

## Neuerungen bei der E-Rechnung (B2B)

Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung in  
einem strukturierten elektronischen Format



Mandanten-Informationen

## Neuerungen bei der E-Rechnung (B2B)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Hintergrund der Einführung der E-Rechnung (B2B)</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Definition und Datenformate der elektronischen Rechnung</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Neuerungen für die Ausstellung und den Empfang von elektronischen Rechnungen</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Einführungszeitpunkt und Übergangsfristen</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Ausblick</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>11</b>

# 1 Hintergrund der Einführung der E-Rechnung (B2B)

Die elektronische Rechnung gewinnt in Deutschland zunehmend an Bedeutung. Unternehmen sollten sich frühzeitig mit dem Thema auseinandersetzen, um von den vielen Vorteilen zu profitieren. Die öffentlichen Auftraggeber<sup>1</sup> haben bereits auf die elektronische Rechnung umgestellt, nun sind auch die Weichen für Umsätze im B2B-Bereich neu geregelt worden.

Im Rahmen des sog. Wachstumschancengesetz, das als Ergebnis eines langwierigen Gesetzgebungsprozesses am 24.03.2024 in Kraft getreten ist, bestand eine der bedeutendsten steuerrechtlichen Änderungen in einer Anpassung des Umsatzsteuergesetzes. Demnach erfolgt die **stufenweise Einführung der verpflichtenden elektronischen Rechnungsausstellung** in einem strukturierten elektronischen Format für inländische B2B-Umsätze. Damit geht der Gesetzgeber den ersten Schritt hin zu einer geplanten Meldepflicht für inländische B2B-Transaktionen zur Bekämpfung von Umsatzsteuerbetrug.

Der bislang bestehende sog. Vorrang der Papierrechnung vor der E-Rechnung, wonach eine Zustimmung des Rechnungsempfängers für einen elektronischen Rechnungsempfang gesetzlich vorausgesetzt wurde, entfällt ab dem 01.01.2025. Zudem wurden die Begriffe „elektronische Rechnung“ und „sonstige Rechnung“ neu definiert. Hierzu sei bereits an dieser Stelle erwähnt, dass eine Rechnung künftig nur dann als elektronische Rechnung gilt, wenn diese in einem strukturierten elektronischen Format

- ausgestellt,
- übermittelt und
- empfangen

wird und eine elektronische Verarbeitung ermöglicht. Dabei bestehen konkrete gesetzliche Anforderungen an das technische Format.

Bei der Umstellung auf die E-Rechnung geht es somit nicht nur darum, papierhafte Rechnungen zukünftig elektronisch auszutauschen. Vielmehr geht es darum, den Gesamtprozess von der Rechnungsausstellung bis zur Zahlung und Archivierung der Rechnung sowie den Abgleich zwischen den

---

<sup>1</sup> In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Die verwendete Sprachform bezieht sich auf alle Menschen, hat ausschließlich redaktionelle Gründe und ist wertneutral.

für Umsatzsteuerzahlung und Vorsteuerabzug zuständigen Finanzbehörden – zunächst im Inland, perspektivisch auch grenzüberschreitend – neu zu gestalten. Damit sollen nach Ansicht des Gesetzgebers die Möglichkeiten der Digitalisierung der Wirtschaft genutzt und der gesamte Verarbeitungsprozess vereinfacht werden. Auch soll damit eine Reduzierung von Umsatzsteuerausfällen einhergehen. Ein volldigitaler Rechnungsprozess bringt zudem den Vorteil, dass Fehler in der manuellen Erfassung beim Empfänger durch die medienbruchfreie Übermittlung der Rechnungsdaten vermieden werden.

Die Einführung der verpflichtenden elektronischen Rechnung beinhaltet erhebliche Chancen zur Optimierung und Automatisierung der Prozesse im Rechnungswesen. Zugleich müssen rechtliche, technische und organisatorische Herausforderungen bewältigt werden, auf welche die nachfolgenden Ausführungen einen grundlegenden Einblick geben.

#### **Hinweis**

Der Steuerberater ist bei der Einführung und Optimierung der Prozesse im Rechnungswesen der richtige Ansprechpartner. Gehen Sie auf Ihren Steuerberater zu und bestimmen Sie den digitalen Reifegrad Ihres Unternehmens und besprechen Sie gemeinsam die notwendigen Schritte zur Optimierung der Prozesse.

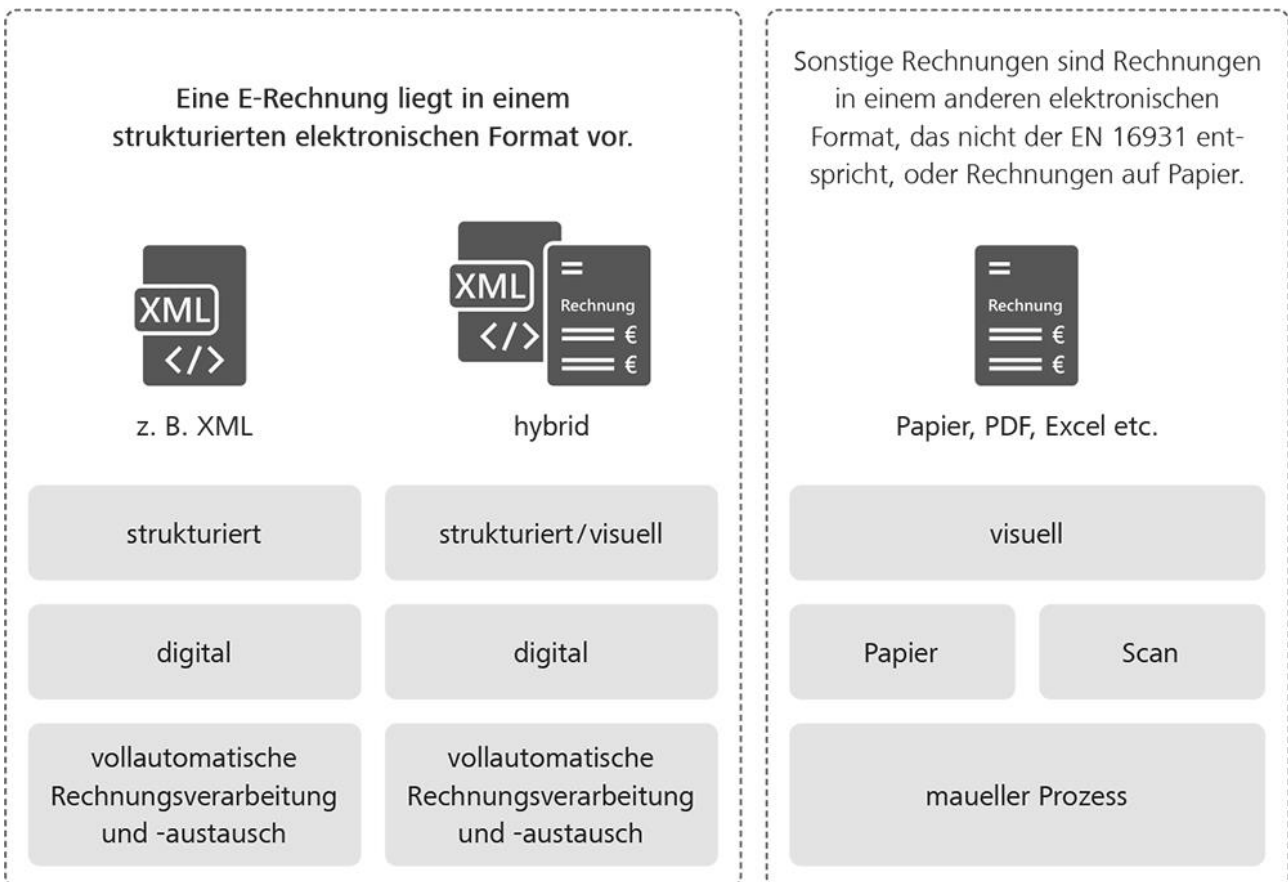
## 2 Definition und Datenformate der elektronischen Rechnung

Zunächst erfolgte durch das Wachstumschancengesetz in § 14 UStG eine begriffliche Abgrenzung, wonach es sich bei einer Rechnung um eine

- **elektronische Rechnung,**  
d. h. eine Rechnung in einem **strukturierten elektronischen Format**, das eine **elektronische Verarbeitung** ermöglicht, oder um eine
- **sonstige Rechnung,**

d. h. eine Rechnung in einem anderen elektronischen Format (z. B. PDF-Format) oder auf Papier handeln kann.

Eine elektronische Rechnung enthält somit die Daten einer Rechnung, die bisher als Papierrechnung oder auch als PDF erstellt und versendet wurde, jedoch als strukturierter elektronischer Datensatz in einer sogenannten **XML-Datei**. Diese XML-Dateien können vom Rechnungsempfänger automatisiert eingelesen und weiterverarbeitet werden, ein manueller Erfassungsaufwand entfällt.




Im Falle einer elektronischen Rechnung muss diese inhaltlich der europäischen Norm für elektronische Rechnungsausstellung gem. der Richtlinie 2014/55/EU vom 16.04.2014 entsprechen oder eine vollständige und korrekte Extraktion der erforderlichen Daten ermöglichen.

Für die elektronische Rechnungsausstellung gem. der Richtlinie 2014/55/EU gibt es in Deutschland **zwei führende Formate**, die auch in den DATEV-Programmen integriert sind.

1. Die **XRechnung** ist eine XML-Datei **ohne visuelle Komponente**. Da sie kein Bild der Rechnung beinhaltet, müssen die Inhalte für den Anwender visualisiert werden. Dies geschieht durch einen sogenannten Viewer in der empfangenden Software, der den „strukturierten Datensatz“ der E-Rechnung über ein Sichtdokument für das menschliche Auge lesbar macht.
2. Das **Hybridformat ZUGFeRD** ab Version 2.x. besteht aus einer Sichtkomponente (PDF-Datei) und dem strukturierten Datensatz, der XML-Datei.

In diesem Zusammenhang ist eine Abgrenzung und Klarstellung zwischen einer elektronischen Rechnung i. S. d. Richtlinie 2014/55/EU und einer reinen Rechnung im PDF-Format sehr wichtig.

Die **PDF-Rechnungen** sind rein bildhafte Rechnungen. Wenngleich diese in einem digitalen Format erstellt, übermittelt und empfangen werden, handelt es sich bei diesen um rein bildlich dargestellte Rechnungen, die keine strukturierten Daten enthalten und daher nicht automatisiert elektronisch weiterverarbeitet werden können. Eine PDF-Rechnung ist per Definition eine „sonstige Rechnung“. Sonstige Rechnungen sind Rechnungen, die in einem anderen elektronischen Format (nicht EN 16931) oder in Papierform ausgestellt, übermittelt und empfangen werden (der bisherige Vorrang der Papierrechnung entfällt). Sonstige Rechnungen sind **spätestens ab 2028** im nationalen Rechnungverkehr zwischen umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen im Bereich „Unternehmen zu Unternehmen“ **nicht mehr zulässig**.

<p><b>PDF</b></p>	<p><b>Portable Document Format (PDF)</b> ist ein Dateiformat, das zum elektronischen Austausch von Dokumenten verwendet wird.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ nicht bzw. nur bedingt maschinell lesbar</li> <li>■ beinhaltet kein strukturiertes Datenmodell zur elektr. automatisierten Weiterverarbeitung</li> </ul>	<p>Entspricht nicht der europäischen Norm 16931 und ist demnach kein gültiges E-Rechnungsformat!</p>
<p><b>ZUGFeRD 2.0</b></p>	<p><b>ZUGFeRD 2.0</b> ist ein <b>hybrides Datenformat</b>, das den <b>Sichtbeleg</b> und die eingebettete <b>strukturierte XML</b> zur elektr. Weiterverarbeitung in einem Format enthält.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ maschinell lesbar</li> <li>■ automatisierte Weiterverarbeitung durch eingebettete XML möglich</li> <li>■ Sichtbeleg zur visuellen Darstellung</li> </ul>	<p><b>Entspricht der europäischen Norm 16931 und ist demnach gültiges E-Rechnungsformat!</b></p> 
<p><b>XRechnung</b></p>	<p><b>XRechnung</b> ist ein Datenaustauschstandard für <b>elektronische Rechnungen an öffentliche Auftraggeber (B2G)</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ maschinell lesbar</li> <li>■ automatisierte Weiterverarbeitung ist möglich</li> <li>■ kein Sichtbeleg vorhanden</li> </ul>	



Alternativ kann das elektronische Format individuell zwischen Rechnungsaussteller und Rechnungsempfänger vereinbart werden. Dabei ist jedoch sicherzustellen, dass eine **richtige und vollständige Extraktion** der gesetzlich geforderten Rechnungsangaben in ein richtlinienkonformes Format bzw. eine Überführung des Ursprungsformats in ein richtlinienkonformes Format möglich ist.

Nach aktueller Einschätzung können demnach auch etablierte Verfahren, wie beispielsweise **EDIFACT** oder insgesamt **EDI-Verfahren** (*Electronic Data Interchange*) weiterhin und dauerhaft für die verpflichtende elektronische Rechnungsausstellung genutzt werden. Dennoch wird auf die Unternehmen für die richtige und vollständige Extraktion ein Anpassungsbedarf zukommen, der jeweils im Einzelfall geprüft und bewertet werden muss.

Zur Konkretisierung der Anforderungen an die elektronische Rechnung wurde durch das Wachstumschancengesetz eine **Verordnungsermächtigung** des Bundesfinanzministeriums beschlossen, wonach dieses mit Zustimmung des Bundesrats nähere Bestimmungen zur zukünftigen richtlinienkonformen Ausgestaltung eines strukturierten Formats einer elektronischen Rechnung erlassen kann.

Ungeachtet der Form sind weiterhin für jede Rechnung die

- **Echtheit** der Herkunft (Identität des Rechnungsausstellers),
- **Unversehrtheit** des Inhalts (Nichtänderbarkeit des gesetzlich geforderten Inhalts) und die
- **Lesbarkeit**

zu gewährleisten. Diese Anforderungen sind in Abhängigkeit der Umstände des Einzelfalls für jedes Unternehmen gesondert auszulegen, jedoch sollten Unternehmen hierzu innerbetriebliche Kontrollverfahren implementieren, die eine Prüfung ausgehend von der Rechnung bis hin zur erbrachten Leistung ermöglichen.

### 3 Neuerungen für die Ausstellung und den Empfang von elektronischen Rechnungen

Die gesetzlichen Pflichten zur Rechnungsausstellung werden durch das Wachstumschancengesetz umfassend neu formuliert und inhaltlich angepasst. Unverändert gelten dabei die Anforderungen nach § 14a UStG.

Eine allgemeine **Verpflichtung** zur Rechnungsausstellung – unabhängig der Formanforderungen – besteht in den folgenden Fällen immer dann, wenn durch das Unternehmen Leistungen erbracht werden, die nicht einer Steuerbefreiung nach § 4 Nr. 8-29 UStG unterliegen. Für die Rechnungsausstellung ist die gesetzliche Frist von 6 Monaten nach Ausführung der Leistung zu beachten.

Für Leistungen eines Unternehmers an einen anderen Unternehmer für dessen Unternehmen (**B2B**) ist verpflichtend eine **elektronische** Rechnung auszustellen, wenn der leistende Unternehmer **und** der Leistungsempfänger im **Inland** oder einem der in § 1 Abs. 3 UStG genannten Gebiete ihren Sitz, Geschäftsleitung, Betriebsstätte, Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt haben. Mit dieser Änderung ist künftig für den **reinen B2B-Inlandsfall** verpflichtend eine Rechnung in einem strukturierten elektronischen Format, das eine elektronische Weiterverarbeitung ermöglicht, erforderlich.

**Keine Verpflichtung** zur elektronischen Rechnungsausstellung besteht

- bei Leistungen im **Ausland** (an Unternehmer und Nichtunternehmer)
- bei Leistungen an **Nichtunternehmer** (im Inland und Ausland).

Die Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsausstellung besteht auch im Falle der Abrechnung durch eine **Gutschrift**, wenn also die Rechnung durch den Leistungsempfänger ausgestellt wird. Analog der bestehenden Regelung muss auch die Abrechnung mittels Gutschrift vorher zwischen Leistendem und Leistungsempfänger vereinbart werden und verliert mit Widerspruch des leistenden Unternehmers (Gutschriftsempfänger) deren Wirkung.

**Unbefristete Ausnahmen** von der verpflichtenden Ausstellung einer elektronischen Rechnung bestehen nur für den Fall von **Kleinbetragsrechnungen** und **Fahrausweisen**, die weiterhin als sonstige Rechnungen ausgestellt werden können (§§ 33, 34 UStDV). Als Kleinbetragsrechnungen gelten dabei Rechnungen, deren Gesamtbetrag 250 Euro nicht übersteigt. Diese müssen unverändert lediglich Angaben über vollständigen Namen und Anschrift des leistenden Unternehmens, Ausstellungsdatum, Menge und Art der Leistung, Entgelt sowie Steuerbetrag und Steuersatz bzw. Hinweis auf eine

ggf. bestehende Steuerbefreiung enthalten. Vergleichbares gilt für Fahrausweise für die Beförderung von Personen sowie für Belege im Rahmen des Reisegepäckverkehrs.

Letztlich ist die Einführung zur verpflichtenden elektronischen Rechnung nicht nur allein mit Blick auf die reine Rechnungsausstellung, sondern vielmehr auch in Bezug auf die **Gesamtprozesse im Rechnungswesen** zu betrachten. Die E-Rechnung kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, den digitalen Reifegrad des eigenen Unternehmens zu steigern, und sollte daher als Chance zur Effizienzsteigerung angesehen werden. Die Anforderung an eine automatische Weiterverarbeitung beim Leistungsempfänger birgt die Chance, den **Rechnungseingang zu automatisieren** und die Prozesse innerhalb der Unternehmen und in der Zusammenarbeit mit dem Steuerberater deutlich effizienter auszugestalten. Der Bearbeitungsprozess vom Rechnungseingang über die Prüfung bis hin zur Buchführung kann so auf Basis des strukturierten Datensatzes medienbruchfrei über verschiedene Systeme hinweg verarbeitet werden.

## 4 Einführungszeitpunkt und Übergangsfristen

Durch das Wachstumschancengesetz wird jedes Unternehmen verpflichtet ab dem **01. Januar 2025** E-Rechnungen **empfangen** zu können. Der bisherige Vorrang von Papierrechnungen entfällt somit. Für die verpflichtende elektronische **Rechnungsausstellung** (B2B) bestehen jedoch umfangreiche Übergangsfristen, die in § 27 Abs. 38 UStG enthalten sind.

Demnach ist eine Rechnungsausstellung als sonstige Rechnung in Papierform oder in einem unstrukturierten elektronischen Format (z. B. „PDF-Format“) bis zum **31.12.2026** für alle Umsätze möglich, die im Zeitraum 01.01.2025 bis 31.12.2026 ausgeführt werden. Dies stellt im Ergebnis eine **allgemeine Übergangsfrist** der Ausstellungspflicht einer E-Rechnung dar, an die grundsätzlich keine weiteren gesetzlichen Anforderungen gestellt werden. Im Falle der Rechnungsausstellung in einem unstrukturierten elektronischen Format ist dabei weiterhin die Zustimmung des Rechnungsempfängers erforderlich.

Eine Rechnungsausstellung als sonstige Rechnung ist auch für Umsätze, die im Zeitraum 01.01.2027 bis 31.12.2027 ausgeführt werden möglich, sofern der **Gesamtumsatz** des rechnungsausstellenden Unternehmens nach § 19 Abs. 3 UStG im vorangehenden Kalenderjahr **maximal 800.000 Euro** betragen hat. Mit dieser umsatzabhängigen Übergangsfrist beabsichtigt der Gesetzgeber, die Interessen und Belange insb. kleinerer Unternehmen zu berücksichtigen, die aktuell einen geringen Digitalisierungsgrad aufweisen und somit einem höheren Umstellungsaufwand ausgesetzt sind. Auch in

diesem Fall ist bei einer Rechnungsausstellung in einem unstrukturierten elektronischen Format weiterhin die Zustimmung des Rechnungsempfängers erforderlich.

Für Umsätze, die im Zeitraum 01.01.2026 bis 31.12.2027 ausgeführt werden, besteht eine Übergangsfrist noch bis zum **31.12.2027**, wenn die Rechnungsausstellung in einem **EDI-Verfahren** erfolgt und der Empfänger diesem Rechnungsempfang zugestimmt hat.

01.01.2025

**Der Vorrang der Papierrechnung entfällt.** Jedes Unternehmen kann E-Rechnungen versenden. In den ersten zwei Jahren dürfen Papierrechnungen versendet werden. **Andere elektronische Rechnungsformate** (PDF etc.) dürfen nur noch mit **Einwilligung** des Empfängers versendet werden.

01.01.2027

**Unternehmen > 800.000 Euro Vorjahresumsatz müssen B2B-E-Rechnungen versenden. Unternehmen mit < 800.000 Euro Vorjahresumsatz dürfen noch sonstige Rechnungen** (Papier, PDF etc.) versenden. EDI-Verfahren (Electronic Data Interchange) dürfen unverändert eingesetzt werden.

01.01.2028

**Alle Unternehmen müssen B2B-E-Rechnungen versenden.** EDI-Systeme müssen an die gesetzlichen Bestimmungen angepasst werden.

## 5 Ausblick

Die Einführung der E-Rechnung B2B bildet die Voraussetzung für die Einführung einer **Verpflichtung zur transaktionsbezogenen Meldung von Umsätzen** im B2B-Bereich durch Unternehmer an ein bundeseinheitliches IT-System der Verwaltung (sog. Meldesystem), die in einem weiteren Schritt eingeführt werden soll. Konkrete Informationen hierzu liegen aktuell noch nicht vor. Mit der nunmehr erfolgten Verpflichtung zu Empfang und Ausstellung der E-Rechnung in einem strukturierten Datensatz soll jedoch bereits der erste Schritt gegangen werden, um die technische und organisatorische Umstellung zeitlich zu entzerren, womit eine Entlastung sowohl der Verwaltung als auch der Wirtschaft angestrebt ist.

Durch das geplante Meldesystem sollen die steuerrelevanten Daten aus einer B2B-Rechnung extrahiert und an die Finanzbehörde gemeldet werden. Es wird aktuell davon ausgegangen, dass damit eine sog. Umsatzsteuerlücke i. H. v. ca. 23 Mrd. Euro geschlossen und der Umsatzsteuerbetrug damit bekämpft werden kann. Insbesondere wird die Möglichkeit geschaffen, den Vorsteuerabzug leistungsempfangender Unternehmen an die Meldung bzw. Abführung der Umsatzsteuer technisch zu verknüpfen.

Parallel zu den regulatorischen Entwicklungen in Deutschland finden Beratungen zum Rechtsetzungsvorschlag „VAT in the Digital Age“ (ViDA) der EU-Kommission statt, der ebenfalls harmonisierte Regelungen für die E-Rechnung und ein Meldesystem für grenzüberschreitende Transaktionen vorsieht. Im Rahmen der sogenannten ViDA-Initiative handelt es sich um die Ausgestaltung der digitalen Umsatzsteuer-Meldepflichten wie z. B. Echtzeitmeldungen und der verpflichtende Austausch von E-Rechnungen bei grenzüberschreitenden Transaktionen. Im Wesentlichen ist an der Stelle der bislang verpflichtenden „Zusammenfassenden Meldung“ für innergemeinschaftliche Lieferungen und Dienstleistungen im B2B-Bereich vorgesehen, einheitliche Meldepflichten nahezu in Echtzeit und zudem eine Verpflichtung zur Fakturierung von E-Rechnungen auf Basis der EU-Norm EN 16931 einzuführen. Die Anwendbarkeit wird ab dem 01. Januar 2028 vorgeschlagen.

## 6 Zusammenfassung

Die nachfolgenden 10 Punkte fassen die wichtigsten Aspekte zur Einführung der verpflichtenden elektronischen Rechnungen (B2B) zusammen:

3. Die gesetzlichen Pflichten zur **Rechnungsausstellung** werden durch das Wachstumschancen-gesetz **umfassend neu** formuliert und inhaltlich angepasst.
4. **Ab dem 01.01.2025** ist für alle Unternehmensgrößen verpflichtend die Möglichkeit zum **Empfang einer elektronischen Rechnung** als strukturierter Datensatz bei inländischen B2B-Leistungen sicherzustellen.
5. **Ab dem 01.01.2028** ist für alle Unternehmen verpflichtend eine **elektronische Rechnung** als strukturierter Datensatz bei inländischen B2B-Leistungen **auszustellen**.
6. Die elektronische Rechnung muss in einem **strukturierten elektronischen Format** ausgestellt, übermittelt und empfangen werden und eine elektronische Verarbeitung ermöglichen.
7. Die Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsausstellung besteht für Leistungen eines Unternehmers an einen anderen Unternehmer im **Inland (B2B)**.
8. Die Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsausstellung besteht **auch** im Falle der Abrechnung durch eine **Gutschrift**, wenn die Rechnung durch den Leistungsempfänger ausgestellt wird.
9. Die EU-Norm für elektronische Rechnungsausstellung, gemäß der Richtlinie 2014/55/EU, legt die **inhaltlichen Anforderungen** an das strukturierte Format einer elektronischen Rechnung fest.
10. Die Einführung der verpflichtenden elektronischen Rechnungsausstellung dient der **Bekämpfung von Umsatzsteuerbetrug und der Effizienzsteigerung** in Unternehmen.
11. Die Einführung der E-Rechnung B2B bildet die Voraussetzung für die Einführung einer Verpflichtung zur **transaktionsbezogenen Meldung von Umsätzen** im B2B-Bereich durch Unternehmer an ein bundeseinheitliches IT-System der Verwaltung.
12. Unternehmen sollten sich frühzeitig mit dem Thema der elektronischen Rechnung auseinandersetzen, um **von den vielen Vorteilen** zu **profitieren**.

## Impressum

DATEV eG, 90329 Nürnberg (Verlag)

© 2024 Alle Rechte, insbesondere das Verlagsrecht, allein beim Herausgeber.

Die Inhalte wurden mit größter Sorgfalt erstellt, erheben keinen Anspruch auf eine vollständige Darstellung und ersetzen nicht die Prüfung und Beratung im Einzelfall.

Diese Broschüre und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung der DATEV eG unzulässig.

Eine Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt.

Aus urheberrechtlichen Gründen ist eine Veröffentlichung z. B. in sozialen Netzwerken oder auf Internet-Homepages nicht gestattet.

Eine Nutzung für Zwecke des Text- und Datamining (§ 44b UrhG) sowie für Zwecke der Entwicklung, des Trainings und der Anwendung (ggf. generativer) Künstlicher Intelligenz, wie auch die Zusammenfassung und Bearbeitung des Werkes durch Künstliche Intelligenz, ist nicht gestattet.

Im Übrigen gelten die Geschäftsbedingungen der DATEV eG.

Angaben ohne Gewähr

Titelbild: © Charlize Davids/peopleimages.com / www.stock.adobe.com

Stand: Mai 2024

DATEV-Artikelnummer: 12679

E-Mail: [literatur@service.datev.de](mailto:literatur@service.datev.de)

Belbook, Satzweiss.com GmbH, 66121 Saarbrücken (E-Book-Konvertierung)