

# Die E-Rechnung mit VBA

Anleitung zur Umsetzung  
und Vorstellung von Tool

# Vorstellung

Thomas Braun

- aus Berlin
- Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie
- QM-Beauftragter Süßwarenindustrie
- selbständig seit 2002

# Haftungsausschluss

Ich bin ...

- kein Rechtsanwalt,
- kein Steuerberater,
- kein sonstiger Berater.

Dies ist ein persönlicher Erfahrungs- und Entwicklungsbericht und keine rechtliche, steuerliche oder sonstige Beratung.

Bitte wenden Sie sich dafür an Ihren Rechtsanwalt, Steuerberater oder sonstigen Berater.

# Übersicht

- Rechnung
- Gesetzliche Regelung ab 2025
- Auswirkungen
- Nutzen
- Umsetzung
- Elektronische Rechnungen mit Northwind 2- eXtended!

# Die drei Funktionen der Rechnung

- Zahlungsaufforderung des Verkäufers an den Käufer
- Dokumentation zu Ausgaben und Einnahmen für die Buchhaltung
- Anspruch des Staats am Steuerbetrag

# Wachstumschancengesetz

- Gesetz zur Stärkung von Wachstumschancen, Investitionen und Innovation sowie Steuervereinfachung und Steuerfairness
- Bundesgesetzblatt 27. März 2024
- Artikel 23 „Weitere Änderung des Umsatzsteuergesetzes“

# Wachstumschancengesetz - Artikel 23

dennoch als Steuerschuldner, sofern dadurch keine Steuerausfälle entstehen.“

## Artikel 23

### Weitere Änderung des Umsatzsteuergesetzes

Das Umsatzsteuergesetz, das zuletzt durch Artikel 22 dieses Gesetzes geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

- § 14 wird wie folgt geändert:
  - Absatz 1 Satz 2 bis 8 wird durch die folgenden Sätze ersetzt:

„Eine Rechnung kann als elektronische Rechnung oder vorbehaltlich des Absatzes 2 als sonstige Rechnung übermittelt werden. Eine elektronische Rechnung ist eine Rechnung, die in einem strukturierten elektronischen Format ausgestellt, übermittelt und empfangen wird und eine elektronische Verarbeitung ermöglicht. Eine sonstige Rechnung ist eine Rechnung, die in einem anderen elektronischen Format oder auf Papier übermittelt wird. Die Übermittlung einer elektronischen Rechnung oder einer sonstigen Rechnung in einem elektronischen Format bedarf der Zustimmung des Empfängers, soweit keine Verpflichtung nach Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 besteht. Das strukturierte elektronische Format einer elektronischen Rechnung

    - muss der europäischen Norm für die elektronische Rechnungsstellung und der Liste der entsprechenden Syntaxen gemäß der Richtlinie 2014/55/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen (ABl. L 133 vom 6.5.2014, S. 1) entsprechen oder
    - kann zwischen Rechnungsaussteller und Rechnungsempfänger vereinbart werden. Voraussetzung ist, dass das Format die richtige und vollständige Extraktion der nach diesem Gesetz erforderlichen Angaben aus der elektronischen Rechnung in ein Format ermöglicht, das der Norm nach Nummer 1 entspricht oder mit dieser interoperabel ist.“
  - Die Absätze 2 und 3 werden wie folgt gefasst:

# Wachstumschancengesetz - Artikel 23

https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/108/VO.html

23 von 36 Automatischer Zoom

Angaben aus der elektronischen Rechnung in ein Format ermöglicht, das der Norm nach Nummer 1 entspricht oder mit dieser interoperabel ist.“

**b) Die Absätze 2 und 3 werden wie folgt gefasst:**

„(2) Führt der Unternehmer eine Lieferung oder eine sonstige Leistung nach § 1 Absatz 1 Nummer 1 aus, ist er berechtigt, eine Rechnung auszustellen. In den folgenden Fällen ist er zur Ausstellung einer Rechnung innerhalb von sechs Monaten nach Ausführung der Leistung verpflichtet, wenn der Umsatz nicht nach § 4 Nummer 8 bis 29 steuerfrei ist:

1. für eine Leistung an einen anderen Unternehmer für dessen Unternehmen; die Rechnung ist als elektronische Rechnung nach Absatz 1 Satz 3 und 6 auszustellen, wenn der leistende Unternehmer und der Leistungsempfänger im Inland oder in einem der in § 1 Absatz 3 bezeichneten Gebiete ansässig sind;
2. für eine Leistung an eine juristische Person, die nicht Unternehmer ist;
3. für eine steuerpflichtige Werklieferung (§ 3 Absatz 4 Satz 1) oder sonstige Leistung im Zusammenhang mit einem Grundstück an einen anderen als in den Nummern 1 oder 2 genannten Empfänger.

Ein im Inland oder in einem der in § 1 Absatz 3 bezeichneten Gebiete ansässiger Unternehmer ist ein Unternehmer, der in einem dieser Gebiete seinen Sitz, seine Geschäftsleitung, eine Betriebsstätte, die an dem Umsatz beteiligt ist, oder in Ermangelung eines Sitzes seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt

# Wachstumschancengesetz - Artikel 23

https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/108/VO.html

24 von 36 Automatischer Zoom

7. Dem § 27 werden die folgenden Absätze 38 und 39 angefügt:

„(38) Abweichend von § 14 Absatz 1 und 2 kann eine Rechnung

1. bis zum 31. Dezember 2026 für einen nach dem 31. Dezember 2024 und vor dem 1. Januar 2027 ausgeführten Umsatz auf Papier oder vorbehaltlich der Zustimmung des Empfängers in einem elektronischen Format, das nicht § 14 Absatz 1 Satz 6 entspricht, übermittelt werden;
2. bis zum 31. Dezember 2027 für einen nach dem 31. Dezember 2026 und vor dem 1. Januar 2028 ausgeführten Umsatz auf Papier oder vorbehaltlich der Zustimmung des Empfängers in einem elektronischen Format, das nicht § 14 Absatz 1 Satz 6 entspricht, übermittelt werden, wenn der Gesamtumsatz (§ 19 Absatz 3) des die Rechnung ausstellenden Unternehmers im vorangegangenen Kalenderjahr nicht mehr als 800 000 Euro betragen hat;
3. bis zum 31. Dezember 2027 für einen nach dem 31. Dezember 2025 und vor dem 1. Januar 2028 ausgeführten Umsatz vorbehaltlich der Zustimmung des Empfängers in einem elektronischen Format, das nicht § 14 Absatz 1 Satz 6 entspricht, ausgestellt werden, wenn diese mittels elektronischem Datenaustausch (EDI) nach Artikel 2 der Empfehlung 94/820/EG der Kommission vom 19. Oktober 1994 über die rechtlichen Aspekte des elektronischen Datenaustausches (ABl. L 338 vom 28.12.1994, S. 98) übermittelt wird.

Die Absätze 15 und 18 bleiben unberührt.

# Wachstumschancengesetz - Artikel 23

https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/108/VO.html

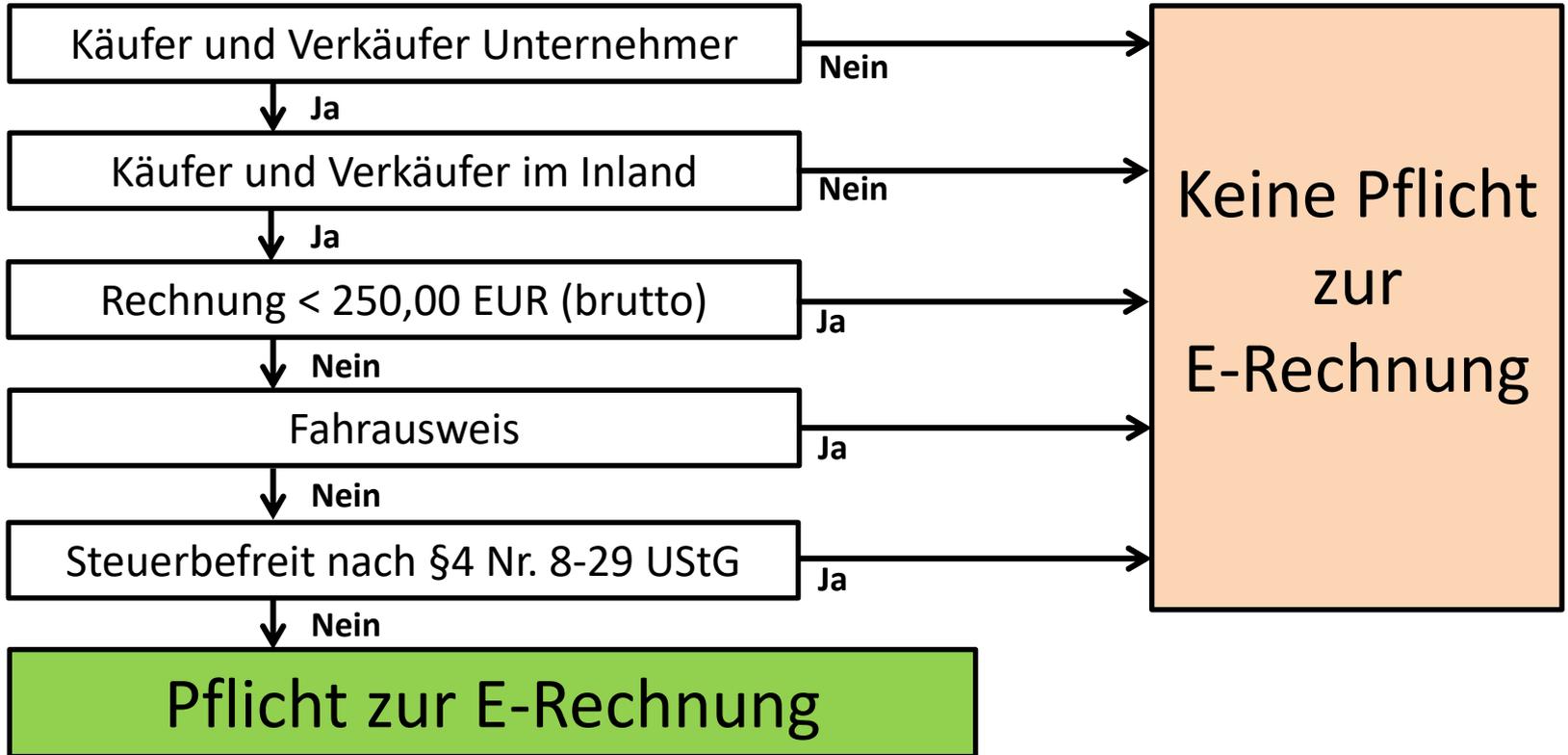
36 von 36 Automatischer Zoom

## Artikel 35

### Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) Dieses Gesetz tritt vorbehaltlich der Absätze 2 bis 9 am Tag nach der Verkündung in Kraft.
- (2) Artikel 26 tritt mit Wirkung vom 1. Januar 2020 in Kraft.
- (3) Die Artikel 1 und 7 treten mit Wirkung vom 1. Januar 2023 in Kraft.
- (4) Die Artikel 2, 12, 20, 31 und 32 Nummer 2 treten mit Wirkung vom 1. Januar 2024 in Kraft.
- (5) Die Artikel 4 und 22 treten am 1. April 2024 in Kraft.
- (6) Die Artikel 5, 9, 23, 24 und 27 Nummer 6 treten am 1. Januar 2025 in Kraft.
- (7) Artikel 32 Nummer 3 und 4 tritt am 1. Juli 2025 in Kraft.
- (8) Die Artikel 14 und 16 treten am 1. Januar 2027 in Kraft.

# Entscheidung E-Rechnung



# Übergangsregelung E-Rechnung

b2b-Umsätze Inland > 250 EUR

		Elektronische Rechnung		Sonstige Rechnung				
Jahr	EN16931 konform mit CII/UBL (XRechnung, Factur-X)	mit EN16931 interoperabel	Papier-Rechnung	Sonstige Rechnung im elektronischen Format				
				PDF		EDI-Format	Anderes strukturiertes Format	
2024	Zustimmung des Empfängers notwendig		Erlaubt		Zustimmung des Empfängers notwendig (stillschweigend reicht)		Zustimmung des Empfängers notwendig	
2025	Erlaubt, daher Empfangspflicht!	Bilaterale Vereinbarung notwendig	Erlaubt		Zustimmung des Empfängers notwendig		Zustimmung des Empfängers notwendig	
2026								
2027			Nicht zulässig		unter 800k EUR Umsatz	Nicht zulässig		unter 800k EUR Umsatz
2028	Nicht zulässig							

# Richtlinie 2014/55/EU vom 16. April 2014

## Über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0055>

- *Erwägung und Begründung (44 Punkte)*
- Begriffsbestimmung
- *Einführung einer europäischen Norm*
- Pflege und Fortentwicklung
- Kernelemente einer Rechnung
- Empfang, Verarbeitung, Verwendung
- Überprüfung
- Umsetzung
- Inkrafttreten

# Erwägung und Begründung

- Vereinheitlichung
  - Inhalt, Format, Übermittlung
  - Was steht wo?
- Vereinfachung
  - Prüfung, Verarbeitung, Zahlung
  - Was heißt wie?
- Rechtssicherheit
  - Regeln, Überwachung
  - Was gilt wann?

# Einführung einer europäischen Norm

- Auftrag der Kommission an die Normungsorganisation CEN
- Kriterien
  - Technologieneutral
  - Vereinbar mit bestehenden Normen zur elektronischen Rechnungsstellung
  - Schutz personenbezogener Daten
  - Einklang mit Richtlinie 2006/112/EG
  - Berücksichtigung diverser Bedürfnisse
  - Eignung für Geschäftsverkehr

# Europäische Norm EN 16931-1:2017

Verantwortlich - CEN

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

European Committee for Standardization

Deutsche Fassung DIN EN 16931-1:2020

Elektronische Rechnungsstellung –

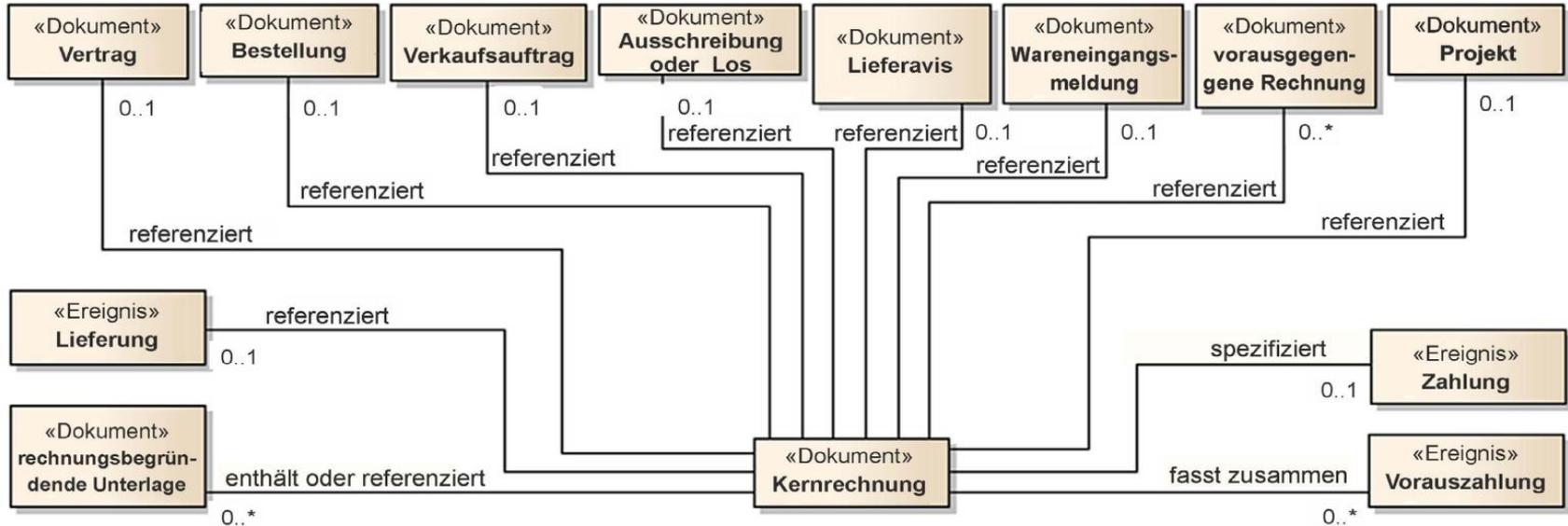
**Teil 1: Semantisches Datenmodell** der Kernelemente einer elektronischen Rechnung

<https://www.dinmedia.de/de/norm/din-en-16931-1/327729047>

# DIN EN 16931-1:2020

- Konzept der Kernrechnung
- Geschäftsprozesse
- Unterstützte Funktionen
- Semantische Datenmodell
- Anwendungsspezifikation

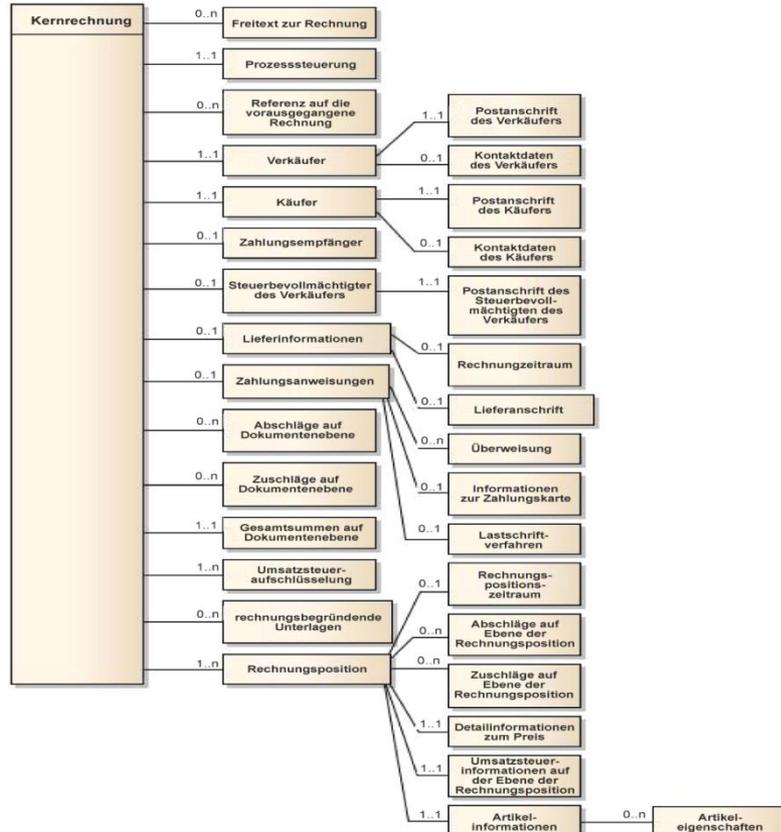
# Kernrechnungsmodell im Verhältnis zu anderen Dokumenten im Beschaffungsprozess



# Modell – Struktur und Umfang

- Informationselement
  - engl. **Business Term** → **BT**
  - Rechnungsnummer, Rechnungsdatum etc.
  - insgesamt 165
- Gruppe von Informationselementen
  - engl. **Business Group** → **BG**
  - Verkäufer, Käufer, Rechnungsposition etc.
  - insgesamt 33
- Geschäftsregeln
  - engl. **Business Rule** → **BR**
  - Eine Rechnung muss eine Rechnungsnummer haben. etc.
  - insgesamt 91 (zzgl. 96 zu Umsatzsteuer)

# Das semantische Datenmodell



- Informationselement als kleinste Einheit
- Gruppen von Informationselementen bilden Kernrechnung

# Datenaustauschformat

- XML
- Verarbeitung technologieoffen
- Daten und Schema

# Technische Spezifikation - DIN CEN/TS 16931-2

Elektronische Rechnungsstellung

**Teil 2 – Liste der Syntaxen**, die EN 16931-1 erfüllen

<https://www.dinmedia.de/de/technische-regel/din-cen-ts-16931-2/274991011>

Prüfung bestehender Syntaxen

- UN/CEFACT XML

~~— UN/EDIFACT~~

- OASIS UBL

~~— Financial Invoice (basierend auf ISO 20022)~~

# UN/CEFACT XML CII

## Cross Industry Invoice

- United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business
  - Zentrum der Vereinten Nationen für Handelserleichterungen und elektronische Geschäftsprozesse  
*Centre pour la facilitation des procédures et des pratiques dans l'administration, le commerce et les transports*  
<https://unece.org/trade/uncefact>
  - Teil der United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)
- e-Invoice
  - <https://unece.org/trade/uncefact/e-invoice>
  - <https://unece.org/trade/uncefact/xml-schemas>

# OASIS UBL

## Universal Business Language

Organization for the Advancement of Structured Information Standards

- Nicht gewinnorientiert
- Weiterentwicklung von E-Business- und Webservice-Standards
- Universal Business Language 2.4 (Juni 2024)  
<https://docs.oasis-open.org/ubl/os-UBL-2.4/UBL-2.4.html>

# Technische Spezifikation - DIN CEN/TS 16931-3-1

Elektronische Rechnungsstellung

**Teil 3-1: Methodologie für die Umsetzung** der Kernelemente einer elektronischen Rechnung in eine Syntax

<https://www.dinmedia.de/de/technische-regel/din-cen-ts-16931-3-1/267595854>

(ab 63,64 EUR zzgl. MwSt.)

# Technische Spezifikation - DIN CEN/TS 16931-3-2

Elektronische Rechnungsstellung

**Teil 3-2: Umsetzung in die Syntax ISO/IEC 19845 (UBL 2.1)**

Rechnung und Gutschrift

<https://www.dinmedia.de/de/vornorm/din-cen-ts-16931-3-2/307625476>

(ab 290,84 EUR zzgl. MwSt.)

Festlegung des Mappings der Informationselemente aus  
EN 16931-1 auf das OASIS Schema UBL

# Technische Spezifikation - DIN CEN/TS 16931-3-3

Elektronische Rechnungsstellung

**Teil 3-3: Umsetzung in die Syntax UN/CEFACT XML**

Cross Industry Invoice

<https://www.dinmedia.de/de/vornorm/din-cen-ts-16931-3-3/308617415>

(ab 274,49 EUR zzgl. MwSt.)

Festlegung des Mappings der Informationselemente aus  
EN 16931-1 auf das UNCEFACT Schema CII

# Deutschland – FeRD

Forum elektronische Rechnung Deutschland - FeRD

<https://www.ferd-net.de/>

- Entwicklung eines Hybridformats
- **Menschenlesbares** pdf-Dokument mit **Maschinenlesbar** eingebetteter XML-Datei
- Syntax: CII - Cross Industry Invoice
- Ursprünglicher Name ZUGFeRD wurde durch französischen Namen Factur-X ersetzt

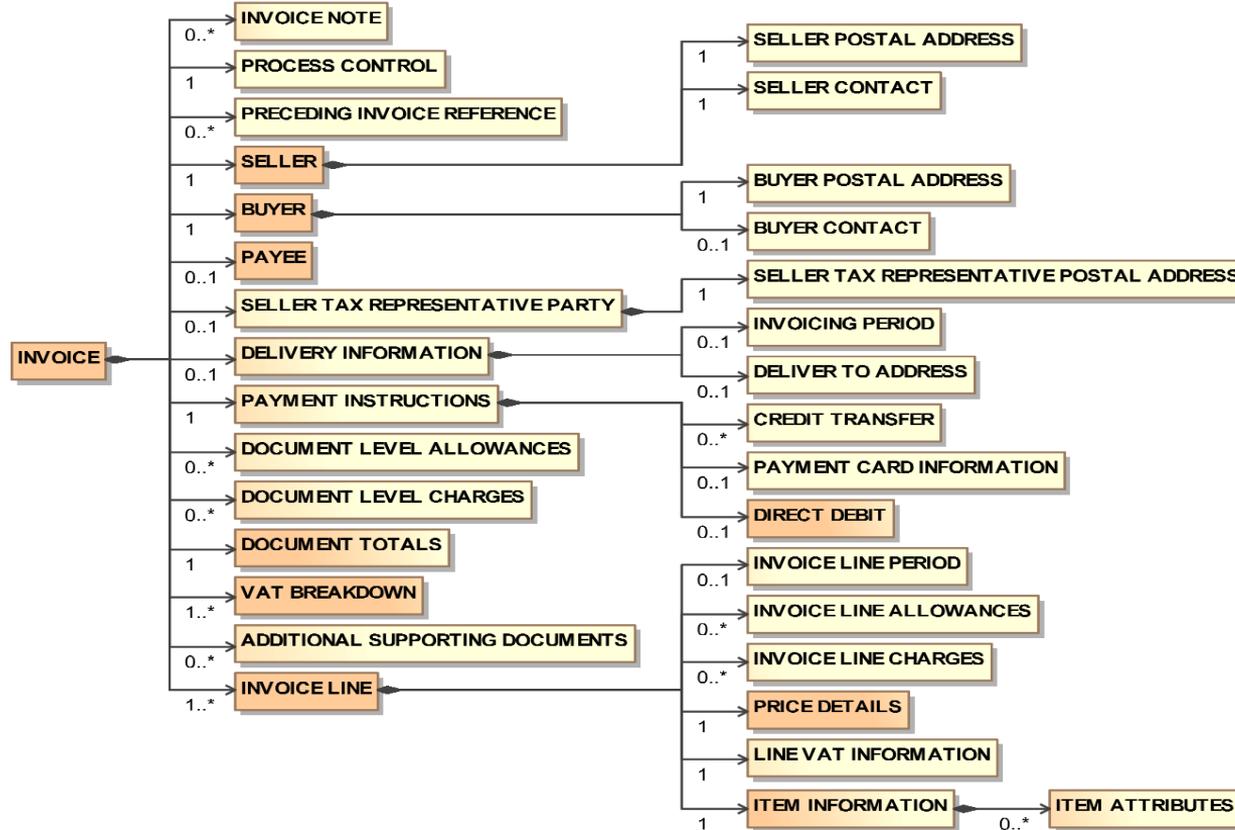
# Deutschland - XRechnung

Koordinierungsstelle für IT-Standards - KOSIT

<https://xeinkauf.de/xrechnung/>

- Übernahme der Informationselemente aus DIN EN 19631-1
- Verwendung englischer Bezeichnungen
  - Verkäufer → Seller
  - Käufer → Buyer
  - etc.

# Datenmodell - XRechnung



# Auswirkungen

- Rechnungseingang
- Rechnungsausgang
- Software, Tools
- Mein Arbeitsablauf!

# Das geht mit VBA

- Erstellung Elektronischer Rechnungen mit VBA in Access möglich
  - XML-Datei ist Textdatei
  - Daten sammeln, aufbereiten, ausgeben
- Klasse: vbaX-Rechnung
  - Elektronischen Rechnungen in der Syntax CII mit reinem VBA ohne Drittkomponenten

# Anleitung zur Umsetzung

- Dokumente lesen
- Überprüfung und Anpassung Datenmodell
- Gruppierung der Rechnungsinformationen
- Ausgabe als xml-Datei

easy... 😊

# Endlich Demo...

- Northwind 2 – eXtended
- Excel Rechnung

# vbaXrechnung.de

- Quellcode komplett offen
- Keine Drittkomponenten (auch keine msxml\_.dll)
- Release geplant: 22.11.2024
- Lizenzen Selbst- oder Fremdnutzung
- AEK Rabattaktion bei Teilnahme an Umfrage  
[www.vbaXrechnung.de/aek](http://www.vbaXrechnung.de/aek)
  - im Oktober 26%
  - danach 15%

# Quellen 1

- **Wachstumschancengesetz**  
<https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/108/VO.html>
- **Richtlinie 2014/55/EU** Über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen  
<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/55/oj>  
de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32014L0055>
- **DIN EN 16931-1:2020-12:** Elektronische Rechnungsstellung - Teil 1: Semantisches Datenmodell der Kernelemente einer elektronischen Rechnung; Deutsche Fassung  
<https://www.dinmedia.de/de/norm/din-en-16931-1/327729047>
- **DIN CEN/TS 16931-2:2017-11:** Elektronische Rechnungsstellung - Teil 2: Liste der Syntaxen, die EN 16931-1 erfüllen  
<https://www.dinmedia.de/de/technische-regel/din-cen-ts-16931-2/274991011>
- **DIN CEN/TS 16931-3-1:2018-02:** Elektronische Rechnungsstellung - Teil 3-1: Methodologie für die Umsetzung der Kernelemente einer elektronischen Rechnung in eine Syntax  
<https://www.dinmedia.de/de/technische-regel/din-cen-ts-16931-3-1/267595854>
- **DIN CEN/TS 16931-3-2:2021-04:** Elektronische Rechnungsstellung - Teil 3-2: Umsetzung in die Syntax ISO/IEC 19845 (UBL 2.1) Rechnung und Gutschrift  
<https://www.dinmedia.de/de/vornorm/din-cen-ts-16931-3-2/307625476>
- **DIN CEN/TS 16931-3-3:2021-07:** Elektronische Rechnungsstellung - Teil 3-3: Umsetzung in die Syntax UN/CEFACT XML Cross Industry Invoice D16B  
<https://www.dinmedia.de/de/vornorm/din-cen-ts-16931-3-3/308617415>

# Quellen 2

- **UN/CEFACT** - United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business  
<https://unece.org/trade/uncefact>  
**CII - Cross Industry Invoice** / e-invoice  
<https://unece.org/trade/uncefact/e-invoice>  
XML Schemas  
<https://unece.org/trade/uncefact/xml-schemas>
- **OASIS** - Organization for the Advancement of Structured Information Standards  
<https://www.oasis-open.org/>  
**UBL - Universal Business Language**  
<https://docs.oasis-open.org/ubl/os-UBL-2.4/UBL-2.4.html>
- Forum elektronische Rechnung Deutschland  
<https://www.ferd-net.de>  
**Spezifikation ZUGFeRD 2.3 / Factur-X 1.0.07**  
<https://www.ferd-net.de/standards/zugferd-2.3/zugferd-2.3.html>
- **XRechnung** - Der Standard zur elektronischen Rechnungsstellung bei öffentlichen Auftraggebern  
<https://xeinkauf.de/xrechnung/>  
Rechtliche Grundlagen  
<https://xeinkauf.de/xrechnung/rechtliche-grundlagen/>  
Spezifikation  
<https://xeinkauf.de/app/uploads/2024/07/302-XRechnung-2024-06-20.pdf>  
Versionen und Bundles  
<https://xeinkauf.de/xrechnung/versionen-und-bundles/>

# Vielen Dank

- Erinnerung: [www.vbaXrechnung.de/aek](http://www.vbaXrechnung.de/aek)
- Kontakt: [info@vbaXrechnung.de](mailto:info@vbaXrechnung.de)
- Fragen?