – auch in diesen Fällen ist dies keine saubere Rechnung! Folge ist, dass kein Vorsteuerabzug geltend gemacht werden kann und somit die Rechnung vom Empfänger nicht bezahlt wird.

Erst wenn die obigen Voraussetzungen erfüllt sind, liegt eine E-Rechnung vor, aber auch wenn eine Rechnung umsatzsteuerrechtlich nicht zu beanstanden ist, sind zusätzliche Anforderungen des Kunden zu beachten.

- Die Rechnung ist zwar steuerrechtlich in Ordnung, aber dem Kunden fehlen Informationen für eine automatisierte Rechnungsprüfung. Stichwort: Bestell-, Lieferscheinnummer, Kostenstellen, GLN, GTIN.

Es wird daher empfohlen sich frühzeitig mit dem Thema auseinanderzusetzen, um Probleme mit der E-Rechnungspflicht zu vermeiden. Dies betrifft die technische Umsetzung, aber auch den Dialog mit den Geschäftspartnern.

5.3 Notwendige Kern-Informationen zur Prozessunterstützung

Neben der richtigen Umsetzung der umsatzsteuerrechtlichen Pflichtangaben und der korrekten technischen Umsetzung sind insbesondere folgende Informationen für die Umsetzung in Betracht zu ziehen:

Bei Warenrechnungen:

- GLN zur Identifikation von Käufer und Verkäufer (Lieferant)
- GLN zur Identifikation von Warenempfänger/Lieferadresse
- Steuerrechtliche Angaben wie Entgeltminderungshinweise mit korrektem Subject Code (Code zur Qualifizierung des Freitextes)
- GTIN zur Identifikation des Artikels
- Bestellnummer
- Lieferscheinnummer

Zusätzlich bei Kostenrechnungen:

- Kostenstelle für die interne Zuordnung beim Kunden
- E-Mailadresse des Verkäuferkontakts (bei Rückfragen/Problemen, da Absender oft „no-reply@“)

Wird XRechnung verwendet, so ist die Leitweg-ID, die der internen Steuerung innerhalb der öffentlichen Verwaltung dient, irrelevant für B2B-Beziehungen. Dieses (Pflicht)feld kann daher beliebig gefüllt werden

Vorteile des GS1 Systems bei der Umsetzung der EN 16931

Die Nutzung des GS1 Systems bietet viele Vorteile, auch bei einer Umsetzung der EN 16931 und ZUGFeRD/Factor-X. Kern des GS1 Systems sind die GS1 Nummernsysteme, die weltweit eindeutige Referenzen für verschiedene Anwendungsgebiete bieten. Diese werden daher seit Jahrzehnten auch in elektronischen Nachrichten verwendet, um Handelspartner, Artikel oder Lieferungen eindeutig zu identifizieren.

Im Zusammenhang mit elektronischen Rechnungen sind in erster Linie die Globale Lokationsnummer (GLN) und die Globale Artikelnummer (GTIN) von Bedeutung.

Weltweit dient die **GLN (Globale Lokationsnummer)** als Identifikationsschlüssel für physische Standorte und rechtlich selbstständige Einheiten – sie macht die zugehörigen Informationen für alle Beteiligten verfügbar und ermöglicht eine effiziente Kommunikation entlang der Lieferkette.

In der Rechnung lassen sich so Käufer, Verkäufer oder Lieferanschrift eindeutig identifizieren und ermöglichen eine automatisierte Verarbeitung. Auch spezielle geschäftsspezifische Funktionen, die sich in der elektronischen Kommunikation widerspiegeln, zum Beispiel Rechnungssteller und -empfänger, Zahlungspflichtiger und -empfänger, Anlieferungs- und Versandort, Absender und Empfänger einer Nachricht, sind möglich.

Die **GTIN (Globale Artikelnummer)** erlaubt es zusätzlich jeden Artikel oder jede Dienstleistung weltweit überschneidungsfrei zu identifizieren. Nicht ohne Grund wird die GTIN (früher EAN) im stationären Einzelhandel (verschlüsselt als Barcode) durchgängig genutzt und dient auch im Online-Handel als führende Produktreferenz.

Bei elektronischen Rechnungen erleichtert die GTIN die automatisierte Rechnungsprüfung, da die zugehörigen Stammdaten zur GTIN in den Datenbanken der Rechnungsempfänger hinterlegt sind.

In EANCOM® ist die Nutzung der GS1 Nummernsysteme verpflichtend, da nur so eine vollautomatisierte Verarbeitung möglich ist. Um auch das volle Potenzial für Automatisierungen mit den aktuell einzuführenden elektronischen Rechnungen zu nutzen, soll hier ebenfalls auf diese Nummernsysteme gesetzt werden.

5.4 Umsetzung wichtiger Anwendungsfälle

Nachfolgend sind wichtige Szenarien für Rechnungsprozesse beschrieben, damit diese richtig umgesetzt werden können, um Probleme mit Geschäftspartnern zu vermeiden. Hier ist zu beachten, dass diese Informationen Schritt für Schritt erweitert und ggf. aufgrund von gesetzlichen Anforderungen oder branchenübergreifenden Abstimmungen angepasst werden.

5.4.1 Nutzung GLN zur Partneridentifikation

Für die GLN wird in der EN 16931 für XML-Syntax bei CII das Feld „GlobalID“ (Globale Identifikationsnummer, beispielweise BT-29 beim Verkäufer) genutzt, dass bei den verschiedenen Beteiligten wie Käufer oder Verkäufer vorhanden ist. Hierbei muss eine „SchemeID“ angegeben werden, die definiert, dass es sich bei dieser Nummer um eine GLN handelt. Die SchemeID für die GLN ist gemäß EN 16931 die „0088“.

Das nachfolgende Beispiel zeigt die XML-Struktur (CII) für den Lieferanten/Verkäufer „Lieferant GmbH“ mit der GLN „4000001123452“ in der Rechnung.

Beispiel Nutzung GLN (Lieferant/Verkäufer):

```
<ram:SellerTradeParty>
  <ram:GlobalID schemeID="0088">4000001123452</ram:GlobalID>
  <ram:Name>Lieferant GmbH</ram:Name>
  <ram:PostalTradeAddress>
    <ram:PostcodeCode>80333</ram:PostcodeCode>
    <ram:LineOne>Lieferantenstraße 20</ram:LineOne>
    <ram:CityName>München</ram:CityName>
    <ram:CountryID>DE</ram:CountryID>
  </ram:PostalTradeAddress>
  <ram:SpecifiedTaxRegistration>
    <ram:ID schemeID="VA">DE123456789</ram:ID>
  </ram:SpecifiedTaxRegistration>
</ram:SellerTradeParty>
```

Folgende Rollen/Partner sind insbesondere relevant:

Business Term (EN 16931)	BT-Nummer	Beschreibung	Feldname in CII
Verkäufer (Seller)	BG-4	Lieferant	SellerTradeParty
Käufer (Buyer)	BG-7	Käufer/ Rechnungsempfänger	BuyerTradeParty
Lieferinformationen (Delivery Information)	BG-13	Lieferanschrift/ Warenempfänger	ShipToTradeParty

Die Nutzung der GLN bei den verschiedenen Partnern ist im GS1 Kontext eine Pflichtangabe.

5.4.2 Richtige Nutzung der Rechnungstypen

Wichtiger Hinweis zur Nutzung der Rechnungstypen:

Die Nutzung der richtigen Dokumententypen ist essenziell für die richtige Verarbeitung und Steuerung beim Rechnungsempfänger.

Im Rahmen der Einführung der E-Rechnungspflicht in Deutschland und der flächendeckenden Einführung der EN 16931 sind auch andere und abweichende Nutzungen für die Rechnungstypen in Gebrauch. Hier wird branchenübergreifend für Deutschland und mittelfristig auch für Europa eine Harmonisierung angestrebt, sodass es bei der Nutzung der EN 16931 zukünftig zu einer anderen Umsetzung kommen kann.

Folgende Hinweise gelten zur Verwendung der Rechnungstypen:

Grundsätzlich wird für Rechnungen im Code für den Rechnungstyp (Invoice type code, BT-3) der Wert „380“ = Handelsrechnung verwendet.

Handelt es sich um eine „normale“ Rechnung sind die Werte positiv. Es kann aber auch Szenarien geben, dass der Betrag negativ ist und sich ein Wert zugunsten des Käufers ergibt. Ein Beispiel ist die Rückgabe von Pfand, wenn der Wert des Pfandes den Kaufwert übersteigt.

Darüber hinaus sind, basierend auf den Empfehlungen in EANCOM® und der praktischen Umsetzung in der Konsumgüterwirtschaft und angrenzenden Bereichen folgende Dokumententypen implementiert und in der EN 16931 anwendbar:

Eine Stornierung einer Rechnung kann über eine kaufmännische Gutschrift (381, positive Werte) und der entsprechenden Referenz zur ursprünglichen Rechnung übermittelt werden.

Kaufmännische Gutschriften erfolgen üblicherweise als Gutschriftsanzeige (381).

Diese umfasst die oben erwähnte Stornierung, aber auch Rechnungskorrekturen und andere Gutschriften.

Wertgutschriften (83) und Wertbelastungen (84) beziehen sich nicht auf eine konkrete Rechnung, beispielsweise Jahresboni.

Der Rechnungstyp 384 wird in Deutschland im GS1 Kontext üblicherweise nicht verwendet. In anderen Ländern wird hier eine existierende Rechnung korrigiert, bzw. Teile aus dieser Rechnung.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die von den Anwendern der GS1 Datenaustausch-Standards in Deutschland benutzten Rechnungstypen. Die Systeme der Rechnungsempfänger sind auf diese Typen entsprechend ausgelegt:

380 = Handelsrechnung

Das Dokument/die Nachricht dient der Aufforderung zur Zahlung für gelieferte Ware oder Dienstleistungen entsprechend den Bedingungen, die zwischen Käufer und Verkäufer vereinbart wurden. Die Nachricht wird vom Lieferanten/Rechnungssteller an den Käufer/Rechnungsempfänger gesendet.

381 = Gutschriftsanzeige - Waren und Dienstleistungen (kaufmännische Gutschrift/Rechnungskorrektur)

Mit diesem Dokument/dieser Nachricht werden dem Begünstigten Gutschriftsinformationen übermittelt.

83 = Wertgutschrift

Dokument/Nachricht zur Übermittlung von Gutschriftsinformationen bezüglich finanzieller Korrekturen, z. B. Boni.

84 = Wertbelastung

Dokument/Nachricht zur Übermittlung von Belastungsinformationen bezüglich finanzieller Korrekturen.

383 = Belastungsanzeige - Waren und Dienstleistungen

Mit diesem Dokument/dieser Nachricht wird der betroffene Partner über eine Belastung informiert.

389 = Selbst ausgestellte Rechnung (Gutschriftsverfahren)

Eine Rechnung, die der Zahlungspflichtige anstelle des Verkäufers ausstellt. Die Nachricht wird vom Käufer/Rechnungsempfänger an den Lieferanten/Rechnungssteller gesendet.

Bei allen Typen sind die Werte vom Grundsatz positiv, außer es ergeben sich Ausnahmefälle (vgl. Pfandrückgabe).

Die deutsche EANCOM®-Anwendungsempfehlung ist hier zu finden:
<https://www.gs1-germany.de/standards/datenaustausch/eancom/>

Zusätzliche Belegqualifizierungen:

Damit die automatisierte Verarbeitung und die interne Steuerung beim Rechnungsempfänger optimiert werden können, sind ggf. zusätzliche Belegqualifizierungen notwendig. Dies wird in EANCOM® über das BGM-Segment, DE 1000 abgedeckt. Diese Informationen sind – je nach Anwendungsfall – auch bei Umsetzung der EN 16931 darzustellen.

Hierfür wird in der EN 16931 im BG-1 (Freitext zur Rechnung) folgender „Code zur Qualifizierung des Freitextes“ (Subject Code, BT-21) verwendet: **„BAR“ - Processing Instructions**

Beispiele für Fixwerte zur Belegqualifizierung in BT-22 sind:

- WARENRECHNUNG
- KOSTENRECHNUNG
- SAMMELRECHNUNG
- SERVICERECHNUNG
- REPARATURRECHNUNG
- ERSATZTEILRECHNUNG

XML-Beispiel (CII) für die Nutzung der Belegqualifizierung:

```
<ram:IncludedNote>
  <ram:Content>KOSTENRECHNUNG</ram:Content>
  <ram:SubjectCode>BAR</ram:SubjectCode>
</ram:IncludedNote>
```

Dieser Mechanismus kann mit bilateraler Absprache auch für andere Belegqualifizierungen genutzt werden, die in der EANCOM®-Anwendungsempfehlung definiert sind. Zukünftig werden diese in einer Anwendungsempfehlung weiter spezifiziert.

5.4.3 Umsatzsteuer und weitere steuerrechtliche Angaben

Die Angaben zur Umsatzsteuer und Befreiungen müssen in der EN 16931 strukturiert angegeben werden. Auch wenn es bei Befreiungen gemäß EN 16931 erlaubt ist, diese in Textform (BT-120) anzugeben, sollte immer eine codierte Angabe in BT-121 (Code für den Umsatzsteuerbefreiungsgrund) erfolgen. Dies ermöglicht eine automatisierte Überprüfung dieser Angaben. Die Codelisten sind EU-weit über die sog. [VATEX-Liste](#) definiert.

XML-Beispiel (CII) für die Darstellung von Umsatzsteuerangaben bei einer innergemeinschaftlichen Lieferung. Der VATEX-Code für die Steuerbefreiung ist „VATEX-EU-IC“

```
<ram:ApplicableTradeTax>
  <ram:CalculatedAmount>0</ram:CalculatedAmount>
  <ram:TypeCode>VAT</ram:TypeCode>
  <ram:ExemptionReason>Mehrwertsteuerbefreiung für die innergemeinschaftliche Lieferung
  von Waren und Dienstleistungen in der EU</ram:ExemptionReason>
  <ram:BasisAmount>2000</ram:BasisAmount>
  <ram:CategoryCode>K</ram:CategoryCode>
  <ram:ExemptionReasonCode>VATEX-EU-IC</ram:ExemptionReasonCode >
  <ram:RateApplicablePercent>0</ram:RateApplicablePercent>
</ram:ApplicableTradeTax>
```


Darüber hinaus könne weitere Angaben gemäß Umsatzsteuerrecht notwendig sein. Diese werden dann in BG-1 (Freitext zur Rechnung) mit dem entsprechenden Subject Code (BT-21) qualifiziert. In ZUGFeRD/Factor-X Extended kann auch der Text codiert dargestellt werden.

Folgende umsatzsteuerrechtliche Angaben sind zurzeit möglich:

Beschreibung	Subject Code (BT-21)	Freitext zur Rechnung (BT-22)	Codierter Freitext (BT-X-5) Extended
Hinweis auf Entgeltminderung	AAK	Freitextangabe	ST1 = Es ergeben sich Entgeltminderungen auf Grund von Rabatt- und Bonusvereinbarungen. ST2 = Entgeltminderungen ergeben sich aus unseren aktuellen Rahmen- und Konditionsvereinbarungen. ST3 = Es bestehen Rabatt- oder Bonusvereinbarungen.
Hinweis auf innergemeinschaftliches Dreiecksgeschäft	TXD	Freitextangabe	Noch nicht definiert
Hinweis auf umsatzsteuerliche Organschaft	TXD	Freitextangabe	Noch nicht definiert
Hinweis auf Aufbewahrungspflicht des Empfängers	TXD	Freitextangabe	Noch nicht definiert
Hinweis auf Kleinunternehmer	TXD	Freitextangabe	Noch nicht definiert

XML-Beispiel (CII) für die Darstellung eines Hinweises zur Entgeltminderung:

```
<ram:IncludedNote>
  <ram:ContentCode>ST3</ram:ContentCode>
  <ram:Content>Es bestehen Rabatt- oder Bonusvereinbarungen.</ram:Content>
  <ram:SubjectCode>AAK</ram:SubjectCode>
</ram:IncludedNote>
```

Wichtiger Hinweis zur Nutzung der qualifizierten Freitexte:

Im Rahmen der Einführung der E-Rechnungspflicht in Deutschland und der flächendeckenden Einführung der EN 16931 sind hier noch Abstimmungen notwendig, um eine harmonisierte Nutzung zu ermöglichen. Daher können sich die Umsetzungen noch ändern.

5.4.4 Umsetzung weiterer Freitexte

Neben den oben erwähnten umsatzsteuerrechtlichen Angaben, können auch weitere Freitext-Informationen notwendig bzw. gewünscht sein. Hierfür wird dieselbe Logik angewendet.

Folgende weitere Angaben sind möglich:

Beschreibung	Subject Code (BT-21)	Freitext zur Rechnung (BT-22)	Codierter Freitext (BT-X-5) Extended
Angaben zum Eigentumsvorbehalt	AAJ	Freitextangabe	EEV = Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. WEV = Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller Forderungen unser Eigentum. VEV = Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Dies gilt auch im Falle der Weiterveräußerung oder -verarbeitung der Ware.
Bekanntgabe der Abtretung der Forderung (Zession)	PMT	Freitextangabe	Noch nicht definiert
Hinweis auf Factoring	ACC	Freitextangabe	Noch nicht definiert

Für Angaben zu sonstigen rechtlichen Informationen zum Verkäufer (z. B. HR-Nummer), ist in der EN 16931 der BT-33 (Sonstige rechtliche Informationen des Verkäufers) vorgesehen.

5.4.5 Skonto & Zahlungsbedingungen

Die strukturierte Darstellung von Skonto und Valutadatum (Datum, ab wann die vereinbarten Konditionen greifen) ist in der EN 16931 zurzeit nicht möglich. Zahlungsbedingungen können nur als Freitext im BT-20 angegeben werden. In der zukünftigen Version der EN 16931 ist auch eine strukturierte Angabe von Skonto möglich, allerdings nicht das Valutadatum.

Beispiel für die strukturierte Darstellung von Fälligkeit und Skonto:

Zahlbar innerhalb 30 Tagen netto bis 04.07.2025, 3% Skonto innerhalb 10 Tagen bis 15.06.2025. Ausschnitt aus der XML-Struktur (CII):

```

<ram:SpecifiedTradePaymentTerms>
  <ram:Description>Zahlbar innerhalb 30 Tagen netto bis 04.07.2025</ram:Description>
  <ram:DueDateDateTime>
    <udt:DateTimeString format="102">20250704</udt:DateTimeString>
  </ram:DueDateDateTime>
</ram:SpecifiedTradePaymentTerms>

<ram:SpecifiedTradePaymentTerms>
  <ram:Description>3% Skonto bis 15.06.2025</ram:Description>
  <ram:DueDateDateTime>
    <udt:DateTimeString format="102">20250615</udt:DateTimeString>
  </ram:DueDateDateTime>
  <ram:ApplicableTradePaymentDiscountTerms>
    <ram:CalculationPercent>3.00</ram:CalculationPercent>
  </ram:ApplicableTradePaymentDiscountTerms>
</ram:SpecifiedTradePaymentTerms>
...

```

Darstellung Valutadatum:

Zur Darstellung des Valutadatums kann in ZUGFeRD-Extended innerhalb der Zahlungsbedingungen das „Bezugsdatum der Fälligkeit“ (BT-X-282) genutzt werden.

Beispiel für die Darstellung des Valutadatums:

Startdatum der Fälligkeit (Valutadatum) ist der 01.07.2025, Ausschnitt aus der XML-Struktur (CII):

```
...
<ram:SpecifiedTradePaymentTerms>
  <ram:Description> Startdatum der Fälligkeit (Valutadatum) ist der
01.07.2025</ram:Description>
  <ram:ApplicableTradePaymentDiscountTerms>
    <ram:BasisDateTime>
      <udt:DateTimeString format="102">20250701</udt:DateTimeString>
    </ram:BasisDateTime>
  </ram:ApplicableTradePaymentDiscountTerms>
</ram:SpecifiedTradePaymentTerms>
...
```

Darstellung Valutadatum in der EN 16931 (Kernrechnung ohne Extension)

Falls das Extended-Profil nicht genutzt werden kann, ist das Valutadatum in BT-20 „Zahlungsbedingungen (Freitext)“ mit bilateral abgestimmtem Inhalt anzugeben: wie z. B. „BasisDateTime-2025-09-09“.

5.4.6 Nutzung der GTIN zur Artikelidentifikation

In der EN 16931 werden Angaben zum Artikel in der BG-31 (Artikelinformationen/Item Information) gemacht. Insbesondere wichtig sind der Artikelname (BT-153) und die Angabe der Identifikationsnummer des Artikels (Kennung eines Artikels nach registriertem Schema/Item standard identifier, BT-157).

Für die Darstellung der GTIN wird das Feld „GlobalID“ (Globale Identifikationsnummer) genutzt. Hier ist es der Artikelposition zugeordnet und als „SchemeID“ für die GTIN ist „0160“.

Das nachfolgende Beispiel zeigt die XML-Struktur für den Artikel „Trennblätter A4“ mit der GTIN „4012345001235“ in der Rechnung.

XML-Beispiel (CII) für die Nutzung GTIN (Artikelposition):

```
<ram:SpecifiedTradeProduct>
  <ram:GlobalID schemeID="0160">4012345001235</ram:GlobalID>
  <ram:Name>Trennblätter A4</ram:Name>
</ram:SpecifiedTradeProduct>
```

Die Nutzung der GTIN ist im GS1 Kontext eine Pflichtangabe.

Hinweis: Zukünftig neue Codeliste für Artikelidentifikation

In der zukünftigen Version der Norm wird hier eine andere Codeliste verwendet. Der Code ist dann wie bei EANCOM® „SRV“ – GS1 Globale Artikelidentnummer, GTIN:

```
<ram:SpecifiedTradeProduct>
  <ram:GlobalID schemeID="SRV">4012345001235</ram:GlobalID>
  <ram:Name>Trennblätter A4</ram:Name>
</ram:SpecifiedTradeProduct>
```

Bis die neue Version der EN 16931 gültig wird, gilt weiterhin die obige Darstellung.

5.4.7 Preis- und Positionskalkulation (Unterschiede EANCOM® vs EN 16931)

Bei der Umsetzung der EN 16931 sind die entsprechenden Regeln zur Kalkulation des Positionsbeitrags zu beachten.

Diese Regeln weichen teilweise in der Terminologie von den bei EANCOM® üblichen Darstellungsweisen und Regeln ab. Die nachfolgende Darstellung gibt einen Überblick zu den Kalkulationsregeln in der EN 16931 im Vergleich mit EANCOM®:

	Kalkulation mit Preisrabatt und Zu-/Abschlägen gem. EN 16931	Kalkulation mit Nettopreis (BT-146) mit Zu-/Abschlägen gem. EN 16931	Netto-kalkulation gemäß EN 16931	Brutto-kalkulation EANCOM®	Netto-kalkulation EANCOM®
Bruttopreis gem. EN 16931 BT-148 (nicht vorhanden in EANCOM®)	10,00	–	–	–	–
Price Discount BT-147 (nicht vorhanden in EANCOM®)	-2,00	–	–	Bruttopreis (AAB):	Nettopreis (AAA)
Nettopreis gem. EN 16931 BT-146 (Brutto-/Nettopreis PRI+AAA bzw. PRI+AAB)	8,00	8,00	8,61	10,00	8,61
Berechnete Menge BT-129 (QTY+47)	10	10	10	10	10
Menge x Preis	80,00	80,00	86,11	100,00	86,11
Zuschläge (Summe ALC+C) Summe der BT-141	11,11	11,11	–	11,11	–
Abschläge (Summe ALC+A) Summe der BT-136	-5,00	-5,00	–	-25,00	–
Positionsbetrag BT-131 (MOA+203)	86,11	86,11	86,11	86,11	86,11

Hinweis zur richtigen Nutzung von Maßeinheiten

Wenn Artikel in Stück abgerechnet werden, dann ist der richtige Codewert für Maßeinheit Stück gemäß UN/ECE Rec.20/21: „**H87**“ (**Piece/Stück**).

Bei mengenvariablen Artikeln wird die entsprechende Maßeinheit (wie Kilogramm oder Meter) benutzt, auf die sich der Preis bezieht.

In der Regel ist zu unterscheiden zwischen berechneter Einheit (meist Stück) und Verpackungsangaben wie Karton oder Rolle.

Hinweis zu Artikeln ohne Berechnung

Die Darstellung von Artikeln ohne Berechnung ist nur in ZUGFeRD Extended möglich. Hierfür kann auf der Positionsebene der BT-X-46 – Menge, ohne Berechnung (ChargeFreeQuantity) genutzt werden.

Bei der Darstellung innerhalb der EN 16931 wird hier ein Preis von 0,00 € eingesetzt.

5.4.8 Umgang mit Mehrwegtransportverpackungen und Pfandartikeln

Die Vorgehensweise beim Umgang mit Pfandartikeln (Getränke, Einweg/Mehrweg) und Mehrwegtransportverpackungen wie Pfandsteigen oder Paletten ist zwischen den Handelspartnern abzustimmen. Es wird in der Regel für diese Artikel eine eigene Position erstellt.

Mögliche Abwicklung bei der Rückgabe von Pfandartikeln sind:

- Pfandrückgabe bei Abholung
Pfandrückgabe wird inkludiert in die Rechnung des Lieferanten (ggf. negativ)
- Belastungsanzeige (Retoure) durch den Händler
Bezug zur Rechnung der Warenlieferung inkl. Pfand
- Rückverkauf an den Lieferanten (Rechnung für Pfand)

Unterscheidung Einweg/Mehrweg beim Pfand-System:

Wichtig ist die entsprechende Kennzeichnung des Pfandartikels. Hier gibt es entsprechende Möglichkeiten über die Arteikeigenschaften in BG-32 bei ZUGFeRD/Factor-X Extended.

Genutzt wird BT-X-11 - Art der Produkteigenschaft (Code), hier ist der Fixwert „DEPOSIT_SYSTEM“ einzutragen.

Als Artikelattributwert (BT-161) wird als Fixwert „DISPOSABLE“ (Einweg) oder „RETURNABLE“ (Mehrweg) eingetragen.

Darstellung des Pfandtyps (Warenumschließung oder Transporthilfsmittel)

Hier werden die Felder wie folgt befüllt:

BT-X-11 - Art der Produkteigenschaft (Code), hier ist der Fixwert „DEPOSIT_TYPE“ einzutragen

Als Artikelattributwert (BT-161) wird als Fixwert „PRODUCT_PACKAGING“ (Warenumschließung) oder „TRANSPORT_EQUIPMENT“ (Transporthilfsmittel) eingetragen.

Darstellung in der EN 16931 (Kernrechnung ohne Extension)

Falls das Extended-Profil nicht genutzt werden kann, kann die codierte Art der Produkteigenschaft statt im Extended Feld BT-X-11 mit bilateraler Absprache auch in BT-160 angegeben werden.

5.4.9 Darstellung weiterer Arteikeigenschaften

Neben den Informationen bezüglich Pfand sind in den Arteikeigenschaften (BG-32) in ZUGFeRD/Factor-X Extended auch weitere codierte Angaben möglich. Diese sind in der entsprechenden Codeliste bei „Characteristic“ definiert.

Darstellung in der EN 16931 (Kernrechnung ohne Extension)

Falls das Extended-Profil nicht genutzt werden kann, kann die codierte Art der Produkteigenschaft statt im Extended Feld BT-X-11 mit bilateraler Absprache auch in BT-160 angegeben werden.

Folgende Angaben sind möglich (Stand 09/2025):

Beschreibung (deutsch)	Art der Produkteigenschaft (Code) BT-X-11	Artikelattributwert - BT-161
Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD))	BEST_BEFORE_DATE	
Farbangabe in Textform	COLOR_TEXT	
Artikel ist eine Provision	COMMISSION	true / false
Pfand-System (Einweg/Mehrweg)	DEPOSIT_SYSTEM	Permitted values: PRODUCT_PACKAGING TRANSPORT_EQUIPMENT
Pfand-Typ (Warenumschließung/ Transporthilfsmittel)	DEPOSIT_TYPE	Permitted values: PRODUCT_PACKAGING TRANSPORT_EQUIPMENT
Energieeffizienzklasse	ENERGY_CLASS	
Verfalldatum	EXPIRATION_DATE	
Artikel ist eine Gebühr	FEE	true = item is a fee
Art des Artikels	KIND_OF_ARTICLE	Allowed values: GOODS OTHER_SERVICES
Material des Produkts	MATERIAL	
Zählpunktbezeichnung z. B. bei Strom oder Gas	METER_LOCATION	
Zählernummer z. B. bei Strom oder Gas	METER_NUMBER	
Öko-Kontrollstellen-Nummer	ORGANIC_CONTROL_BODY	
Verpackungsmaterial in Textform	PACKAGING_MATERIAL	
Verpackungsart in codierter Form	PACKAGING_TYPE	Type of packaging in coded form. The packaging units from Rec 20 / Rec 21 are used as the code list.
Nummer der Aktionsvariante	PROMOTIONAL_VARIANT	
Siegelnummer/Plombennummer	SEAL_NUMBER	
Größenangaben in codierter Form	SIZE_CODE	Size information in coded form
Größenangaben in Textform	SIZE_TEXT	Size specifications in text form
Artikel ist ein Gebinde oder Mischdisplay/Sortiment	TRADING_UNIT	Permitted values: MIXED_ASSORTMENT = Assortment UNMIXED_UNIT = Container
Abfallcode gemäß Europäischer Abfallkatalog (EWC)	WASTE_CODE	Waste code according to the European Waste Catalogue (EWC)
Angabe der Abfallfraktion	WASTE_FRACTION	
WEEE-Registrierungsnummer des Herstellers des Produkts	WEEE_NUMBER	WEEE registration number of the manufacturer of the product

5.4.10 Umgang mit Unterpositionen

Die Darstellung von Unterpositionen ist in der Kernrechnung der EN 16931 nicht vorgesehen. Im Rahmen von ZUGFeRD/Factor-X wird zurzeit die Umsetzung von Unterpositionen überarbeitet und erweitert. Zukünftig sind verschiedene Gruppierungen und auch die Fakturierung auf Unterpositionsebene möglich.

5.4.11 Umgang mit Anhängen

Bezüglich der Nutzung von Dateianhängen bei der EN 16931 und bei ZUGFeRD/Factor-X ist zu beachten, dass die umsatzsteuerlichen Regeln eingehalten werden. Hier formuliert ZUGFeRD für Deutschland folgende Regeln:

BR-FX-DE-01:

„Belege, die als Grundlage für den Nachweis von Ort, Zeit und Art der erbrachten Dienstleistungen oder gelieferten Waren dienen, müssen in BG-24 angegeben werden. Die Bereitstellung dieser Informationen im PDF selbst, einer zusätzlich eingebetteten Datei im PDF oder einem externen Dokument ist nicht ausreichend.“

BR-FX-DE-02:

„Nebenleistungen können in eingebetteten Belegen dargestellt werden. Hauptleistungen müssen im strukturierten Teil (XML) der Rechnung aufgeführt werden.“

5.4.12 Umsetzung Reklamations- und Retourenprozess

In der deutschen EANCOM®-Anwendungsempfehlung ist der Reklamationsprozess mit verschiedenen Arten von Reklamationen bereits definiert, um diesen automatisiert abwickeln zu können. Auch für den Retourenprozess sind die entsprechenden Empfehlungen gelebte Praxis.

Hier werden folgende Dokumenttypen genutzt:

- 383 Belastungsanzeige - Waren und Dienstleistungen
- 381 Gutschriftsanzeige - Waren und Dienstleistungen
- 83 Wertgutschrift
- 84 Wertbelastung

Zusätzlich erfolgt eine weitere Belegqualifizierung über das BGM-Segment (DE 1000), ohne die eine automatisierte Verarbeitung nicht möglich ist. Diese Belegqualifizierung erfolgt über BG-1 mit dem Subject Code (BT-21) „BAR“ (Processing Instructions).

Die Umsetzung in der EN 16931 bzw. in einer Extension ist noch nicht definiert und sollte nur mit bilateraler Absprache erfolgen.

Die deutsche EANCOM®-Anwendungsempfehlung ist hier zu finden:

<https://www.gs1-germany.de/standards/datenaustausch/eancom/>

5.5 Validierung & Ablehnungsgründe

E-Rechnungen sind strukturierte Daten, die auch maschinell geprüft werden können. Daher wird auch seitens der Finanzbehörden empfohlen, E-Rechnungen im Ausgang und Eingang zu validieren, denn die XML-Datei ist führend und muss korrekt sein bei einer E-Rechnung.

Folgende Validierungen sind möglich:

Validierung der XML-Datei auf technische Richtigkeit (Syntax-Prüfung):

Hier wird die Rechnungsdatei gegen das Regelwerk der XML-Datei geprüft. Diese sind im XML-Schema festgelegt. Das Ergebnis einer positiven Validierung ist hier eine vollständige, richtig strukturierte und mit technisch gültigen Informationen gefüllte XML-Datei.

Validierung der XML-Datei gegen die Geschäftsregeln (Business Rules) der EN 16931:

In der EN 16931 sind zusätzlich zu den Feldern (Business Terms) auch Geschäftsregeln (Business Rules) festgelegt. Beispielweise Kalkulationsregeln oder Abhängigkeiten zwischen Feldern. Maschinenlesbar gibt es hierfür eine Schematron-Datei.

WICHTIG:

Fallen diese Validierungen negativ aus, handelt es sich NICHT um eine E-Rechnung im Sinne des Umsatzsteuergesetzes!

Zusätzliche Validierungen:

Neben dem gesetzlichen Mindestmaß können weitere Validierungen umgesetzt werden. Dies beinhaltet beispielweise zusätzliche Geschäftsregeln oder auch die Prüfung einer E-Rechnung mit vereinbarter Extension. Auch Validierungen seitens Rechnungsempfängern aufgrund von Prozessanforderungen oder steuerrechtlichen Anforderungen fallen hierunter.

WICHTIG:

Auch zusätzliche Validierungen seitens des Rechnungsempfängers können zu Ablehnungen führen. Daher ist es wichtig, die Anforderungen der Kunden entsprechend zu beachten.

Validierungstools für ZUGFeRD-Rechnungen ergänzen die Prüfung der XML-Datei dahingehend, ob das PDF/A3 normkonform erstellt worden ist und die richtigen Metadaten enthält.

5.6 Umgang mit Extensions

Extensions sind Erweiterungen zur EN 16931, um bestimmte Geschäftsprozesse strukturiert elektronisch abzubilden. Extensions sind immer bilateral zu vereinbaren, wenn sie verstanden werden sollen. Bei Empfang ist ggf. auch konkludentes Handeln möglich, d. h. wenn der Rechnungsempfänger die benötigten Daten aus der E-Rechnung einlesen kann. Extensions sind zurzeit nur auf Basis von UN/CEFACT XML (CII) im Rahmen von ZUGFeRD-Extended verfügbar.

Der Einsatz von Extensions kann zu einer Ablehnung führen, da dies nicht von der Empfangspflicht abgedeckt ist. Auch für Erweiterungen (Extensions) können entsprechende Validierungen implementiert werden.

5.7 Übertragungswege

Es gibt verschiedene Übertragungsmöglichkeiten für eine E-Rechnung. Weder seitens des Gesetzgebers noch im ZUGFeRD/Factor-X-Standard gibt es derzeit hierzu Vorgaben.

In der Regel werden E-Rechnungen als E-Mail verschickt, da dies der einfachste Kanal ist. Um Probleme bei der Zustellung zu vermeiden, sollten generische E-Mail-Adressen verwendet werden, beispielsweise *rechnungseingang@gs1.de*.

Sollten höhere Sicherheitsanforderungen bestehen, wie beispielsweise bei datenschutzrechtlichen Anforderungen, können die Dateien ggf. über ein Portal zur Verfügung gestellt werden, von dem es der Empfänger verschlüsselt herunterladen kann.

Darüber hinaus gibt es weitere Übertragungswege, die sich bei entsprechenden Anforderungen an Übertragungssicherheit und regelmäßigen Geschäftsbeziehungen anbieten, beispielsweise AS2.

Einige große Rechnungsempfänger, wie auch der Bund oder die öffentliche Verwaltung in Frankreich haben zentrale Rechnungseingangsportale, bei denen die Rechnung eingereicht werden muss. Dies kann per manuellem Upload oder über automatisierte Schnittstellen erfolgen. Darüber hinaus wird in einigen Ländern das Peppol-Netzwerk eingesetzt.

Peppol (Pan-European Public Procurement OnLine) ist aus einem Förderprojekt der EU entstanden und ist vom Kern eine Austauschplattform für elektronische Nachrichten mit dem Schwerpunkt öffentliche Verwaltung. Peppol findet aber auch im B2B-Bereich in einigen Ländern eine höhere Verbreitung.

Um über Peppol Daten auszutauschen, müssen beide Geschäftspartner einen so genannten Access Point nutzen. Dieser wird von verschiedenen Dienstleistern angeboten. Eine Liste der Access Points ist unter folgendem Link zu finden: <https://peppol.org/>

5.8 Tipps für die Auswahl von Anbietern

Inzwischen gibt es eine Vielzahl von Anbietern und Lösungen auf dem Markt. Erster Ansprechpartner für die eigene Umsetzung sollte in der Regel der Anbieter des eigenen ERP-, Warenwirtschafts- oder Fakturiersystems sein. Dieser hat ggf. schon vorhandene Module, auf die man zurückgreifen kann, bzw. Erfahrungen mit Dienstleistern die entsprechende Lösungen anbieten.

Wichtig ist, dass der Dienstleister/Softwareprovider/Lösungsanbieter immer die gesamte EN 16931 unterstützen sollte und nicht nur Teilbereiche. Einige Anbieter ermöglichen nur die Umsetzung der Pflichtangaben nach deutschen Umsatzsteuergesetz und auch dies ggf. nur eingeschränkt.

Um E-Rechnungen effizient umzusetzen, und um auf Kundenanforderungen vorbereitet zu sein, sollten in der Lösung alle Felder der Norm unterstützt werden und je nach Kundenstruktur (Kleinunternehmer und B2C) auch ZUGFeRD möglich sein. Dann kann die E-Rechnung als Startpunkt der Digitalisierung des Order-to-Cash-Prozesses genutzt werden.

Je nach Branche sollten auch die entsprechenden Branchenerweiterungen (Extensions) umsetzbar sein, da diese von den Empfängern benötigt werden.

Anbieter von Lösungen sind unter anderem über die folgenden Seiten zu finden:

- GS1 Germany Solution Partner
<https://www.gs1-germany.de/gs1-solution-partner/>
- ZUGFeRD Community
<https://www.zugferd-community.net/>

6 Ausblick

Die fortschreitende Digitalisierung und der nationale und internationale Wettbewerbsdruck werden auch in Zukunft jedes Unternehmen vor Herausforderungen stellen. Nicht nur die richtigen Produkte und Dienstleistungen am Markt anzubieten, sondern auch die entsprechende Logistik- und Digitalkompetenz sind Voraussetzungen, um am Markt zu bestehen und Kundenanforderungen zu erfüllen.

Das Thema Austausch von elektronischen Nachrichten ist ein wichtiger Bestandteil dieser Digitalkompetenz. Elektronische Rechnungen bilden hier nur den Anfang, mit Order-X steht schon die elektronische Kern-Bestellung bereit.

Für die Kernrechnung ist durch die europäische Norm und ihre Erweiterungen ein langfristig stabiler Rahmen geschaffen worden. Auch für ZUGFeRD/Factur-X ist die regelmäßige Pflege und Weiterentwicklung sichergestellt.

Viele Umsetzungen in der Praxis waren früher national geprägt, diese werden jetzt auf europäischer Ebene diskutiert und erleichtern somit zukünftig die Zusammenarbeit mit europäischen Geschäftspartnern.

GS1 Germany wird diese Entwicklungen auch in Zukunft weiter begleiten und die Interessen ihrer Anwender vertreten. Die Anwender der GS1 Standards sollen bestmöglich bei einer einheitlichen Umsetzung unterstützt werden, um so den größten Nutzen aus der Digitalisierung zu ziehen. Dies gilt sowohl für die Kernrechnung, bei EDI-Prozessen als auch bei allen weiteren neuen Technologien, die in den Startlöchern stehen.

In Kürze werden weitere Anwendungsempfehlungen, wie z. B. für Warenrechnungen und Kostenrechnungen auf Basis der EN 16931 folgen. Mittelfristig werden das Meldesystem in Deutschland und die E-Rechnungspflicht bei innergemeinschaftlichen Lieferungen in der EU die Umsetzung beeinflussen.

7 Quellen & Verweise

GS1 Germany:

www.gs1.de

ZUGFERD/FerD:

www.zugferd.de

Forum elektronische Rechnung Deutschland (FeRD):

www.ferd-net.de

DIN (Zugang zu den EN 16931-Normen):

<https://www.dinmedia.de> (Suche nach EN 16931)

Bundesfinanzministerium (Zugang zu BMF-Schreiben und FAQ)

<https://www.bundesfinanzministerium.de>

Seite der EU-Kommission zu E-Invoicing:

„Registry of supporting artefacts to implement the European standard on eInvoicing“

<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/DIGITAL/pages/467108974/Registry+of+supporting+artefacts+to+implement+EN16931>

E-Rechnung in der Bundesverwaltung

<https://www.e-rechnung-bund.de>

XRechnung:

<https://xeinkauf.de/xrechnung>

FNFE (Französisches E-Rechnungsforum):

<http://fnfe-mpe.org>

Peppol:

<https://peppol.eu/>

8 Glossar/Abkürzungen

AWV	Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V.
CEN	Europäische Komitee für Normung (Comité Européen de Normalisation)
CII	Cross Industry Invoice, XML-basierter E-Rechnungs- standard von UN/CEFACT
CIUS	Core Invoice Usage Specification, Anwendungsempfehlung zur Kernrechnungsnorm EN 16931
DIN	Deutsches Institut für Normung
EANCOM®	EDIFACT-Subset und EDI-Standard von GS1
EDI	Electronic Data Interchange, Verfahren zum Austausch von strukturierten Daten zwischen Unternehmen
EDIFACT	EDI-Datenaustausch-Standard von UN/CEFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport)
EN 16931	Europäische Normenfamilie zur elektronischen Kernrechnung
Erweiterung (Extension)	Erweiterung der EN 16931-Kernrechnung
Factur-X	Gemeinsamer Standard für Hybridrechnungen von Deutschland und Frankreich, identisch mit ZUGFeRD.
FeRD	Forum elektronische Rechnung Deutschland
FNFE	Forum National de la Facture Electronique (französisches E-Rechnungsforum)
GS1	GS1 ist die Organisation, die das GS1 System verwaltet. GS1 ist die Dachorganisation, deren Mitglieder die nationalen GS1 Mitgliedsorganisationen sind.
GS1 Germany	Deutsche Mitgliedsorganisation von GS1
GS1 System	Spezifikationen, Standards und Richtlinien definiert und betreut von GS1.
GLN	Globale Lokationsnummer. Der GS1 Identifikations- schlüssel wird zur Identifikation einer physischen Lokation oder Firma/Organisation verwendet. Der Schlüssel be- steht aus einer GS1 Basisnummer, gefolgt von einem Lokationsbezug und einer Prüfziffer

GTIN	Globale Artikelnummer (Global Trade Item Number). Der GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer Handelseinheit verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1 Basisnummer gefolgt von einem Artikelbezug und einer Prüfziffer.
Hybridrechnung	Elektronische Rechnung kombiniert in maschinenlesbarer und bildhafter Form
KoSIT	Koordinierungsstelle für IT-Standards der öffentlichen Verwaltung
PDF/A-3	ISO-Standard, dass die Einbettung von Dateien in eine PDF/A-Datei normiert.
PEPPOL	Pan-European Public Procurement OnLine
UBL	Universal Business Language, XML-basierter Datenaustausch-Standard von Oasis
UN/CEFACT	United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business
UN/CEFACT XML	XML-Datenaustausch-Standard von UN/CEFACT
XML	Extensible Markup Language, Auszeichnungssprache, die auch zum strukturierten Datenaustausch verwendet wird.
XRechnung	Kernrechnungs-Standard der öffentlichen Verwaltung in Deutschland
ZUGFeRD	Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland, Deutsches Akronym für Factur-X

Impressum

Herausgeber:
GS1 Germany GmbH

Geschäftsführer:
Thomas Fell

Text:
Klaus Förderer

GS1 Germany GmbH
Stolberger Straße 108 a
50933 Köln

Postfach 30 02 51
50772 Köln

Tel: +49 (0)221 94714-0
Fax: +49 (0)221 94714-990

E-Mail: info@gs1.de
Homepage: www.gs1.de

© GS1 Germany GmbH, Köln