

Der globale Report zu E-Rechnungen und Steuerkonformität – Achtung Tornado!

März 2025

In Kooperation mit dem
Verband elektronische Rechnung (VeR)

VeR



Haftungsausschluss und Urheberrechtshinweis

Diese Studie wird „wie besehen“ ausschließlich zu allgemeinen Informationszwecken bereitgestellt. Obwohl größte Sorgfalt auf die Genauigkeit dieses Berichts verwendet wurde, übernehmen die Autoren und Herausgeber keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherungen oder Gewährleistungen hinsichtlich der Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung der hierin enthaltenen Informationen für einen bestimmten Zweck. Die Autoren und Herausgeber haften nicht für direkte oder indirekte Verluste oder Schäden, die aus der Nutzung oder dem Vertrauen auf die in diesem Bericht enthaltenen Informationen entstehen. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, die Relevanz und Anwendbarkeit der Informationen für seine spezifischen Umstände zu überprüfen.

Die in diesem Bericht geäußerten Ansichten und Meinungen sind die der Autoren und spiegeln nicht notwendigerweise die offizielle Politik oder Position einer anderen Behörde, Organisation, eines Arbeitgebers oder Unternehmens wider. Die in diesem Bericht enthaltenen Analysen sind lediglich Beispiele. Sie dürfen nicht in realen analytischen Produkten verwendet werden, da sie ausschließlich auf begrenzten und offenen Quellen basieren. Die in der Analyse getroffenen Annahmen spiegeln ausschließlich die Position der Autoren wider.

Dieses Dokument enthält Hyperlinks oder Verweise auf externe Websites, die außerhalb unseres Einflussbereichs liegen. Diese Hyperlinks werden ausschließlich zur Benutzerfreundlichkeit bereitgestellt. Wir übernehmen keinerlei Haftung für diese externen Websites, einschließlich deren Inhalte. Die Aufnahme solcher Hyperlinks in dieses Dokument impliziert weder eine Befürwortung noch eine Zusicherung oder Gewährleistung in Bezug auf die Inhalte, Produkte, Dienstleistungen oder Betreiber dieser externen Websites.

Darüber hinaus enthalten bestimmte Abschnitte dieses Dokuments Inhalte, die von Dritten gesponsert wurden und über die wir keine Kontrolle haben. Wir lehnen jegliche Verantwortung für solche Inhalte ab. Die Aufnahme solcher Inhalte in dieses Dokument stellt weder eine Befürwortung durch uns dar, noch sichert sie deren Qualität, Genauigkeit oder Verlässlichkeit zu.

billentis verfolgt eine Politik, die die freie Wiederverwendung seiner Daten sowohl für nicht-kommerzielle als auch für kommerzielle Zwecke unterstützt. Alle statistischen Daten, Informationen und Diagramme – mit den unten aufgeführten Ausnahmen – können ohne Zahlung oder schriftliche Lizenz unter folgenden Bedingungen wiederverwendet werden:

- + Die Quelle muss als billentis angegeben werden.
- + Wird der wiederverwendete Inhalt verändert, sei es in Form von Datenanpassungen oder Textänderungen, muss dies für den Endnutzer der Informationen klar ersichtlich sein.

Ausnahmen:

- + Die oben genannte Genehmigung erstreckt sich nicht auf Materialien, deren Urheberrecht Dritten gehört, wie beispielsweise Fotos oder Illustrationen von anderen Rechteinhabern als billentis. In diesen Fällen muss eine Genehmigung des jeweiligen Urheberrechtsinhabers eingeholt werden.
- + Logos und Marken sind von der oben genannten allgemeinen Genehmigung ausgeschlossen, es sei denn, sie werden als integraler Bestandteil einer billentis-Publikation weitergegeben und die Publikation wird unverändert weiterverbreitet.
- + Bei der Wiederverwendung, insbesondere bei Übersetzungen oder Änderungen von Publikationen, Daten oder Texten, muss dies deutlich gemacht werden. Zudem ist ein Haftungsausschluss aufzunehmen, der besagt, dass billentis keine Verantwortung für Änderungen übernimmt.

Marcus Laube
billentis GmbH
Frankfurt am Main, Germany
www.billentis.com

Inhaltsverzeichnis

0. Kurzfassung	6
1. Einleitung.....	7
1.1 Zweck des Berichts.....	7
1.2 Methodik.....	7
2. Markteigenschaften	9
2.1 E-Rechnung und mehr – Begriffe und Definitionen	9
2.1.1 Definition der E-Rechnung.....	9
2.1.2 Von Belegen zu Kernrechnungen.....	10
2.1.3 E-Rechnung versus E-Reporting.....	12
2.1.4 Von der E-Rechnung zum Integrierten Digitalen Handel.....	13
2.1.5 Wie Steuerbehörden den Integrierten Digitalen Handel vorantreiben.....	14
2.2 Steuergetriebene Modelle zur kontinuierlichen Transaktionskontrolle (CTC)	15
2.2.1 Mehrwertsteuerlücke als Hauptbeschleuniger für digitale Berichtspflichten	15
2.2.2 Von periodischen zu kontinuierlichen Transaktionskontrollen	19
2.2.3 Echtzeitberichts-Modell.....	20
2.2.4 Clearance Modell	20
2.2.5 Zentrales Austauschmodell	22
2.2.6 Dezentrales CTC- und Austauschmodell (5-Corner-Modell)	22
2.3 Private Austauschmodelle	24
2.3.1 2-Corner-Modell (Direktanbindung Käufer oder Lieferant/EDI)	24
2.3.2 3-Corner-Modell (Netzwerk)	25
2.3.3 4-Corner-Modell (Interoperabilität/Roaming)	26
2.3.4 Verbrauchergesteuerte E-Rechnungsmodelle.....	27
2.4 Unterstützende Verbände und Initiativen.....	28
2.4.1 Globale E-Invoicing Verbände	28
2.4.2 E-Invoicing Initiativen.....	30
2.5 Die globale Verbreitung von Datenformatstandards.....	32
3. Marktentwicklungen und Treiber: Achtung Tornado!.....	35
3.1 Achtung Tornado!.....	35
3.2 Rechnungsfinanzierung als zentraler Beschleuniger für Supply Chain Finance	37
3.2.1 Forderungsdiskontierung.....	39
3.2.2 Factoring.....	40
3.2.3 Frühzahlerrabatte/Dynamic Discounting.....	40
3.2.4 Payables Finance	41
3.3 Wie neue Zahlungslösungen und E-Rechnungen der Epidemie verspäteter Zahlungen entgegenwirken.....	41
3.3.1 Gründe für verspätete Zahlungen von B2B- und B2G-Rechnungen.....	41
3.3.2 E-Rechnungsstellung und regulatorische Initiativen zur Überwindung von Zahlungsverzug.....	42
3.3.3 Dynamische Marktentwicklungen im Zahlungsverkehr schaffen neue Chancen	44
3.3.4 Zahlungslösungen für neue Marktteilnehmer, die digitale Zahlungen mit dem E-Rechnungsprozess integrieren	46
3.4 E-Procurement entwickelt sich rasant zu einem entscheidenden Aspekt des integrierten digitalen Handels.....	47
3.5 Mehrwertsteuer- und Umsatzsteuer-Automatisierung schreitet in Richtung Integration mit E-Rechnungssystemen.....	49
3.6 Aufstrebende Technologien wie Künstliche Intelligenz verändern den Markt.....	50
3.6.1 Die Suche nach neuen Technologien zur Unterstützung der Geschäftsautomatisierung	50

3.6.2	Begriffe und Definitionen für Künstliche Intelligenz.....	50
3.6.3	Die Rolle der Künstlichen Intelligenz im E-Rechnungsprozess.....	52
3.6.4	Blockchain: Integration konventioneller und dezentraler Finanzsysteme...	53
3.7	Organisationen steigern ihre ESG-Leistung durch den strategischen Umstieg auf E-Rechnungen	54
4.	Der globale Markt.....	59
4.1	Rechnungen und Durchdringung elektronischer Rechnungen im Jahr 2024.....	59
4.1.1	Gesamtvolumen von Rechnungen und Belegen	59
4.1.2	Reifegrad und aktueller Stand der elektronischen Rechnungen.....	59
4.1.3	Regionen unterscheiden sich im Fokus: Steueroptimierung und Handelsautomatisierungstrends variieren global.....	61
4.2	Globaler Fortschritt bei der Einführung elektronischer Rechnungen und Belege...	62
4.2.1	Afrika	62
4.2.2	Die Region Asien-Pazifik.....	63
4.2.3	Nordamerika	64
4.2.4	Lateinamerika.....	65
4.2.5	Europa.....	67
4.3	Globale Marktprognosen für 2024–2028.....	70
4.3.1	Erwartetes Wachstum des E-Rechnungsvolumens	70
4.3.2	Wachsende Bedeutung des E-Rechnungsmarktes	70
5.	Deutschland: Ausgangslage, neue Anforderungen und Empfehlungen.....	73
5.1	Marktcharakteristik und Ausgangslage	73
5.2	Neue Marktphase: Umbruch für Alle	74
5.3	Initiativen, Gremien und Akteure.....	74
5.4	Tax Reporting und digitale Steuerkontrolle	75
5.5	Umsetzung der E-Rechnungspflicht in Deutschland.....	76
5.6	Empfehlungen des VeR für eine reibungslose Umstellung	77
6.	Erfolgreiche Implementierung von E-Invoicing und Integrated Digital Trade Projekten	78
6.1	Ganzheitliche Bewertung bestehender Voraussetzungen	78
6.1.1	Bewertung Ihrer internen organisatorischen und technischen Landschaft.....	78
6.1.2	Digitale Zusammenarbeit mit Handelspartnern.....	79
6.1.3	Gesetzgebung und Compliance.....	80
6.2	Einfluss von Drittanbieter-Lösungen und relevanten Technologietrends.....	82
6.3	Umfassende Strategie unter Berücksichtigung des gesamten Zielumfangs.....	83
6.3.1	Interne Ziele.....	83
6.3.2	Verbesserung der digitalen Zusammenarbeit mit Handelspartnern	84
6.3.3	Sicherstellung der Steuerkonformität	84
6.4	Implementierung, Migration und Onboarding.....	84
6.4.1	Szenario für eine schrittweise interne Implementierung	84
6.4.2	Bestimmung des optimalen Fokus für Ihre Organisation.....	85
6.4.3	Striktere Vorgaben für die Genauigkeit interner Daten zur Erfüllung von Steuerverpflichtungen notwendig.....	87
6.4.4	Gestaltung und Implementierung agiler Systeme und Prozesse zur Effizienzsteigerung.....	89
6.4.5	Initiativen zur Förderung der Einführung der elektronischen Rechnungsstellung.....	89
6.5	Überwindung potenzieller Barrieren: Strategien für den Erfolg	92
6.6	Erfolgsfaktoren	94
6.7	Vorteile und Business Case.....	95
6.8	Strategiewechsel: Vom Reaktiven zum Proaktiven.....	96
7.	Dienstleister in einem ambivalenten Marktumfeld	97

7.1	Ein herausfordernder Weg ins gelobte Land.....	97
7.2	Navigieren im Angesicht des Tornados: Herausforderungen für innovative Dienstleister inmitten regulatorischer Umbrüche.....	97
7.3	Die erwartete Transformation der Dienstleisterlandschaft	100
7.4	Konsolidierung in Sicht: Die sich entwickelnde Landschaft der E-Rechnung und die aufkommenden Chancen für Dienstleister.....	102
8.	Sponsoren des Berichts	103
8.1	AFI Solutions.....	104
8.2	Axway.....	106
8.3	Banqup.....	108
8.4	Basware	110
8.5	Billit	112
8.6	Cegedim Business Services – SY business	114
8.7	d.velop AG.....	116
8.8	DATEV eG	118
8.9	Digital Technologies Srl Società Benefit (B Corp) Teil der Namirial Gruppe	120
8.10	Dynatos.....	122
8.11	E-Rechnungs-Gipfel 2025	124
8.12	Esker	125
8.13	GENERIX.....	127
8.14	Global Healthcare Exchange, LLC (GHX).....	129
8.15	GISA GmbH.....	131
8.16	Indicom.....	133
8.17	Inexchange.....	135
8.18	invoicefetcher®	137
8.19	JustOn – Wir automatisieren Finanzprozesse in Salesforce	139
8.20	NTT DATA Business Solutions AG	141
8.21	OpenPeppol	143
8.22	Pagero	145
8.23	Retarus.....	147
8.24	SAP	149
8.25	ivi E-Rechnungsplattform powered by SGH	151
8.26	SNi.....	153
8.27	Sovos.....	155
8.28	SPS Commerce	157
8.29	SupplyOn.....	159
8.30	TecAlliance.....	161
8.31	TRAFFIQX®	163
8.32	xBuite	165
9.	Anhang.....	167
9.1	Glossar	167
9.2	Quellen	169

0. Kurzfassung

Die Marktstudie „Der globale Report zu E-Rechnungen und Steuerkonformität – Achtung Tornado!“ bietet eine umfassende Analyse der aktuellen Landschaft und zukünftigen Entwicklungen im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung und des digitalen Handels. Verfasst von den Branchenpionieren Marcus Laube und Bruno Koch, beleuchtet diese Ausgabe die bedeutenden Veränderungen und Innovationen, die diesen Sektor prägen. Getrieben durch technologische Fortschritte und regulatorische Anforderungen wird das weltweite Volumen elektronisch verarbeiteter Rechnungen erheblich ansteigen. Vor diesem Hintergrund trägt unsere Studie den Titel „Achtung Tornado“, um die Notwendigkeit für Anwender und Lösungsanbieter zu unterstreichen, sich kontinuierlich über diese Entwicklungen zu informieren und entsprechend vorzubereiten. Die wichtigsten Erkenntnisse:

- + **Marktwachstum:** Der Markt für elektronische Rechnungsstellung wird voraussichtlich ein erhebliches Wachstum verzeichnen. Prognosen deuten auf eine steigende Akzeptanz und eine zunehmende Marktbedeutung hin, die insbesondere durch den Bedarf an höherer Compliance und Effizienz in Geschäftsprozessen vorangetrieben wird. Für 2024 wird erwartet, dass weltweit rund **560 Milliarden Rechnungen** verarbeitet wurden. Davon wurden etwa **125 Milliarden Rechnungen elektronisch** übermittelt. Der Marktwert für E-Rechnungslösungen lag bei 8,3 Milliarden Euro und wird bis 2028 voraussichtlich auf rund **22,2 Milliarden Euro** ansteigen.
- + **Regulatorische Auswirkungen:** Steuerbehörden weltweit setzen zunehmend auf elektronische Rechnungsstellung als strategisches Instrument zur Bekämpfung von Steuerhinterziehung. Viele Länder führen Modelle ein, die eine Echtzeit- oder nahezu **Echtzeit-Verarbeitung** und -Prüfung von Transaktionen ermöglichen. Initiativen wie „VAT in the Digital Age“ (ViDA) in Europa und andere Initiativen in Asien zeigen eine klare Präferenz für Modelle, die sowohl die Steuerkonformität als auch die betriebliche Effizienz fördern. Diese Modelle werden zunehmend mit **B2B-Mandaten** zur verpflichtenden elektronischen Rechnungsstellung kombiniert. Zukünftig könnten diese Anforderungen auf zusätzliche Geschäftsdokumente sowie ESG-Kriterien (Environmental, Social, and Governance) ausgeweitet werden.
- + **Integrierter Digitaler Handel:** Über die elektronische Rechnungsstellung hinaus etabliert sich der Integrierte Digitale Handel als ganzheitliche Strategie zur Automatisierung von Geschäfts- und Finanzprozessen. Staatliche Vorschriften fordern zunehmend die Integration weiterer geschäftsrelevanter Dokumente und Prozesse wie **Zahlungsabwicklung, Rechnungsfinanzierung, elektronische Beschaffung und Steuerautomatisierung**. Die Implementierung folgt dabei unterschiedlichen Ansätzen. Während sich **KMUs** (kleine und mittelständische Unternehmen) häufig auf die Integration finanzieller Prozesse konzentrieren und primär auf regulatorische Vorgaben reagieren, initiieren **Großunternehmen** proaktiv umfassende Digitalisierungsprojekte mit dem Fokus auf die Automatisierung von Lieferkettenprozessen.
- + **Technologieintegration:** Neue Technologien wie **Künstliche Intelligenz** werden zunehmend in E-Rechnungssysteme integriert und bieten erhebliche Effizienzsteigerungen. Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Blockchain können Unternehmen nicht nur regulatorische Anforderungen effizient erfüllen, sondern sich auch einen Wettbewerbsvorteil durch verbesserte Transaktionsgenauigkeit und erhöhte Sicherheit verschaffen.

Die Landschaft der elektronischen Rechnungsstellung entwickelt sich rasant weiter – getrieben durch technologische Fortschritte und regulatorische Veränderungen. Unternehmen, die sich schnell an diese Entwicklungen anpassen und neue Technologien sowie innovative Modelle nutzen, profitieren von höherer Effizienz, verbesserter Steuerkonformität und einer stärkeren Wettbewerbsfähigkeit auf dem globalen Markt. Diese Studie dient als essenzielles Instrument, um die Komplexität von E-Rechnungen und Integriertem Digitalen Handel zu verstehen und sich in einer zunehmend digitalisierten Geschäftswelt erfolgreich zu positionieren.

1. Einleitung

1.1 Zweck des Berichts



Bruno Koch und Marcus Laube sind marktprägende Pioniere im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung seit deren Anfängen. Seit 1999 hat Bruno Koch billentis zur weltweit führenden Unternehmensberatung für elektronische Rechnungsstellung und steuerliche Compliance entwickelt und alle bisherigen Studien für das Unternehmen verfasst. Parallel dazu hat Marcus Laube verschiedene international tätige Dienstleister gegründet und geleitet sowie maßgebliche Branchenverbände geführt. Beide haben ihre Expertise in

zahlreiche E-Invoicing-Gremien eingebracht, unter anderem in solche der Europäischen Kommission. Kürzlich hat Marcus Laube die Eigentümerschaft von billentis übernommen, während Bruno Koch weiterhin an der Erstellung dieser Studie mitwirkt.

Angespornt durch die positive Marktresonanz freuen wir uns, die neueste Ausgabe unserer Marktstudie zur elektronischen Rechnungsstellung und steuerlichen Compliance in Kooperation mit dem Verband elektronische Rechnung (VeR) zu präsentieren. Seit der letzten Veröffentlichung hat sich die Marktlandschaft erneut gewandelt. Der steigende Bedarf an steuerlicher Compliance hat den Übergang zur flächendeckenden elektronischen Rechnungsstellung beschleunigt – eine Entwicklung, die in naher Zukunft Realität werden dürfte. Darüber hinaus erweitert sich das Spektrum der Lösungen über die elektronische Rechnungsstellung hinaus in Richtung Integrated Digital Trade, das den gesamten Transaktionsprozess zwischen Käufern und Verkäufern abdeckt. Dieser Fortschritt wird zunehmend durch neue Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI) sowie wachsende Anforderungen in den Bereichen Environmental, Social & Governance (ESG) beeinflusst. Während diese Entwicklung zunächst in Lateinamerika und Europa dominierte, gewinnt sie nun auch in Asien, Ozeanien und Afrika an Dynamik.

Während die Branche auf die universelle elektronische Rechnungsstellung zusteuert, suchen viele Unternehmen weiterhin nach maßgeschneiderten Lösungen in einem Markt, der von einer Vielzahl von Anbietern und Angeboten geprägt ist. Vor diesem Hintergrund haben wir unsere Studie mit dem Titel „Achtung Tornado“ versehen – ein Hinweis darauf, dass sowohl Nutzer als auch Anbieter gut informiert und vorbereitet sein müssen, um mit den dynamischen Entwicklungen Schritt zu halten. In dieser entscheidenden Phase ist der Zugang zu aktuellen Informationen und fundierter Orientierung essenziell, um die optimale Lösung und den passenden Dienstleister auszuwählen.

1.2 Methodik

Die Autoren verfügen über umfassende Erfahrung im Bereich des elektronischen Rechnungswesens seit 1997. Sie waren Pioniere bei der Entwicklung zweier der ersten cloudbasierten E-Billing- und E-Invoicing-Dienste in Europa und haben führende Branchenverbände geleitet. Darüber hinaus haben sie als unabhängige Berater Geschäftsstrategien, Ausschreibungen (RFPs), Systembewertungen sowie zahlreiche technische und Marketingpläne für große Rechnungssteller und -empfänger, Regierungsbehörden, Integratoren sowie Lösungs- und Dienstleistungsanbieter entwickelt. Während dieser Zeit haben sie kontinuierlich relevante Marktdaten gesammelt und ihre Erkenntnisse regelmäßig in Branchenberichten veröffentlicht.

Dieser Bericht stützt sich auf eine umfassende Basis von Quellen, darunter:

- + Daten aus öffentlichen Quellen, die über Jahre hinweg aus Tausenden von Ressourcen sorgfältig zusammengestellt und auf Genauigkeit geprüft wurden.
- + Präzise offizielle Statistiken, insbesondere aus Ländern mit fortschrittlichen Rahmenbedingungen für elektronische Rechnungsstellung und steuerliche Berichterstattung.
- + Länder- und branchenspezifische Umfragen.
- + Daten bedeutender Rechnungssteller und -empfänger aus verschiedenen Branchen wie Telekommunikation, Versorgungsunternehmen, Finanzdienstleistungen, öffentlicher Sektor, Gesundheitswesen und Einzelhandel – gewonnen aus Online-Publikationen oder Corporate-Responsibility- sowie Environmental, Social and Governance (ESG)-Berichten.
- + Informationen führender Dienstleister und aggregierte Daten von Branchenverbänden.
- + Marktforschung externer Institutionen mit Einblicken von über 20.000 Unternehmen und 15.000 Verbrauchern.
- + Verifizierung kritischer Daten durch Kunden- und Anbieterbestätigungen sowie die Analyse zahlreicher Corporate-Responsibility-Berichte, oft zur Validierung des Anteils papierloser Rechnungsstellung und Fakturierung.
- + Umfangreiche Interviews mit regionalen Experten.
- + Direkte Erkenntnisse aus über 200 Kundenberatungsprojekten in mehr als 50 Ländern.
- + Eine Zusammenführung der oben genannten Datenquellen.

2. Markteigenschaften

2.1 E-Rechnung und mehr – Begriffe und Definitionen

2.1.1 Definition der E-Rechnung

Der Begriff „E-Rechnung“ wird im Kontext von Business-to-Business (B2B) und Business-to-Government (B2G/G2B) verwendet und bezieht sich speziell auf die elektronische Übermittlung von Rechnungen zwischen Lieferanten und Käufern, ohne den Austausch von Daten mit Steuerbehörden zu Melde- und Kontrollzwecken zu berücksichtigen.

In der **westlichen Hemisphäre** bezeichnet E-Rechnung die digitale Übermittlung von Rechnungen direkt zwischen Lieferanten und Käufern in verschiedenen Sektoren, darunter Unternehmen (B2B), öffentliche Verwaltungen (B2G) und Verbraucher (B2C). In den Vereinigten Staaten wird zwischen „E-Invoice“ für B2B-Transaktionen und „E-Bill“ für Verbrauchertransaktionen unterschieden.

Die Gesetzgebung der Europäischen Union (EU) liefert eine umfassende Definition für den B2B-Bereich, die die elektronische Ausstellung und den Empfang von Mehrwertsteuer (VAT)-konformen Rechnungen umfasst. Es wird vorgeschrieben, dass E-Rechnungen in ihrem ursprünglichen digitalen Format archiviert werden, selbst wenn nachträglich eine gedruckte Version erstellt wird. Diese Definition ist weit verbreitet und umfasst digitale Rechnungen, hauptsächlich im PDF-Format. Für B2G-Transaktionen sind gemäß EU-Richtlinien nur strukturierte Formate als E-Rechnungen zulässig. Die Definition für B2B-Transaktionen könnte sich mit der Einführung des Projekts "VAT in the Digital Age" (ViDA) weiterentwickeln.

In **Lateinamerika** bezeichnet der Begriff „E-Factura“ oder „E-Boleta“ die digitale Übermittlung von Verkaufsrechnungsdaten an Steuerbehörden.

In **Asien** variieren die Praktiken: Während Singapur und einige andere Länder mit der westlichen Definition übereinstimmen, nutzen andere den Begriff zur Meldung von Verkaufsdaten (E-Tickets, E-Quittungen) an Steuerbehörden. In Ländern wie Indien, Indonesien und China wird E-Rechnung für die Registrierung von Mehrwertsteuerrechnungen verwendet.

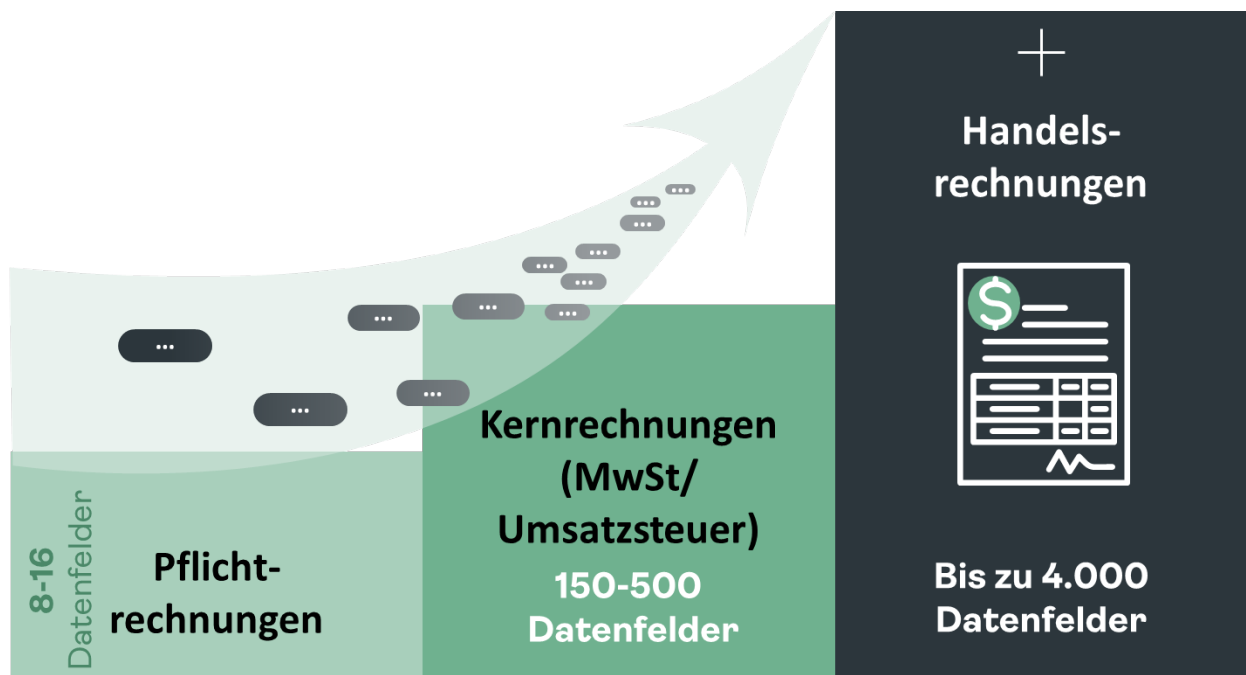
Die Zukunft der E-Rechnung bewegt sich in Richtung der standardisierten Nutzung strukturierter Daten im Rahmen von B2B- und B2G-Vorgaben, mit dem Ziel, Methoden des Rechnungsaustauschs zu vereinheitlichen.

Der Begriff „E-Billing“ bezeichnet die elektronische Erstellung von Rechnungen für Verbraucher (B2C) und Government-to-Consumer (G2C)-Transaktionen. Viele Marktteilnehmer verwenden die Begriffe „E-Invoicing“ und „E-Billing“ synonym, ohne zwischen den jeweiligen Empfängern zu unterscheiden. Stattdessen wird einer dieser Begriffe universell für alle elektronischen Rechnungstransaktionen genutzt.

billentis definiert „Invoice“/„Bill“ und „E-Invoice“/„E-Bill“ für globale statistische und prognostische Analysen. Rechtliche Definitionen können variieren, jedoch sind folgende Dokumente nicht als E-Rechnungen anzusehen:

- + Finanzdokumente, die keine kommerziellen Transaktionen widerspiegeln, sondern eine Zahlungsaufforderung enthalten, wie z. B. Kontoauszüge oder Frachtbriefe.
- + Rechnungen, die zwar digital sind, jedoch nicht den steuerlichen Anforderungen entsprechen, da sie Mängel in Integrität, Authentizität und Lesbarkeit aufweisen.
- + „Elektronische Rechnungen“, die durch rechtsverbindliche Papierzusammenfassungen im Rahmen von Electronic Data Interchange (EDI) ergänzt werden und vom Empfänger gescannt, gedruckt oder archiviert werden. Wenn nur die Papierfassung als „neues“ Originaldokument gilt, wird sie zur primären Rechnung.
- + Asymmetrische E-Rechnungen, bei denen Käufer das Recht haben, eine gedruckte Version der Rechnung zu verlangen, die dann als rechtsverbindliches Original gilt.

- + Papiermassenrechnungen, trotz gleichzeitiger elektronischer Übermittlung von Rechnungsdaten an Steuerbehörden oder Handelspartner.



Es gibt drei anerkannte Arten von E-Rechnungen: Pflichtrechnungen, Kernrechnungen (Mehrwertsteuer-/Umsatzsteuerkonform) und Handelsrechnungen.

Pflichtrechnungen: Elektronische Rechnungen, die sich auf 8 bis 16 essenzielle Felder beschränken sowie die Authentifizierung des Ausstellers und Empfängers enthalten. Sie werden zwischen Lieferanten und Käufern ausgetauscht, direkt, über Dienstleister oder Plattformen von Steuerbehörden. Diese digitalen, steuerkonformen Rechnungen sind das legitime Original und müssen für Steuerbehörden und Prüfungen aufbewahrt werden.

Kernrechnungen: Diese entsprechen den Standards für Mehrwertsteuer-, Umsatzsteuer- und Handelsrechnungen, einschließlich der Europäischen Norm für EU-weite B2G-E-Rechnungen. Sie umfassen ein detailliertes Format mit 150 bis 500 Feldern, das eine automatisierte Verarbeitung ermöglicht. Solche Rechnungen werden in der Regel von Buchhaltungs-/ERP-Systemen generiert und dienen als Grundlage für die elektronische Steuerberichterstattung, E-Rechnung und die Automatisierung von Geschäftsprozessen.

Handelsrechnungen: Der Universal Business Language (UBL)-Standard umfasst ca. 4.000 verschiedene Datenfelder für Rechnungen. Dies führt zur Entwicklung von UBL-Subsets für spezifische Nutzergruppen wie NES, OpenPeppol und UBL-TR. Branchen wie das Gesundheitswesen und die Transportlogistik setzen auf diese spezialisierten Handelsrechnungen, um eine vollständige Automatisierung ihrer Prozesse zu erreichen.

2.1.2 Von Belegen zu Kernrechnungen

Im heutigen globalen Markt können Kunden in den meisten Ländern Produkte oder Dienstleistungen am Point of Sale (POS) ohne umfangreiche Formalitäten erwerben. Nach Abschluss einer Transaktion erhalten sie eine Quittung, die jedoch in der Regel keinen Kundennamen enthält. Die elektronische Datenübermittlung an Kunden stellt eine Herausforderung dar, wodurch eine automatisierte Verarbeitung erschwert oder unmöglich wird.

Für Transaktionen mit einem Wert von mehreren hundert Euro oder mehr bestehen in vielen Rechtsordnungen regulatorische Anforderungen zur Identifizierung des Kunden, wodurch dessen Daten in die Zahlungsbestätigung aufgenommen werden müssen. Infolgedessen wird

der Beleg um die wesentlichen Kundendaten ergänzt und erhält den Status einer standardisierten Rechnung.



Ein Blick auf die Entwicklungen der letzten zehn Jahre zeigt, dass Kunden in fortschrittlichen Ländern wie Chile durch finanzielle Anreize (z. B. günstigere Mehrwertsteuersätze) dazu motiviert wurden, ihre Identität am POS freiwillig anzugeben.

Die Autoren erwarten eine zunehmende Regulierung anonymer POS-Transaktionen als Maßnahme zur Bekämpfung von Steuerhinterziehung. Dies könnte sich durch gesetzliche Änderungen manifestieren, die die Schwelle für anonyme Käufe herabsetzen. Zudem könnten Fortschritte in der mobilen Technologie, die eine einfache Händler- und Kundenidentifikation per QR-Code oder über Anwendungen mit Identitätsdaten ermöglichen, diesen Trend verstärken. Es gibt Hinweise darauf, dass ein erheblicher Teil der Rechnungen in einem erweiterten rechtlichen Kontext zu Kernrechnungen übergehen wird. Diese Entwicklung wird die elektronische Übermittlung und automatisierte Verarbeitung von Rechnungen erheblich erleichtern.



Belege und Kassenbons, die bisher anonym ausgestellt wurden, werden zunehmend mit Kundenauthentifizierungsdaten angereichert – entweder direkt am POS oder während einer Transaktion über mobile Endgeräte. Dies ermöglicht eine elektronische Übermittlung an den Kunden, die Integration in Kreditorensysteme (Accounts Payable, AP) und deren automatische Verarbeitung.

Es ist von entscheidender Bedeutung, zwischen Rechnungen und Belegen (einschließlich Quittungen und Kassenbons) klar zu unterscheiden, da beide Kategorien eine wesentliche Rolle bei der Erfassung von Transaktionen für Waren und Dienstleistungen spielen. Rechnungen und Belege enthalten in der Regel ähnliche Informationen, wie den Transaktionswert, anwendbare Umsatzsteuern und etwaige Rabatte.

Beispiele für „rechnungsähnliche Dokumente und Nachrichten“ umfassen:

- + Rechnungsdaten, die zur Validierung oder für Prüfzwecke an Steuerbehörden übermittelt werden, einschließlich elektronischer Berichterstattung und Umsatzsteuer-/Mehrwertsteuererklärungen.

- + Digitale Äquivalente zu herkömmlichen Fiskaldruckern, die Zahlungsbelege erstellen, einschließlich elektronischer Belege, die an Verkaufsstellen (z. B. Einzelhandelsgeschäfte, Restaurants, Ticketverkaufsstellen) generiert und an Steuerbehörden zur Validierung oder Prüfung übermittelt werden – insbesondere in Regionen wie Taiwan und bestimmten lateinamerikanischen Ländern.

Die Prognose, dass elektronische Point-of-Sale-(POS)-Systeme und mobile Rechnungsstellung zunehmend an Bedeutung gewinnen werden, wird durch mehrere Faktoren gestützt. Diese Technologien erhöhen den Komfort für Verbraucher und spielen eine zentrale Rolle für Unternehmen bei der Verwaltung von POS-Transaktionen (einschließlich Geschäftsessen, Büromaterial oder Kraftstoff für Firmenfahrzeuge) sowie beim Kauf über mobile Anwendungen (z. B. für Bahn- und Flugtickets, Parkgebühren). Darüber hinaus fordern Steuerbehörden zunehmend eine Kundenauthentifizierung selbst für kleinere Transaktionen, um diese Daten in Zahlungsbestätigungen zu integrieren. Dies ist für Unternehmen von entscheidender Bedeutung, um Steuern korrekt zurückzufordern oder diese Ausgaben in ihrer Buchhaltung ordnungsgemäß zuzuordnen.

Die Umstellung von traditionell anonymen Transaktionen auf digitale Rechnungen ermöglicht eine nahtlose Integration und Verarbeitung innerhalb der Kundensysteme. Daher wird es in Zukunft in einem globalen Kontext zunehmend schwieriger, zwischen klassischen E-Rechnungen und personalisierten E-Belegen zu unterscheiden.

2.1.3 E-Rechnung versus E-Reporting

Obwohl rechnungsrelevante Daten über dieselben technischen Plattformen und unter Nutzung identischer Schemata und Modelle ausgetauscht werden können, ist es sinnvoll, zwischen E-Rechnung und E-Reporting an die Steuerbehörden zu unterscheiden. Insbesondere in afrikanischen und asiatischen Publikationen wird das E-Reporting von Registrierkassen und virtuellen Druckern an Steuerbehörden häufig mit dem englischen Begriff „E-Invoicing“ übersetzt. In diesem Dokument verwenden wir den Begriff jedoch in einer anderen Bedeutung.

E-Rechnung: Bei der E-Rechnung verfügen sowohl der Lieferant als auch der Käufer über eine elektronische Rechnung, die für steuerliche Zwecke als Original gilt. Diese Rechnungen enthalten alle erforderlichen Inhalte. In der Praxis kann dies entweder ein einzelnes Dokument oder eine Kombination mehrerer Dokumente sein – wobei ein Dokument alle für steuerliche Zwecke relevanten Kerninformationen enthält und zusätzliche Erweiterungen spezifische Informationen für Lieferanten und Käufer umfassen.

In mehreren Rechtsordnungen verpflichten Steuerbehörden Lieferanten zur Nutzung spezifischer Rechnungsnummern (sogenannter „Folios“), die von den Behörden vergeben werden. Nach der Ausstellung dieser Rechnungen müssen Lieferanten in bestimmten Regionen vollständige Rechnungsdetails an die Steuerbehörden und – direkt oder indirekt – an die Käufer übermitteln. In einigen Fällen verlangen Steuerbehörden diese Informationen bereits vor dem Versand der Waren. Die Steuerbehörde oder zertifizierte Dienstleister überprüfen anschließend die übermittelten Daten und stellen den Lieferanten als Bestätigung elektronische Validierungscodes zur Verfügung.

E-Reporting an Steuerbehörden: E-Reporting umfasst die Meldung von Geschäftstransaktionen, Rechnungszusammenfassungen, Deklarationen sonstiger steuerlicher Daten sowie steuerliche Aufzeichnungen. Ziel ist die Beschleunigung der Bearbeitung von Steuererklärungen und -meldungen. In einem Anwendungsfall besitzt nur der Lieferant eine elektronische Rechnung, während die Originalrechnung in Papierform an den Käufer versandt wird. In einem anderen Szenario tauschen die Parteien lediglich einen elektronischen Rechnungs-Auszug aus, der für Melde- und Steuerprüfungszwecke ausreichend ist.

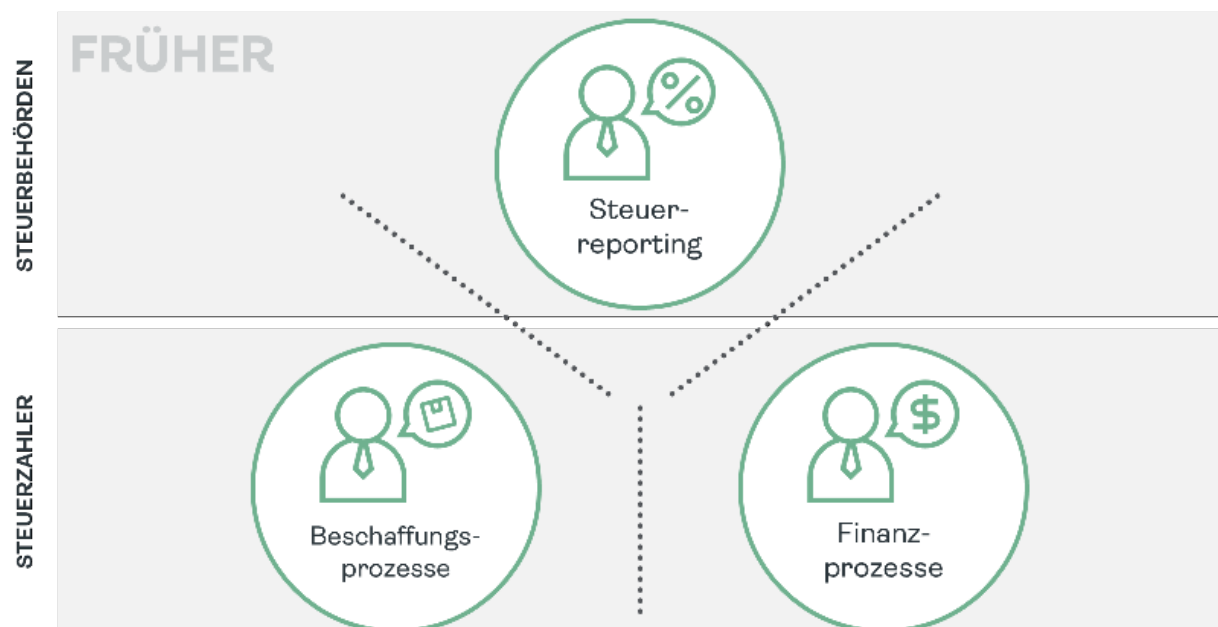
Einige Länder schreiben die Einreichung von Rechnungszusammenfassungen in beliebigem Format oder spezifisch im Standard Audit File for Tax (SAF-T) Format vor. Neben den Rechnungsdetails müssen Lieferanten auch zusätzliche steuerlich relevante Daten übermitteln.

2.1.4 Von der E-Rechnung zum Integrierten Digitalen Handel

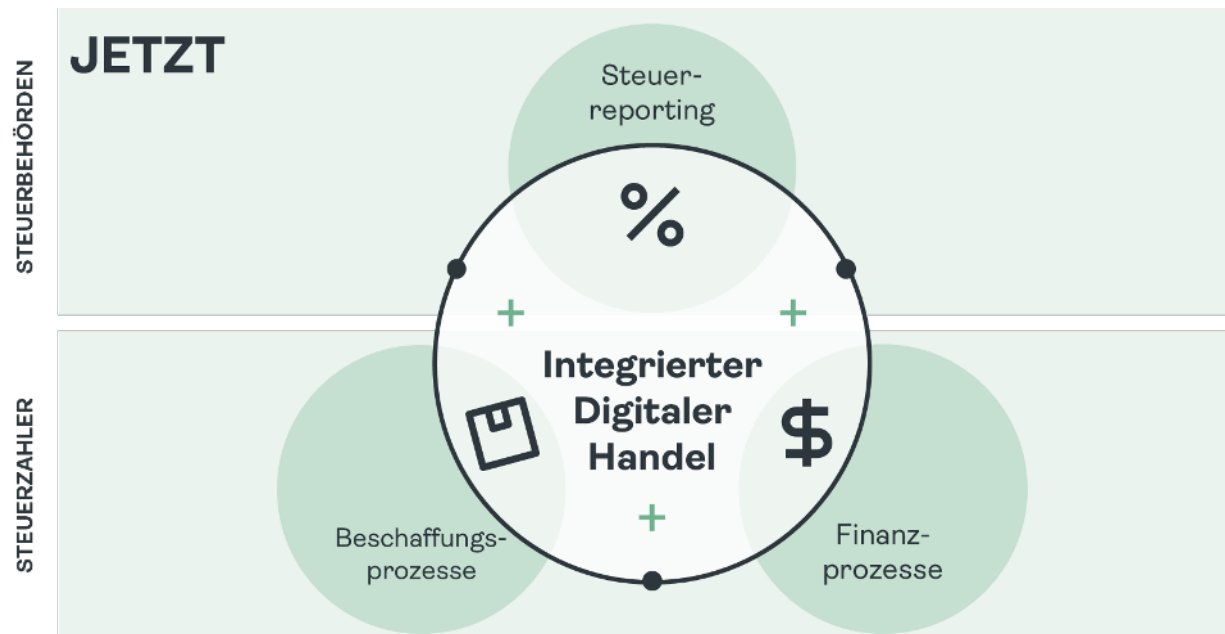
In Ländern mit Mehrwertsteuer (MwSt.) sind Rechnungen das zentrale Element der gesamten geschäftlichen Kommunikation. Gültige Rechnungen sind essenziell für die Rückforderung der Mehrwertsteuer sowie für die Berücksichtigung von Einkaufskosten in der Finanzbuchhaltung. Daher war das Aufkommen und die anhaltende Relevanz von Begriffen wie „E-Invoicing“ und „E-Billing“ eine natürliche Entwicklung, die durch rechtliche Definitionen weiter gefestigt wurde. Historisch gesehen spezialisierten sich viele Lösungsanbieter ausschließlich auf die Funktionalität des E-Invoicing. Mittlerweile wächst jedoch die Nachfrage nach Unterstützung für ein breiteres Spektrum an Nachrichten innerhalb sowohl der finanziellen als auch der physischen Lieferkette. Insbesondere elektronische Steuerberichts-Nachrichten sind häufig eng mit diesen Geschäftsprozessen verknüpft oder sollten idealerweise sogar als Teil dieser Kommunikation betrachtet werden.

Im Zuge der Digitalisierung stellt E-Invoicing lediglich einen Teilbereich eines umfassenden Ökosystems dar, das einen integrierten Ansatz erfordert, um sein volles Potenzial auszu-schöpfen.

Die Automatisierung von Beschaffungsprozessen, Finanzprozessen und Steuerberichterstattung hat sich historisch betrachtet weitgehend unabhängig voneinander entwickelt. Im schlechtesten Fall führt diese Segmentierung zu isolierten Prozessen und Datensilos. Allerdings hat der private Sektor erhebliche Fortschritte bei der Automatisierung der finanziellen Prozessketten und der physischen Lieferketten erzielt – erkennbar an der elektronischen Übermittlung von bis zu 160 verschiedenen Arten von Geschäftsnachrichten zwischen Lieferanten und Käufern.



Besonders bemerkenswert ist, dass Steuerbehörden in Asien, Lateinamerika und zunehmend auch in Europa die elektronische Übermittlung von Geschäftsdaten verlangen, die die Kommunikation zwischen Lieferanten und Käufern widerspiegeln.



Die Konvergenz dieser drei Bereiche wird zunehmend sichtbar. Trotz individueller Entwicklungen verlaufen Prozesse und Kommunikationsflüsse zwischen Handelspartnern und Steuerbehörden häufig parallel. Ein harmonisierter Digitalisierungsansatz kann jedoch nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Lieferanten, Käufern und Steuerbehörden erreicht werden, indem ein einheitliches Modell konzipiert und implementiert wird. Dies ebnet den Weg für den Integrierten Digitalen Handel.



Diese Entwicklung markiert die Entstehung eines neuen Marktsegments, das als Integrierter Digitaler Handel bezeichnet wird und über bisherige Definitionen wie Financial Supply Chain, EDI, Order-to-Cash, Procure-to-Pay und Business Automation hinausgeht. Dieses Segment steht für einen ganzheitlichen Ansatz zum digital unterstützten Handel und unterstreicht die sich wandelnde Landschaft der Steuerkonformität und -verwaltung.

2.1.5 Wie Steuerbehörden den Integrierten Digitalen Handel vorantreiben

Diese umfassende Strategie wird primär von den Steuerbehörden vorangetrieben, mit dem Ziel, Steuerhinterziehung durch umfangreiche Datenerhebung zu bekämpfen. Diese Methode greift das Big-Data-Konzept auf und konzentriert sich auf die Sammlung kritischer Daten zu allen relevanten Aspekten. Gegenwärtig besteht die allgemeine Praxis darin, Hauptbücher und andere auditbezogene Daten zu erfassen, die in den meisten Fällen erst nach Abschluss der Transaktionen verpflichtend sind. Obwohl papierbasierte Berichterstattung weiterhin verbreitet ist, scheint ihr Einfluss auf die Eindämmung von Steuerhinterziehung gering zu sein. Die Nutzung von Big Data entwickelt sich zunehmend zu einer zentralen Methode im Kampf gegen Steuerhinterziehung.

Die zentrale Rolle von Rechnungen, da sie den Steuerbehörden die umfassendsten Daten liefern, markiert eine bedeutende Phase dieser Transformation. Diese Entwicklung erfordert, dass Unternehmen Rechnungen ausschließlich in digitaler Form austauschen und verpflichtet sind, diese entweder vor oder nach dem Versand der Waren an die Steuerbehörden zu übermitteln, wobei das Continuous Transaction Control (CTC)-Modell eingehalten wird. Der Einsatz von E-Audit- und Datenforensik-Techniken ermöglicht es Steuerbehörden, Unregelmäßigkeiten effizienter zu identifizieren, was in mehreren Ländern zu einer spürbaren Reduktion der Steuerhinterziehung geführt hat.

Dennoch bestehen weiterhin Möglichkeiten der Steuerhinterziehung, beispielsweise durch Barverkäufe oder falsche Gehaltsdeklarationen. Als Reaktion darauf streben fortschrittliche Länder an, die Kommunikationsschleife zwischen Steuerzahlern und Steuerbehörden vollständig zu digitalisieren, um sicherzustellen, dass alle steuerlich relevanten Daten elektronisch übermittelt werden. Dieser Ansatz ebnet den Weg für Echtzeit- oder nahezu Echtzeit-Prüfungen als Standardverfahren.

Diese digitale Transformation umfasst etwa 25 bis 30 steuerliche Dokumente, die zunehmend elektronisch mit Steuerbehörden, Geschäftspartnern und Mitarbeitern ausgetauscht werden müssen. Diese Dokumente beinhalten:

- + Rechnungs-Auszüge
- + Vollständige Rechnungen
- + POS- und mobile Rechnungen
- + Korrekturen, Stornierungen
- + Gutschriften/Lastschriften
- + Finanzierung
- + Zahlungen
- + Einkauf, Beschaffung
- + Personalwesen, Gehaltsabrechnungen
- + Transport und Logistik
- + Lagerbestände
- + Export-/Import-Dokumente
- + Mehrwertsteuer-/Umsatzsteuererklärungen
- + Kontoauszüge
- + etc.

Darüber hinaus wird erwartet, dass Dokumente und Informationen zu Transport, Lieferung, Zoll und Produktion zunehmend in die elektronische Berichterstattung integriert werden. Weltweit bewegen sich mehrere Länder in Richtung der Umsetzung dieser Praktiken, wobei Umfang und Integrationsgrad variieren. Das Excise Movement and Control System (EMCS) der EU [1], die Pflicht zur Vorversand-Rechnungsstellung in Brasilien [2] und das virtuelle Warenlager-Modul in Kasachstan sind Beispiele für Fortschritte in der Verbindung von virtueller und physischer Nachverfolgung von Waren [3]. Russland hingegen konzentriert sich primär auf die Nachverfolgbarkeit von Arzneimitteln zur Verhinderung von Produktfälschungen anstelle der Bekämpfung von Steuerhinterziehung.

2.2 Steuergetriebene Modelle zur kontinuierlichen Transaktionskontrolle (CTC)

2.2.1 Mehrwertsteuerlücke als Hauptbeschleuniger für digitale Berichtspflichten

In den frühen Tagen der E-Rechnungsstellung wurde diese hauptsächlich durch den privaten Sektor vorangetrieben, der kommerzielle Vorteile durch die Automatisierung von Geschäftsprozessen erzielen wollte. Heutzutage hat sich dies zu einer staatlich gesteuerten Marktentwicklung gewandelt. Der Hauptgrund für Regierungen, neue gesetzliche und steuerliche Anforderungen einzuführen, ist die sogenannte Mehrwertsteuer- oder Umsatzsteuerlücke (MwSt/USt).

Die Mehrwertsteuer- oder Umsatzsteuerlücke, die die Differenz zwischen den erwarteten Steuereinnahmen und den tatsächlich erhobenen Beträgen darstellt, ist seit langem ein Problem für Regierungen weltweit. Während Länder mit der Herausforderung kämpfen, Steuerhinterziehung zu bekämpfen und die Einnahmeerhebung zu verbessern, erweist sich die Digitalisierung fiskalischer Dokumente als effektive Lösung. In diesem Zusammenhang fungiert die Steuerlücke als zentraler Katalysator für die beschleunigte Digitalisierung fiskalischer Dokumente.

Die Digitalisierung fiskalischer Dokumente umfasst die Umstellung von papierbasierten Aufzeichnungen auf elektronische Systeme, wobei Technologien genutzt werden, um Prozesse zu optimieren und die Genauigkeit zu verbessern. Im Kontext von MwSt/USt bedeutet dies die Implementierung digitaler Plattformen für Rechnungsstellung, Berichterstattung und Steuerkonformität. Die damit verbundenen Vorteile der Digitalisierung, wie Echtzeitzugriff auf Daten, reduzierte administrative Belastung und verbesserte Nachvollziehbarkeit, machen sie zu einem wirkungsvollen Instrument zur Bekämpfung der MwSt/USt-Lücke. Diese Entwicklung führte zur Einführung digitaler Berichtspflichten (Digital Reporting Requirements, DRR).

In Ländern mit Mehrwertsteuersystemen dient die Rechnung als zentrales Dokument zur Nachweiserbringung der Steuerkonformität. Aufgrund historischer Praktiken setzen viele dieser Staaten noch immer auf periodische Transaktionskontrollen (Post-Audit-Kontrollen), bei denen Steuerprüfungen oft erst Jahre nach den Transaktionen durchgeführt werden. Diese Vorgehensweise hat mehrere Nachteile für Steuerpflichtige und Steuerbehörden und trägt erheblich zur Steuerhinterziehung bei, weshalb sie als veraltet gilt. Daher erfolgt nun ein schneller Übergang zu Echtzeit- oder nahezu Echtzeitmodellen der kontinuierlichen Transaktionskontrolle (Continuous Transaction Controls, CTC). In diesem Rahmen sind Unternehmen verpflichtet, Rechnungen an Steuerbehörden zu melden oder zumindest wesentliche Rechnungsdetails elektronisch bereitzustellen. Dieses Modell wurde zuerst in Lateinamerika, Asien und ausgewählten europäischen Ländern eingeführt, die mit erheblichen Herausforderungen bei der Steuereintreibung konfrontiert waren. Es gewinnt zunehmend weltweit an Bedeutung und beeinflusst bereits zahlreiche internationale Unternehmen. Obwohl es sich als Standard etablieren könnte, ist eine einheitliche Umsetzung in allen Ländern unwahrscheinlich.

Ursachen der MwSt/USt-Lücke und digitale Lösungen zur Schließung der Lücke

Die MwSt/USt-Lücke ist eine entscheidende Kennzahl, die die Effizienz eines Steuersystems bei der Erhebung der ihm zustehenden Einnahmen widerspiegelt. Diese Lücke entsteht durch verschiedene Faktoren wie Steuerhinterziehung, Betrug, administrative Fehler und unzureichende Durchsetzung. Traditionelle Methoden zur Steuererhebung und -kontrolle haben sich als unzureichend erwiesen, sodass Regierungen innovative Lösungen suchen, um die Lücke zu schließen und die fiskalische Transparenz zu erhöhen.

Zur Analyse bestehender und zukünftiger digitaler Berichtspflichten ist es sinnvoll, die Entstehungsbereiche einer Steuerlücke zu untersuchen. Die folgende Tabelle stellt digitale Lösungen dar, die das Potenzial haben, diese Lücke erheblich zu reduzieren.

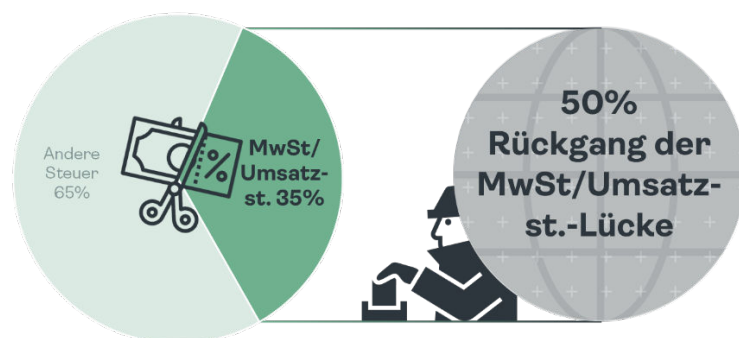
Ursache	Digitale Lösung
+ Bargeldzahlungen ohne Belege und Steuererklärung	+ Verpflichtung zu bargeldlosen Zahlungen über einen bestimmten Betrag und/oder aus dem Verkehr ziehen von Banknoten, die einen bestimmten Betrag überschreiten. + Verpflichtung zu zertifizierten Registrierkassen, die mit den Steuerbehörden verknüpft sind und Echtzeitmeldungen übermitteln. + Förderung oder Verpflichtung der Kunden, Belege/Rechnungen anzufordern. + Elektronische POS-Systeme und mobile Rechnungsstellung über CTC-Modelle.
+ Karussellbetrug und Rechnungsstellung zwischen Scheinfirmen oder Auflösung der beteiligten Unternehmen vor einer Steuerprüfung	+ Verpflichtung zur E-Rechnung.

Ursache	Digitale Lösung
	+ Verpflichtung zu Echtzeit-Abfragen, um sicherzustellen, dass alle Handelspartner im nationalen Unternehmensregister registriert sind. + Anwendung von CTC-Modellen.
+ Rechnungsstellung mit falschen Beträgen	+ Verpflichtung zur E-Rechnung über CTC-Modelle. + Künstliche Intelligenz zur Erkennung falscher Beträge.
+ Warenlieferung erfolgt nicht nach Rechnungsstellung	+ Für physische Lieferungen: Digitale Verbindung zwischen der virtuellen und physischen Welt; Transportdokumente sind nur gültig, wenn der Nachweis erbracht wird, dass die transportierten Waren bei den Steuerbehörden deklariert wurden. + Digitale Bestandsmeldungen zwischen Unternehmen und Steuerbehörden.
+ Nicht deklarierte Lieferungen und Tauschgeschäfte	+ Künstliche Intelligenz; Abgleich zwischen Rechnungen, Lohnkosten und Inventar.
+ Schmuggel und innerstaatlicher Betrug mit physischen Warenlieferungen	+ E-Zoll; digitale Handelsvereinfachung; digitale Verbindung zwischen der virtuellen und physischen Welt.
+ Fiktive Mitarbeiter und falsche Lohnkosten	+ Verpflichtung zu elektronischen Gehaltsabrechnungen, die über CTC-Modelle ausgetauscht werden.

Auswirkungen der MwSt/USt-Lücke

Um die Entwicklung der E-Rechnungsstellung im Allgemeinen und den Einfluss der Regierungen im Besonderen zu verstehen, ist es hilfreich, die Auswirkungen der MwSt/USt-Lücke zu betrachten. Die wirtschaftlichen Folgen der MwSt/USt-Lücke können je nach Region, Umfang der Schattenwirtschaft, Effizienz der Steuerverwaltung und anderen Faktoren erheblich variieren.

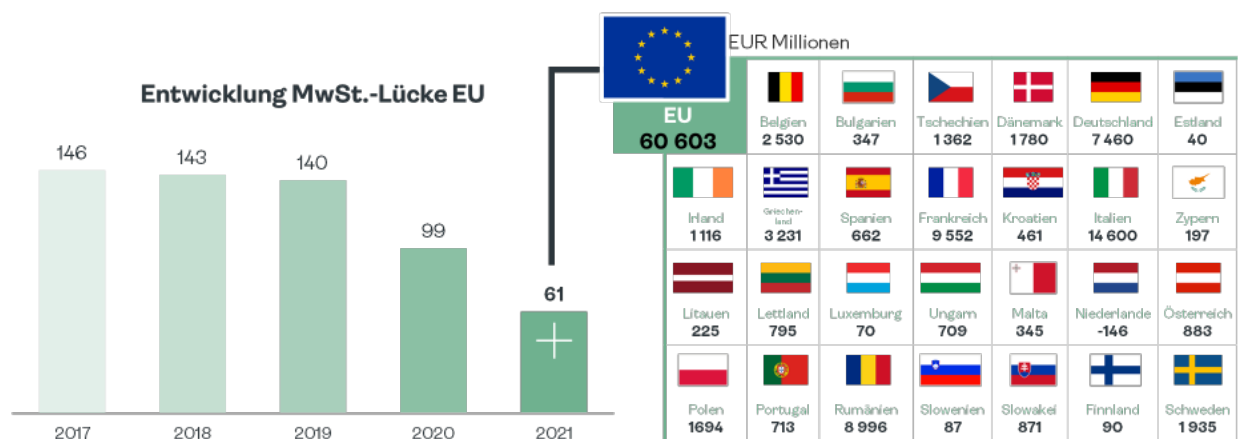
Diese Auswirkungen lassen sich anhand zweier zentraler Kennzahlen verdeutlichen: Der Anteil der MwSt/USt am gesamten Steueraufkommen sowie die tatsächlich weltweit bestehende Lücke.



Weltweit machen die Mehrwert- und Umsatzsteuer zusammen etwa 34% des gesamten Steueraufkommens eines Landes aus, was sie zu den bedeutendsten Steuern in fast jeder Nation macht.

Die neuesten verfügbaren Daten zeigen eine Steuerlücke von 20% bis 30% der öffentlichen Einnahmen, die durch Steuerkonformitätsprogramme um bis zu 50% reduziert werden kann. Neuere Zahlen der Europäischen Kommission weisen auf einen bemerkenswerten Rückgang der MwSt-Lücke in den letzten Jahren hin [4]. Allerdings ist zu beachten, dass dieser Rückgang nicht auf eine generelle Verbesserung der Steuereinnahmen hinweist, sondern primär auf den wirtschaftlichen Abschwung durch die COVID-19-Pandemie und den Austritt des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union zurückzuführen ist.

Die Entwicklung der MwSt-Lücke in Italien zeigt jedoch, dass digitale Berichtspflichten erhebliche Verbesserungen bewirken können. Italien war das erste Mitglied der Europäischen Union, das solche Vorschriften eingeführt hat, und konnte dadurch jährlich zusätzliche Einnahmen in Höhe von ca. 6 Milliarden Euro generieren.



Ähnliche positive Entwicklungen wurden in Lateinamerika beobachtet:

- + Brasilien erzielte durch die Schließung von Lücken in der Rechnungsstellung und Berichterstattung eine bemerkenswerte Erhöhung der Steuereinnahmen um 58 Milliarden US-Dollar.
- + Chile und Mexiko reduzierten ihre MwSt-Lücke um bis zu 50%[5].
- + Kolumbien senkte die Steuerhinterziehung durch die Implementierung ähnlicher Modelle um 50%.

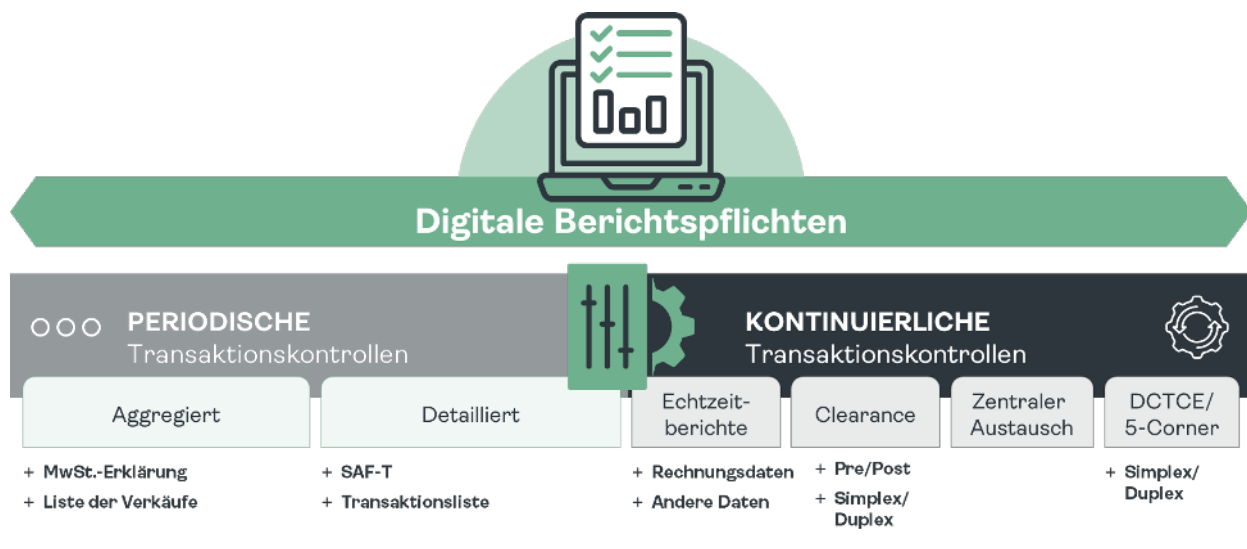
Auf Basis von Erkenntnissen aus Österreich führte billentis eine umfassende Analyse durch, um die Vorteile eines dezentralen kontinuierlichen Transaktionskontrollmodells (DCTCE/5-Corner-Modell) im Vergleich zur natürlichen Marktentwicklung zu untersuchen. Dabei wurde festgestellt, dass die wirtschaftlichen Vorteile für ein Land, das dieses Modell implementiert, das zusätzliche MwSt/USt-Aufkommen um das Fünf- bis Elffache übersteigen könnten, da Unternehmen von Effizienzsteigerungen durch die Automatisierung von Geschäftsprozessen profitieren.

Länder, die diesen Weg nun einschlagen, haben den Vorteil, wertvolle Erkenntnisse und Erfahrungen aus bereits etablierten Nationen zu nutzen. Dadurch können sie eine umfassende, strategische Top-Down-Planung vornehmen, frühzeitig mit dem Privatsektor zusammenarbeiten und diesem ausreichend Vorbereitungszeit zur Umsetzung des Modells einräumen.

2.2.2 Von periodischen zu kontinuierlichen Transaktionskontrollen

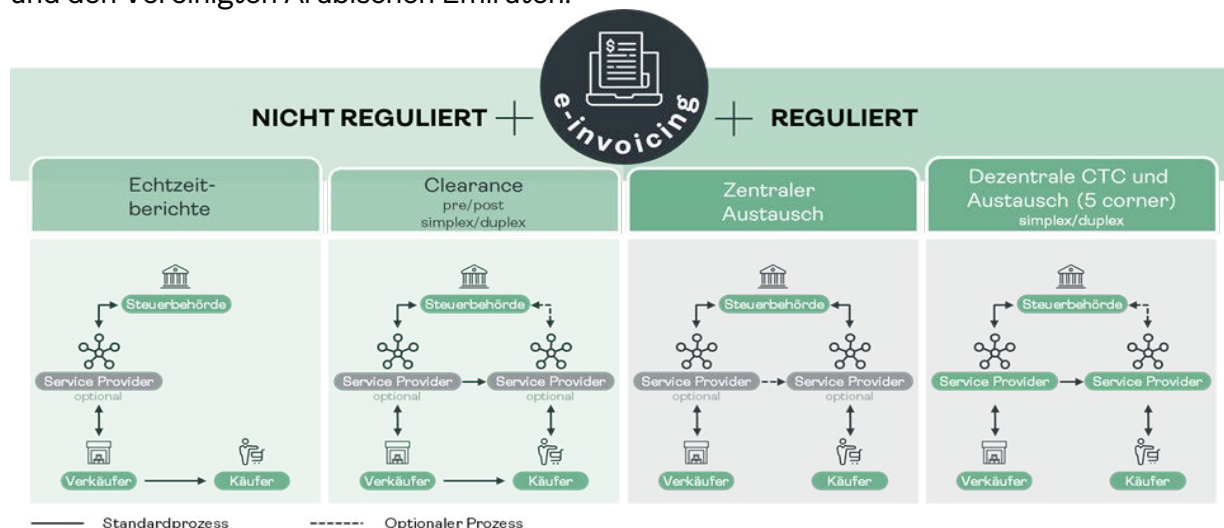
In den letzten Jahren und Jahrzehnten hat sich der Prozess, wie Steuerpflichtige ihre Daten an die Steuerbehörden übermitteln müssen, grundlegend verändert. Die Art und Weise, wie die Umsatzsteuer (MwSt) und andere indirekte Steuern gemeldet werden, wird mittlerweile unter dem Begriff „Digitale Berichtspflichten“ oder auch „Digital Reporting Requirement“ (DRR) zusammengefasst. Dabei hat sich der Trend eindeutig von periodischen Transaktionskontrollen (Periodic Transaction Controls, PTC), wie dem SAF-T-Standard oder der klassischen Umsatzsteuervoranmeldung, in Richtung kontinuierlicher Transaktionskontrollen (Continuous Transaction Controls, CTC) entwickelt.

Der wesentliche Vorteil für die Steuerbehörden liegt in der schnelleren Verfügbarkeit von Daten, wodurch zusätzliche Möglichkeiten geschaffen werden, um Umsatzsteuer- bzw. Mehrwertsteuerbetrug so effektiv wie möglich zu verhindern.

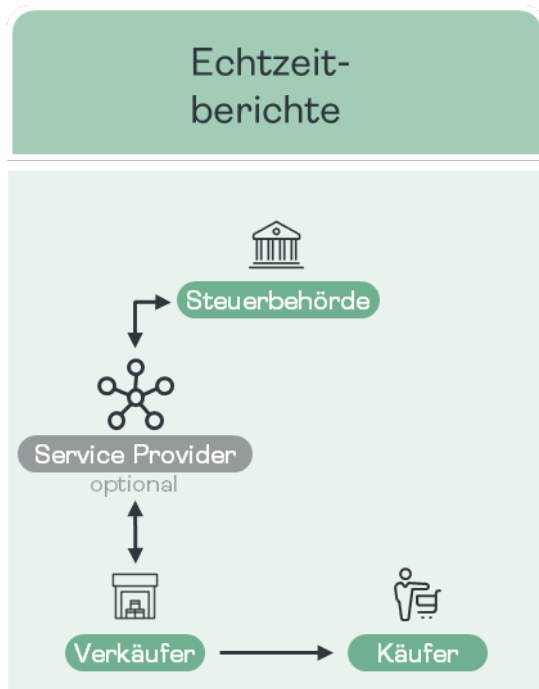


Seit 2005 haben sich verschiedene Modelle in unterschiedlichen Ausprägungen entwickelt, die bis heute im Markt existieren [6]: Echtzeitberichts-Modell (Real-time Reporting), Clearance-Modelle und zentrale Austauschsysteme (Centralized Exchange). Basierend auf den ersten Erfahrungen wurde jedoch ein Modell entwickelt, das nicht nur die Vorteile für den öffentlichen Sektor berücksichtigt, sondern auch Unternehmen durch optimierte Geschäftsprozesse gleichwertig profitieren lässt.

Dieses Modell der neuesten Generation ist als dezentrales CTC- und Austauschmodell (5-Corner-Modell) bekannt und bildet die Grundlage für die geplante Einführung in Frankreich und den Vereinigten Arabischen Emiraten.



2.2.3 Echtzeitberichts-Modell



Im Rahmen dieses Modells sind Steuerpflichtige verpflichtet, Rechnungen zeitnah an die Steuerverwaltung oder eine dafür bestimmte Regierungsbehörde zu melden. Diese Meldung erfolgt kurz nach der Ausstellung und dem Austausch von Rechnungen zwischen Geschäftspartnern.

Das Modell umfasst mehrere zentrale Merkmale, die den Meldeprozess optimieren sollen. Erstens wird eine zentrale Verarbeitungsplattform durch die Steuerverwaltung eingerichtet. Zweitens erfordert das Modell die Nutzung akkreditierter Softwarelösungen für den Zugriff und die Verarbeitung auf der Plattform. Drittens müssen Steuerpflichtige entweder die vollständige Rechnung oder eine Teilmenge der Rechnungsdaten innerhalb eines definierten Zeitraums von 24 bis 72 Stunden nach Rechnungsausstellung übermitteln, wobei flexible Übermittlungsintervalle vorgesehen sind. Schließlich erlaubt das System Flexibilität hinsichtlich des übermittelten Datensatzes, sodass dieser entweder vollständig aus den Rechnungsdaten generiert oder durch zusätzliche, in der Rechnung nicht enthaltene Informationen ergänzt werden kann.

Über die Einhaltung steuerlicher Vorschriften hinaus berücksichtigt das Modell die Vielfalt der Rechnungspraktiken. Da die Rechnungsstellung oft nur begrenzt reguliert ist, können Unternehmen formatierte elektronische Rechnungen verwenden oder – häufiger – auf für den Menschen lesbare Formate wie PDFs oder traditionelle Papierdokumente zurückgreifen. Die Förderung der E-Rechnung wird insbesondere aufgrund ihres Potenzials zur Steigerung der wirtschaftlichen Effizienz hervorgehoben.

Über die Einhaltung steuerlicher Vorschriften hinaus berücksichtigt das Modell die Vielfalt der Rechnungspraktiken. Da die Rechnungsstellung oft nur begrenzt reguliert ist, können Unternehmen formatierte elektronische Rechnungen verwenden oder – häufiger – auf für den Menschen lesbare Formate wie PDFs oder traditionelle Papierdokumente zurückgreifen. Die Förderung der E-Rechnung wird insbesondere aufgrund ihres Potenzials zur Steigerung der wirtschaftlichen Effizienz hervorgehoben.

Die Einführung dieses Modells stellt für Steuerpflichtige besondere Herausforderungen dar. Sie erfordert die Implementierung spezifischer Lösungen und Prozesse. Die Echtzeitmeldung benötigt ein separates System, das unabhängig vom Rechnungsstellungs- oder E-Rechnungssystem funktioniert. Zudem erhöht die Erfassung zusätzlicher, über den typischen Rechnungsinhalt hinausgehender Daten, wie beispielsweise buchhalterische Informationen, sowohl die anfänglichen Investitionskosten als auch die laufenden Wartungskosten.

Obwohl dieses Modell einen bedeutenden Fortschritt in der Modernisierung der Steuerberichterstattung darstellt, müssen Beteiligte die mit der Implementierung verbundenen Herausforderungen sorgfältig abwägen. Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Vorteilen einer gesteigerten Transparenz und Effizienz einerseits und den Investitionskosten andererseits ist entscheidend für eine breite Akzeptanz und den Erfolg des Modells.

Beispielhafte Länder für dieses Modell sind Ungarn und Südkorea.

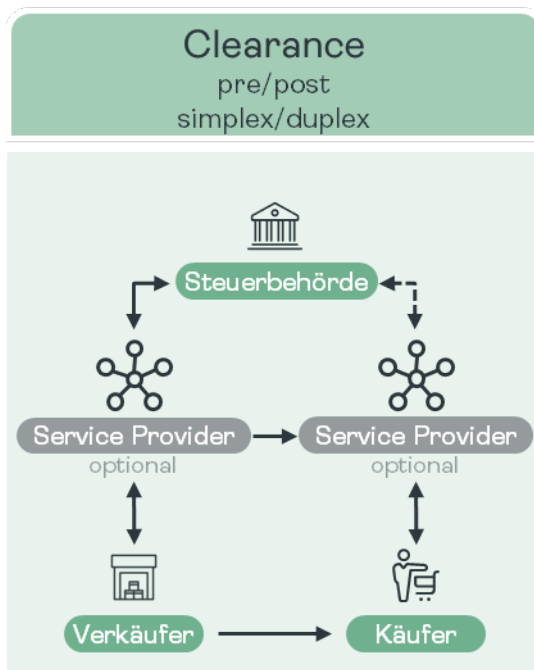
2.2.4 Clearance Modell

Dieses Rahmenwerk optimiert den Prozess der Rechnungsverwaltung, indem es die Überprüfung der steuerlichen Konformität sowie die Einholung von Genehmigungen vor dem Versand der Rechnung an den Käufer umfasst. Das Rahmenwerk wird in verschiedenen Konfigurationen implementiert:

- + **Pre-Clearance und Post-Clearance:** In mehreren Fällen werden Rechnungen vor dem Versand an den Empfänger auf der Plattform eingereicht – ein Verfahren, das als Pre-Clearance bezeichnet wird. Alternativ gibt es Modelle, bei denen die Einreichung erst

nach der Genehmigung durch die Steuerbehörden erfolgt, was als Post-Clearance bekannt ist.

- + **Simplex- und Duplex-Modell:** Im Simplex-Modell meldet ausschließlich der Rechnungssteller die Rechnung an die Plattform. Im Gegensatz dazu erfordert das Duplex-Modell, dass auch der Empfänger mit der Plattform der Steuerbehörden interagieren muss. Im einfachsten Fall ist es eine Bestätigung für den Rechnungsempfang. Es kann aber auch ein Upload der E-Rechnung sein.



Der Prozess kann entweder über eine zentrale Plattform oder durch die Anbindung an verschiedene autorisierte Dienstleister durchgeführt werden. Rechnungen und zugehörige Dokumente werden direkt zwischen Unternehmen oder Einzelpersonen ausgetauscht – mit oder ohne die Unterstützung von Serviceanbietern. Es ist wichtig zu betonen, dass diese Aktivitäten nicht durch staatliche Vorschriften geregelt sind.

Ein zentrales Merkmal dieses Modells ist die Einrichtung eines Hauptdatenspeichers und einer Plattform durch die Steuerbehörde. Diese verpflichtet Steuerzahler zur Nutzung eines spezifischen, strukturierten Formats für die Rechnungsmeldung. In diesem Modell muss der Rechnungssteller die Rechnung zunächst an die festgelegte Plattform mit Hauptdatenspeicherung übermitteln, um eine Genehmigung zu erhalten. Dieser Schritt stellt die steuerliche Konformität des Dokuments sicher. Erst nach der Genehmigung kann die freige-

gebene Rechnung an den Empfänger weitergeleitet werden.

In einer zweistufigen Variante (Duplex) prüft auch der Empfänger die Rechnung auf derselben Plattform, bevor die Zahlung erfolgt. Es ist zu beachten, dass sich dieser Ablauf ändern kann, wenn der Genehmigungsprozess von autorisierten externen Dienstleistern übernommen wird.

Für Steuerpflichtige ergeben sich in diesem System verschiedene Herausforderungen und Bedenken:

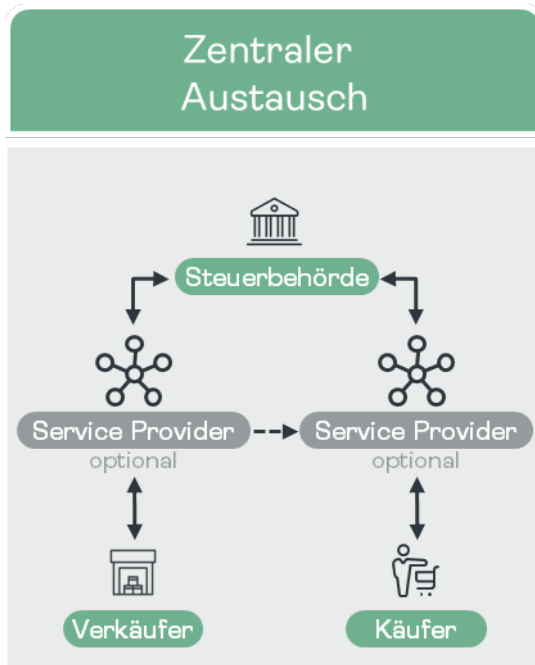
- + **Spezifisches Rechnungsformat:** Das für die Genehmigung erforderliche Format setzt keinen einheitlichen Standard für alle Rechnungen, sondern richtet sich ausschließlich nach den Anforderungen der Steuerbehörde.
- + **Mangelnde Interoperabilität:** Es gibt keine automatische Möglichkeit für Unternehmen (Käufer und Verkäufer), reibungslos zusammenzuarbeiten, was oft dazu führt, dass unterschiedliche Methoden für den Dokumentenaustausch genutzt werden.
- + **Fehlende Automatisierung von Debitoren- und Kreditorenmanagement:** Das Modell verbessert nicht automatisch die Digitalisierung der Finanzprozesse. Um über steuerliche Vorteile hinaus Nutzen zu erzielen, muss es in umfassendere Digitalisierungsinitiativen eingebunden werden – insbesondere in die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht stellt dieser Prozess eine erhebliche operative Belastung dar, insbesondere für den Rechnungssteller. Daher wird dieses Modell zunehmend durch zentralisierte oder dezentralisierte Handelsplattformen ersetzt.

Beispiele für Länder, die dieses Modell implementiert haben, sind Chile und Mexiko.

2.2.5 Zentrales Austauschmodell

Das zentrale Austauschmodell im Bereich der E-Rechnungsstellung bezeichnet ein Framework, bei dem eine zentrale Plattform oder ein Austauschsystem den Transfer elektronischer Rechnungen zwischen Käufern und Verkäufern ermöglicht und gleichzeitig steuerliche Meldepflichten integriert. Dieses Modell findet sowohl im Business-to-Government (B2G)- als auch im Business-to-Business (B2B)-Bereich Anwendung.



Innerhalb dieses Modells fungiert eine zentrale Einheit oder Plattform als Vermittler zwischen verschiedenen Geschäftspartnern. Zu ihren Hauptaufgaben gehören der Empfang, die Verarbeitung und die Weiterleitung von Rechnungsdaten, häufig unter der Voraussetzung eines einheitlichen Rechnungsformats.

Lieferanten übermitteln ihre digitalen Rechnungen an die zentrale Austauschplattform über verschiedene Methoden, darunter direkte Uploads, API-Integrationen, E-Mail oder externe Dienstleister. Nach dem Empfang führt die zentrale Plattform eine Reihe von Prüfungen durch, um die Einhaltung des Rechnungsformats, die Steuerkonformität sowie spezifische geschäftliche Regeln zu gewährleisten. Nach erfolgreicher Validierung wird die Rechnung an den vorgesehenen Käufer weitergeleitet, der sie über die Plattform über verschiedene Kanäle oder über Dienstleister abrufen kann.

Dieses Modell bringt jedoch auch Herausforderungen mit sich. Die Abhängigkeit von einer einzigen Plattform birgt Risiken im Hinblick auf Systemausfälle oder eine potenzielle monopolistische Dominanz. Unternehmen müssen ihre Systeme an die zentrale Austauschplattform anpassen, insbesondere im Hinblick auf ein Datenformat, das vorrangig auf die Anforderungen der Steuerbehörden zugeschnitten ist. Dies kann dazu führen, dass Verkäufer und Käufer separate Workflows für Geschäftsautomatisierung entwickeln müssen, um die Einschränkungen des Rechnungsformats zu umgehen. Zudem unterbricht das Modell die Automatisierung des Handelszyklus, da die Rechnungsverarbeitung über die zentrale Plattform erfolgt, während andere Dokumente wie Bestellungen oder Versandbenachrichtigungen direkt zwischen Handelspartnern oder deren Dienstleistern ausgetauscht werden.

Länder, die dieses Modell anwenden, sind unter anderem Italien, Serbien und die Türkei.

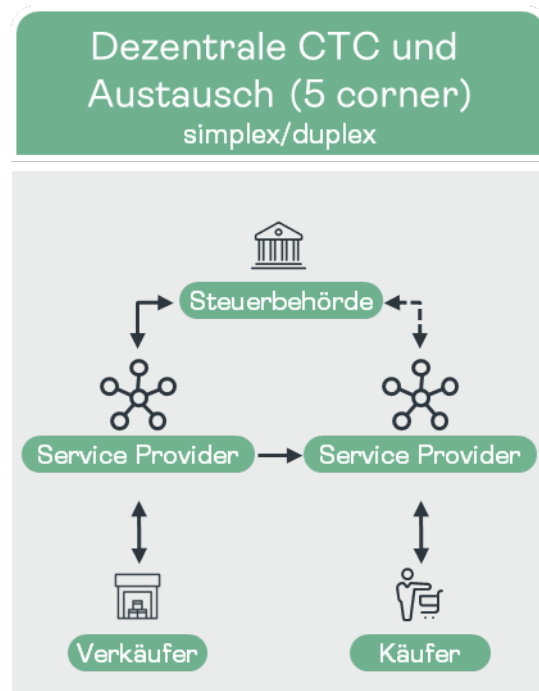
2.2.6 Dezentrales CTC- und Austauschmodell (5-Corner-Modell)

In jüngster Zeit hat sich ein neues Modell entwickelt, das sowohl den fiskalischen Anforderungen der Steuerbehörden als auch den Anforderungen an die Geschäftsautomatisierung gerecht wird: das dezentrale CTC- und Austauschmodell. Dieses Modell unterscheidet sich von anderen dadurch, dass die Datenvalidierung und der Datenaustausch durch zertifizierte Dienstleister durchgeführt werden. Für die Zertifizierung müssen diese Dienstleister eine Mindestanforderung an technische und finanzielle Standards erfüllen.

Der primäre Dokumentenfluss wird zwischen den Dienstleistern auf Basis eines etablierten Interoperabilitätsstandards abgewickelt. Ein ausgewählter Teil der Rechnung oder anderer Geschäftsdokumente wird extrahiert und gemäß einem spezifischen Standard an die zentrale Steuerbehörden-Plattform übermittelt. Dieser Datenbestand wird unmittelbar nach der Ausstellung des Geschäftsdokuments übermittelt, um einen ununterbrochenen Handelszyklus zu ermöglichen. Nur zertifizierte Dienstleister (die als zweite und dritte Ecke bezeichnet werden) haben Zugang zur Steuerbehörden-Plattform, die als fünfte Ecke fungiert.

Sowohl Verkäufer als auch Käufer interagieren über eine einzige, individuelle Schnittstelle mit ihrem gewählten Dienstleister. Dieser Ansatz ermöglicht es Unternehmen, ihre bestehenden Investitionen in E-Rechnungs- und Handelszyklusautomatisierungstechnologien weiter zu nutzen.

Darüber hinaus ist das Modell sowohl in einer Simplex- als auch in einer Duplex-Version verfügbar. In der Simplex-Version sind nur die Verkäufer verpflichtet, an die Plattform zu melden, während in der Duplex-Version auch die Käufer die erhaltenen Geschäftsdokumente melden müssen.



Die Hauptvorteile des 5-Corner-Modells umfassen:

+ **Modulare Implementierung:** Die verschiedenen Abläufe des Modells können schrittweise eingeführt werden. Der anfängliche Fokus liegt in der Regel auf dem verpflichtenden B2B- und B2G-Austausch von Geschäftsdokumenten, um die Vorteile der Geschäftsautomatisierung zu nutzen. Sobald dieser Prozess etabliert ist, kann ein separater Datenfluss zwischen den zertifizierten Dienstleistern und der zentralen Plattform mit minimalen Auswirkungen auf die Geschäftspartner eingeführt werden.

+ **Anpassbare Steuerkontrolle:** Unterschiedliche Länder haben unterschiedliche Anforderungen an die Daten, die sie im Rahmen eines Steuerberichtssystems benötigen. Dazu können unterschiedliche Rechnungsdatensätze oder zusätzliche Handelsdokumente gehören. In jedem

Szenario wird nur ein Teil des Dokuments verwendet, um Datenvertraulichkeit und Minimierung sicherzustellen. Änderungen der Anforderungen haben keine Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Akteure, da die Extraktion von den zertifizierten Dienstleistern verwaltet wird.

- + **KMU-freundlich:** Angesichts der hohen Anzahl an KMU in vielen Ländern enthalten diese Modelle häufig kostengünstige oder kostenlose Dienstleistungen, die für Dienstleister im Rahmen des Zertifizierungsprozesses vorgeschrieben sind. Dies betrifft in der Regel eine bestimmte Anzahl von Rechnungen (z. B. bis zu 50 Rechnungen pro Jahr) und ist an die Unternehmensgröße gekoppelt.
- + **Kein Single Point of Failure:** Der Hauptaustausch von Geschäftsdokumenten erfolgt zwischen zertifizierten Dienstleistern. Die zentrale Plattform erhält lediglich einen minimalen Datensatz, nachdem die Datenqualität und Compliance sichergestellt wurden. Dadurch muss die Plattform nur eine begrenzte Anzahl an Schnittstellen verwalten und unterstützen.

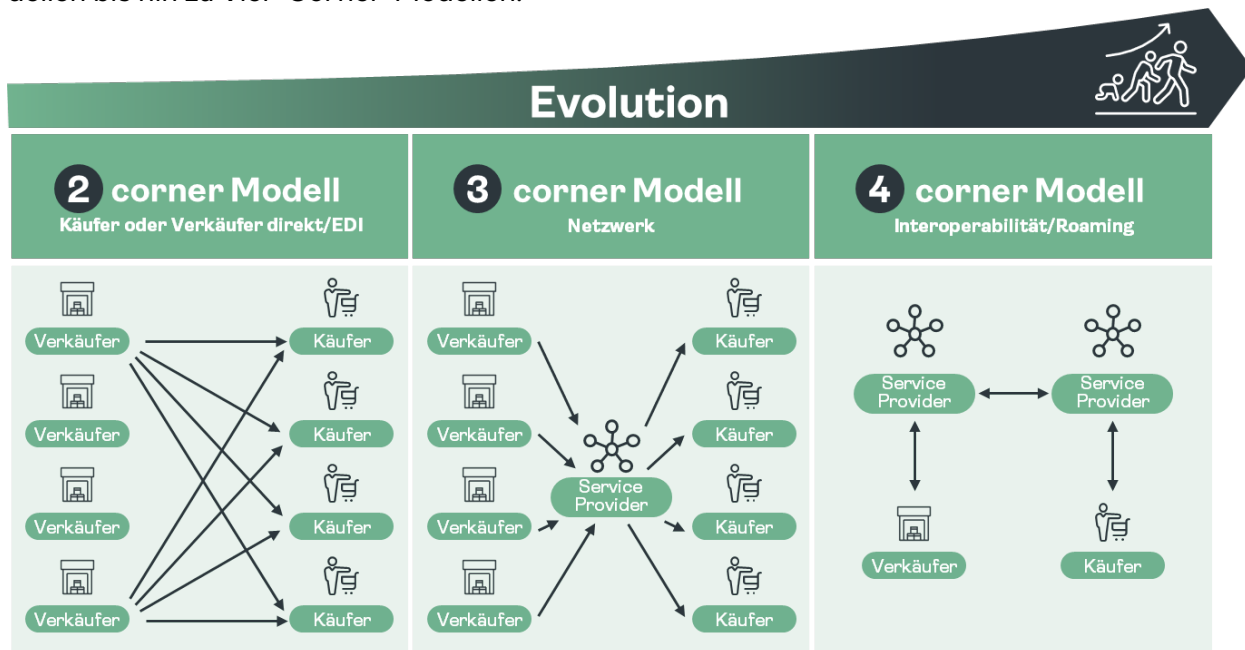
Länder, die dieses Modell anwenden, sind unter anderem Belgien und die Vereinigten Arabischen Emirate, sowie mit Abstrichen auch Frankreich.



Diese Erkenntnisse haben das Interesse einer Vielzahl von Ländern erheblich gesteigert, das Framework für Continuous Transaction Controls (CTC) zu übernehmen – insbesondere das 5-Corner-Modell –, um vergleichbare wirtschaftliche Vorteile zu erzielen. Daher wird erwartet, dass bis 2030 zahlreiche Länder weltweit das 5-Corner-Modell eingeführt haben werden.

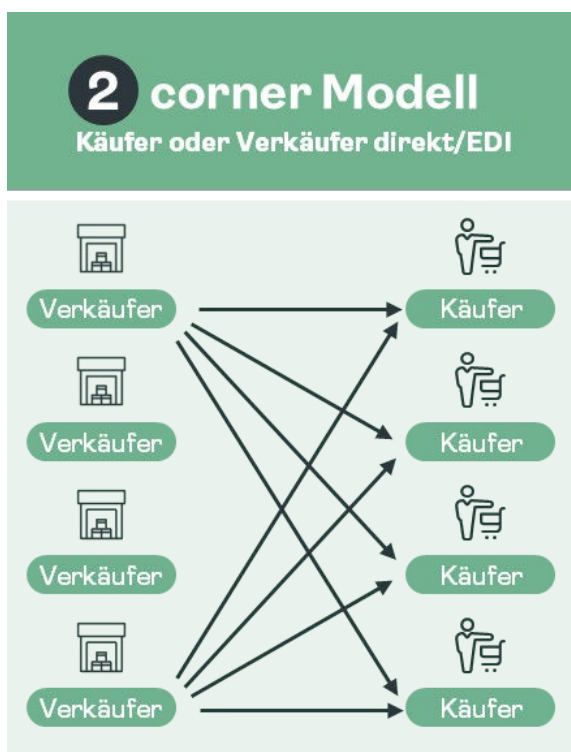
2.3 Private Austauschmodelle

Neben steuergetriebenen Modellen existieren private Austauschmodelle, die von Dienstleistern angeboten oder von Unternehmen genutzt werden können, um Geschäftsdokumente mit ihren Handelspartnern auszutauschen. Seit den Anfängen der E-Rechnung bis heute lässt sich eine klare Evolution der Modelle im B2B- und B2G-Bereich erkennen – von Zwei-Corner-Modellen bis hin zu Vier-Corner-Modellen.



Der Hauptvorteil für Unternehmen bei der Nutzung von E-Invoicing oder Integriertem Digitalem Handel liegt in der geschäftlichen Effizienz und den Kosteneinsparungen. Für Endnutzer steht hingegen eher die Automatisierung von Zahlungsprozessen und die Vermeidung der Nutzung verschiedener Portale im Vordergrund. Da Zahlung (und auch Finanzierung) zunehmend mit E-Invoicing verzahlt wird, entstehen entsprechende Modelle auch im B2C-Bereich.

2.3.1 2-Corner-Modell (Direktanbindung Käufer oder Lieferant/EDI)



Ein **Käufer** integriert eine elektronische Rechnungsstellung und/oder ein Rechnungsmangementsystem in seine Betriebsstruktur, um elektronische Rechnungen über verschiedene Kanäle zu empfangen:

- + Erhält Rechnungen direkt als Datenstrom zur nahtlosen Integration in seine Kreditorenbuchhaltung (Accounts Payable, AP). Diese Methode wird bevorzugt für Rechnungen von Großlieferanten genutzt.
- + Kleinere Lieferanten erfassen Rechnungsdaten über eine Web-Vorlage auf dem Rechnungsportal des Käufers (WebEDI). Diese Daten können automatisch verarbeitet und in das AP-System importiert werden.

Dieses Modell wird häufig von größeren Unternehmen mit einem begrenzten Lieferantenstamm bevorzugt. Es kann sich auch für kleinere Lieferanten als effizient erweisen, wenn elektronische Bestellungen ausschließlich auf diesem Weg übermittelt werden (z. B. über

ein Extranet-Portal). Zahlreiche Lösungsanbieter bieten Funktionen zur einfachen Konvertierung dieser elektronischen Bestelldaten in Rechnungen, die dann an den Käufer übermittelt werden können.

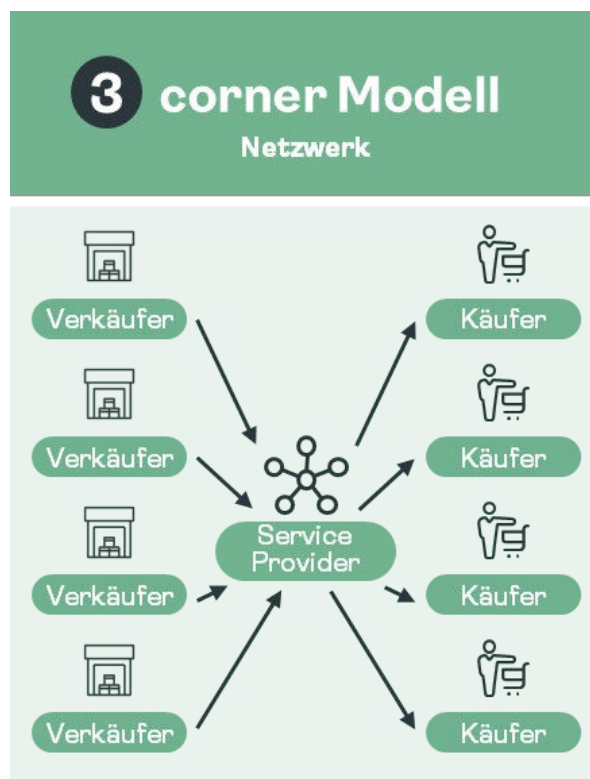
Auf der **Lieferantenseite** implementiert ein Unternehmen eine E-Billing-/E-Invoicing-Lösung, um elektronische Rechnungen über verschiedene Kanäle zu versenden:

- + Versand von Rechnungen an Kunden per E-Mail, Apps etc.
- + Bereitstellung von E-Rechnungen über ein Kundenportal, auf dem Kunden sich anmelden, Rechnungen einsehen und herunterladen können.

Das direkte Lieferantenmodell ist besonders in Branchen mit hohen Transaktionsvolumina beliebt, wie z. B. Telekommunikation, Versorgungsunternehmen, Kreditkartenanbieter und Online-Shopping-Portale. Auch kleine Unternehmen bevorzugen den direkten Austausch von E-Rechnungen mit ihren Geschäftspartnern. Aufgrund ihrer begrenzten Kapazitäten können sie es sich oft nicht leisten, E-Rechnungen über eigene Portale bereitzustellen, sodass sie stattdessen Rechnungen als PDF-Anhänge per E-Mail versenden.

Mit der Zeit haben große Unternehmen, die auf das Direktanbindungsmodell setzen, festgestellt, dass die Markteinführung komplexer als erwartet ist und die Wartung ihrer Anwendungen letztendlich zu kostspielig wird. Daher bieten einige Dienstleister White-Label-Services an, die als Software-as-a-Service (SaaS) oder Platform-as-a-Service (PaaS) betrieben werden. Diese Anbieter übernehmen das direkte Modell im Auftrag großer Rechnungsaussteller und -empfänger und kümmern sich um Softwareentwicklung, Wartung und Betrieb. Die Kunden zahlen eine feste Integrationsgebühr sowie eine volumen- oder zeitabhängige Gebühr.

2.3.2 3-Corner-Modell (Netzwerk)



Das 3-Corner-Modell etabliert sich als umfassendes Rahmenwerk zur Steuerung von E-Rechnungsprozessen zwischen Käufern, Lieferanten und Dienstleistern. Dieses Modell definiert die Interaktionen und Verantwortlichkeiten dieser drei zentralen Akteure innerhalb des E-Rechnungs-Ökosystems und bietet einen strukturierten Ansatz zur nahtlosen und sicheren elektronischen Dokumentenaustausch.

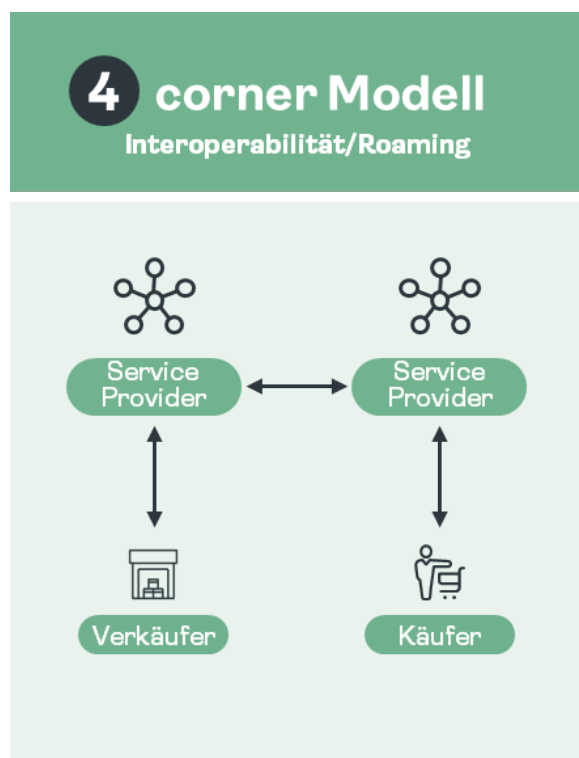
Die **erste Ecke** des Modells repräsentiert den Käufer, bei dem die Initiierung und der Empfang von E-Rechnungen erfolgen. Durch die Nutzung einer einheitlichen Schnittstelle zum Dienstleister auf Basis eines definierten Datenformats und Kommunikationsprotokolls können Käufer die E-Rechnung nahtlos in ihre Beschaffungssysteme integrieren, den Rechnungsprüfungsworkflow automatisieren und Zahlungsprozesse beschleunigen. Dies geschieht unabhängig davon, wie Lieferanten ihre Dokumente an den Dienstleister übermitteln. Zentrale Datenbanken sorgen in der Regel dafür, dass eingehende Dokumente in verschiedenen Formaten (PDF,

XML, Portale etc.) in das mit dem Empfänger vereinbarte Datenformat konvertiert werden. Zunehmend wird die notwendige Datenextraktion durch Künstliche Intelligenz unterstützt, sodass herkömmliches Dokumentenscannen oder aufwändiges Daten-Mapping nicht mehr erforderlich sind.

Die **zweite Ecke** konzentriert sich auf den Lieferanten, der für die Erstellung und Übermittlung von E-Rechnungen verantwortlich ist. Das Modell hebt die Bedeutung der Einhaltung etablierter E-Rechnungsstandards hervor, um Einheitlichkeit und Interoperabilität in verschiedenen Geschäftsumfeldern sicherzustellen. Trotz der standardisierten Schnittstelle zum Dienstleister berücksichtigt das Modell auch individuelle Anforderungen großer Käufer. Lieferanten profitieren von verkürzten Bearbeitungszeiten, höherer Genauigkeit und einer verbesserten Liquiditätssteuerung durch die Einführung des Drei-Ecken-Modells.

Die **dritte Ecke** umfasst die Dienstleister, die als Vermittler im E-Rechnungsprozess agieren. Diese Akteure spielen eine entscheidende Rolle bei der Bereitstellung von E-Rechnungslösungen, wie Plattformen zur Rechnungserstellung, Validierung und Übermittlung. Intermediäre tragen zur Skalierbarkeit der E-Rechnungsnutzung bei, indem sie eine Brücke zwischen verschiedenen Systemen schaffen und einen reibungslosen Austausch elektronischer Dokumente gewährleisten. Der Dienstleister stellt sicher, dass die wesentlichen gesetzlichen Anforderungen, die Authentizität und die durchgängige Datenintegrität eingehalten werden. Eine wachsende Anzahl von Anbietern bietet zudem zusätzliche Dienstleistungen wie steuerkonforme Langzeitarchivierung an.

2.3.3 4-Corner-Modell (Interoperabilität/Roaming)



Das 4-Corner-Modell fungiert als Austauschrahmen, der die Übermittlung von Rechnungsnachrichten erleichtert, wobei jeweils unterschiedliche Dienstleister sowohl den Absender als auch den Empfänger unterstützen. Dieses Modell kann als Erweiterung des 2- und 3-Corner-Modells betrachtet werden, bei dem sich die Dienstleister der vorherigen Modelle miteinander verbinden, wodurch ein 4-Corner-Modell entsteht.

Ein wesentlicher Vorteil des 4-Corner-Modells besteht in der Flexibilität, die es sowohl Käufern als auch Lieferanten bietet, ihren bevorzugten Dienstleister auszuwählen. Gleichzeitig erweitert es die Reichweite jedes Dienstleisters und seiner Kunden, da die Anbindung an einen zusätzlichen Dienstleister das elektronische Geschäftsnetzwerk eines Unternehmens vergrößern kann.

Um die Interoperabilität innerhalb eines 4-Ecken-Modells zu ermöglichen, müssen Dienstleister eine Einigung über verschiedene Standards erzielen, darunter rechtliche Vereinbarun-

gen, Service-Level-Agreements, Datenformate, Protokolle und gegebenenfalls kommerzielle Vereinbarungen. Solche Vereinbarungen können bilateral oder auf internationalen Standards basieren. Derzeit sind drei bedeutende globale Organisationen – die Global Exchange Network Association (GENA), OpenPeppol und die Digital Business Networks Alliance (DBNA), die erst kürzlich ihre Tätigkeit aufgenommen hat – maßgeblich an der Festlegung dieser Standards beteiligt.

Die Nutzung internationaler Standards vereinfacht den Prozess erheblich: Ein Dienstleister kann über eine einzige Schnittstelle auf den gesamten Kundenstamm eines anderen Dienstleisters zugreifen. Im Gegensatz dazu können bilaterale Vereinbarungen individuelle Anpassungen für jeden einzelnen Geschäftspartner erfordern.

Mit der zunehmenden globalen Verbreitung von E-Rechnungen ist ein Anstieg der Unternehmen zu erwarten, die diese Lösungen implementieren. Dies erfordert ein Wertversprechen, das sich auf die Reduzierung von Komplexität konzentriert, um Zeit- und Kosteneinsparungen bei der Umsetzung der Interoperabilität von Geschäftsprozessen zwischen Handelspartnern zu ermöglichen. In diesem Zusammenhang haben OpenPeppol und GENA ein gemeinsames Innovationsprojekt ins Leben gerufen, um ihre bestehenden Interoperabilitätsrahmen zu harmonisieren und ein einheitliches Rahmenwerk für nahtlose geschäftliche Zusammenarbeit zu schaffen.

Das Global Interoperability Forum (GIF) erweitert das Konzept der Interoperabilität zwischen verschiedenen Rahmenwerken, darunter auch Organisationen wie DBNA und ConnectONCE in den Vereinigten Staaten. Diese kollaborative Initiative zielt darauf ab, gemeinsame Standards zu etablieren und so ein kohärenteres und effizienteres globales Geschäftsumfeld zu fördern.

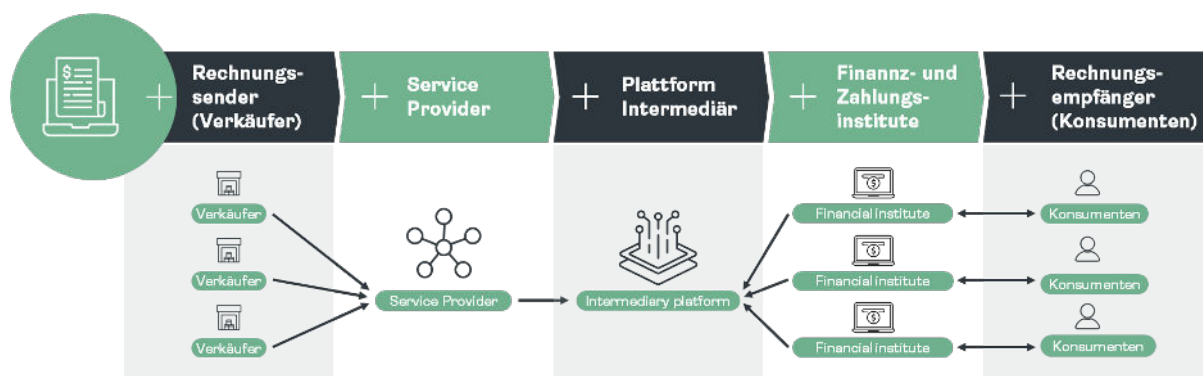
2.3.4 Verbrauchergesteuerte E-Rechnungsmodelle

Die verschiedenen Zwei-, Drei- und Vier-Corner-Modelle eignen sich offensichtlich auch gut für die Verarbeitung von Verbraucherrechnungen (B2C). Allerdings unterscheiden sich die Vorteile der Nutzung elektronischer Rechnungen für Verbraucher erheblich von denen im B2B- oder B2G-Kontext. Anstatt sich mit verschiedenen IT-Systemen zur Rechnungsverarbeitung auseinanderzusetzen, legen Verbraucher den Fokus auf eine bequeme Möglichkeit zur Zahlung und Verwaltung ihrer Rechnungen. Dasselbe Prinzip gilt für den Erhalt und die Speicherung von Rechnungen – Verbraucher bevorzugen daher optimierte Prozesse und vermeiden das Herunterladen oder den Empfang von Rechnungen aus unterschiedlichen Quellen.

Als Reaktion auf diese verbraucherzentrierten Anforderungen sind zusätzliche B2C-Modelle entstanden, die den E-Rechnungsprozess eng mit dem Zahlungsverkehr verknüpfen und dabei regelmäßig Zahlungs- und Finanzinstitute einbinden. Die Aufgabe dieser zusätzlichen Intermediäre besteht darin, die Lücke zwischen Rechnungsstellern und Endnutzern zu schließen, indem sie Informationen zum Bankkonto des Endnutzers einbeziehen – eine Information, die dem Rechnungssteller in der Regel nicht zur Verfügung steht.

Dieser Prozess umfasst typischerweise folgende Komponenten:

- + Der Zugang zur Intermediär-Plattform für Rechnungssteller ist auf zertifizierte Dienstleister beschränkt.
- + Endnutzer erhalten E-Rechnungen über bestehende Online-Banking-Lösungen, um Sicherheits- und Zugänglichkeitsanforderungen zu erfüllen.
- + Zahlungen werden erleichtert, ohne dass Zahlungsinformationen erneut eingegeben werden müssen, indem der bestehende Online-Banking-Prozess genutzt wird.



Vergleichbare Lösungen wurden bereits in Finnland, Belgien und der Schweiz implementiert. Die Integration des zukünftigen Request-to-Pay-Verfahrens des European Payments Council

in diese Lösungen ist derzeit ungewiss. Es bleibt abzuwarten, ob das neue Verfahren bestehende Modelle ersetzen kann.

Die Einführung von B2C-Verpflichtungen für die E-Rechnung dürfte das Modell beeinflussen. Im optimalen Szenario könnte dieses Modell an eine zentrale Steuerverwaltungsplattform angebunden werden, um die nahtlose Einbindung von B2C-Transaktionen zu ermöglichen.

2.4 Unterstützende Verbände und Initiativen

2.4.1 Globale E-Invoicing Verbände

2.4.1.1 Global Exchange Network Association (GENA)

Die Global Exchange Network Association (GENA), ursprünglich als European E-Invoicing Service Providers Association (EESPA) gegründet, ist ein internationaler Fachverband, der sich auf den digitalen Austausch von Daten und Dokumenten im Zusammenhang mit Geschäftstransaktionen konzentriert. Die Umwandlung von EESPA zu GENA erfolgte im Oktober 2023 und spiegelt eine strategische Neuausrichtung von einem europäischen zu einem globalen Fokus wider, wobei regionale Chapter weltweit etabliert werden. Das Ziel der Organisation ist es, bewährte Branchenpraktiken zu entwickeln und öffentliche politische Entscheidungsprozesse insbesondere im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung zu beeinflussen.

GENA umfasst über 100 Mitgliedsorganisationen, darunter Dienstleister aus verschiedenen Sektoren wie Netzwerkdienste, Business Process Outsourcing, Finanzdienstleistungen, Technologie sowie Electronic Data Interchange (EDI)-Services. Diese Mitglieder fördern einen dynamischen und wettbewerbsfähigen Markt, indem sie in nicht-kompetitiven Bereichen zusammenarbeiten, um gemeinsame Standards und Best Practices zu entwickeln. GENA bietet eine Plattform für den Austausch von Wissen, Networking und die Entwicklung interoperabler Systeme für effiziente elektronische Rechnungsstellung und den digitalen Datenaustausch.

Die Aktivitäten des Verbandes konzentrieren sich auf drei Hauptsäulen:

- + Steigerung der Geschäftseffizienz und Förderung von Innovationen,
- + Bereitstellung von Informationen für Mitglieder und die Öffentlichkeit über E-Invoicing und verwandte Themen,
- + Ermöglichung der Zusammenarbeit und Interaktion zwischen den Mitgliedern.

Die Governance-Struktur von GENA umfasst ein Exekutivkomitee sowie verschiedene Arbeitsgruppen, die sich mit zentralen Themen wie Interoperabilität/Roaming, Regulierung, Compliance und weiteren relevanten Bereichen befassen.

Insgesamt spielt GENA eine entscheidende Rolle bei der Förderung der Effizienz und Standardisierung der elektronischen Rechnungsstellung und des Geschäftsdokumentaustauschs auf globaler Ebene.

2.4.1.2 OpenPeppol

OpenPeppol ist eine Organisation, die im Jahr 2012 gegründet wurde, um die Weiterentwicklung und Verbreitung der Peppol-Spezifikationen zu unterstützen. Diese Spezifikationen wurden ursprünglich im Rahmen eines groß angelegten, von der Europäischen Kommission finanzierten Projekts entwickelt, um elektronische Beschaffungs- und Rechnungsprozesse in verschiedenen europäischen Ländern zu erleichtern. Die Hauptziele von OpenPeppol und den Peppol-Spezifikationen sind:

- + Interoperabilität: Peppol-Spezifikationen gewährleisten, dass verschiedene eProcurement- und e-Invoicing-Systeme weltweit miteinander kommunizieren können. Diese Interoperabilität ist entscheidend für effiziente nationale und grenzüberschreitende Transaktionen.

- + **Standardisierung:** Durch die Standardisierung von Formaten und Protokollen für elektronische Beschaffungsdokumente (wie Rechnungen, Bestellungen usw.) vereinfacht Peppol den Prozess elektronischer Transaktionen sowohl zwischen Unternehmen als auch zwischen Unternehmen und Behörden.
- + **Konnektivität:** Peppol stellt ein Netzwerk (das sogenannte Peppol-Netzwerk) bereit, das den sicheren Austausch von Geschäftsdokumenten ermöglicht. Dieses Netzwerk wird durch Peppol Access Points unterstützt – Dienstleister, die Nutzer mit dem Peppol-Netzwerk verbinden.
- + **Governance:** Das OpenPeppol-Rechts- und Compliance-Framework stellt sicher, dass die Peppol-Spezifikationen und das Peppol-Netzwerk eine vertrauenswürdige und sichere Umsetzung von eProcurement- und e-Invoicing-Prozessen in verschiedenen Rechtsräumen ermöglichen.

Über die elektronische Rechnungsstellung hinaus gewinnt Peppol zunehmend an Bedeutung für den Austausch weiterer elektronischer Geschäftsdokumente, wie Steuerberichte, Logistikdokumente, Kataloge und Beschaffungsunterlagen. Angesichts des weltweit wachsenden Fokus auf digitale Transformation spielt OpenPeppol eine immer wichtigere Rolle bei der Standardisierung und Förderung des elektronischen Geschäftsdokumentaustauschs im B2B- und B2G-Sektor.

2.4.1.3 Digital Business Networks Alliance (DBNA)

Die Digital Business Networks Alliance (DBNA) ist eine Initiative zur Verbesserung des elektronischen Austauschs von Geschäftsdokumenten, insbesondere von E-Rechnungen, in den Vereinigten Staaten. Gegründet im Jahr 2023, stellt sie einen bedeutenden Schritt zur Bewältigung der Herausforderungen und Ineffizienzen in der B2B-Zahlungsbranche dar, die bislang stark auf manuelle Prozesse angewiesen war.

Die Kernmission der DBNA besteht darin, ein sicheres und standardisiertes elektronisches Zustellnetzwerk für den sicheren Austausch von Geschäftsinformationen, einschließlich E-Rechnungen und Lieferketten-Dokumenten, zu schaffen. Dies wird durch ein von der DBNA verwaltetes Austausch-Framework realisiert, das die Art und Weise standardisiert, wie Unternehmen sich vernetzen, welche Informationen sie senden und wie diese elektronisch übermittelt werden.

Ein wesentliches Merkmal des DBNA-Austauschnetzwerks ist die Unterstützung verschiedener elektronischer Zahlungsmethoden, darunter Sofortzahlungen, ACH, Überweisungen und Kartenzahlungen. Das Netzwerk wurde entwickelt, um Probleme zu lösen, die durch das Fehlen eines zentralisierten Systems für den Austausch von Lieferketten-Dokumenten in den USA entstehen. Es gewährleistet den sicheren Informationsaustausch zwischen Unternehmen, selbst wenn diese unterschiedliche Software-Systeme nutzen.

Die DBNA setzt für ihr Austausch-Framework das 4-Corner-Modell ein. Das bedeutet, dass elektronische Dokumente über einen Access-Point-Dienstleister empfangen werden, der das Netzwerk mit seinen Nutzern verbindet. Sobald die Verbindung hergestellt ist, können Unternehmen sicher elektronische Rechnungen und andere digitale Lieferketten-Dokumente austauschen. Als Kommunikationsprotokoll wird AS4 verwendet.

Diese Initiative wurde durch ein Pilotprojekt getestet, das in drei Phasen während des Jahres 2022 umgesetzt wurde. Seit Januar 2024 ist das System in den produktiven Betrieb übergegangen und für alle Unternehmen in den USA verfügbar.

2.4.2 E-Invoicing Initiativen

2.4.2.1 Relevante globale E-Invoicing Initiativen

Mittlerweile ist die elektronische Rechnungsstellung in nahezu jeder Organisation oder Initiative, die mit Handel und Wirtschaft verbunden ist, vertreten. Sie wurde beispielsweise zu einem Thema in bi- und multilateralen Handelsverhandlungen wie dem Indo-Pacific Economic Framework (IPEF), dem EU-US Trade and Technology Council (TTC) sowie den Verhandlungen zu Digitalen Handelsabkommen zwischen der EU und Singapur, der Republik Korea sowie Japan.

Der internationale **Mehrwertsteuer-Dialog der OECD** umfasst Diskussionen zu verschiedenen Aspekten der Mehrwertsteuer, einschließlich digitaler Berichterstattung und elektronischer Rechnungsstellung. Die Organisation fördert die internationale Zusammenarbeit, Standardisierung und Best Practices, um sicherzustellen, dass Mehrwertsteuersysteme effizient, transparent und an die Herausforderungen der Digitalisierung in der modernen Wirtschaft angepasst sind. Dies unterstützt Länder dabei, ihre Steuerpolitik zu harmonisieren, den grenzüberschreitenden Handel zu erleichtern und gleichzeitig eine effektive Steuererhebung und -einhaltung zu gewährleisten.

Im Rahmen des **EU-US Trade and Technology Council** im April 2024 wurde die elektronische Rechnungsstellung ausdrücklich erwähnt. Dies unterstreicht das Bestreben beider Regionen, die Interoperabilität zwischen den unterschiedlichen lokalen Rahmenwerken zu fördern, da hierbei einige Unterschiede festgestellt wurden. Die gemeinsame Erklärung betonte die Entscheidung, eine Expertengruppe einzusetzen, die kontinuierlich an der Angleichung der geschäftlichen und technischen Interoperabilität arbeitet. Diese Arbeit umfasst die Standardisierung der Datenstruktur und -inhalte sowie die Interoperabilität zwischen Dienstleistern.

Das vorrangige Ziel des **Global Interoperability Forum (GIF)** besteht darin, Konsens zu schaffen und aufzuzeigen, wie die Mitgliedsorganisationen – Business Payments Coalition (BPC), Connect ONCE, Digital Business Networks Alliance (DBNA), Global Exchange Network Association (GENA) und OpenPeppol – eine gemeinsame Vision der weitestmöglichen Konvergenz bei der Gestaltung und Bereitstellung interoperabler Netzwerke teilen. Diese Vision basiert auf dem Glauben an die Vorteile des „Four-Corner“-E-Delivery-Modells und dessen positiven Auswirkungen auf die Effizienz der Lieferkette für alle Beteiligten. Das GIF wird zudem daran arbeiten, eine architektonische Angleichung zwischen Interoperabilitätsrahmenwerken und deren Komponenten voranzutreiben.

GS1, bekannt für seine Standards im Bereich des Lieferkettenmanagements und der globalen Datensynchronisation, spielt ebenfalls eine Rolle im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung. Zu den Aktivitäten von GS1 gehören typischerweise:

- + Standardisierung: GS1 entwickelt und fördert Standards für die elektronische Rechnungsstellung. Dazu gehört die Standardisierung des Formats und Inhalts von E-Rechnungen, um Konsistenz und Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen und Organisationen sicherzustellen.
- + Globale Datensynchronisation: Das Global Data Synchronization Network (GDSN) von GS1 ermöglicht Unternehmen den Austausch standardisierter und synchronisierter Daten, einschließlich Preisinformationen, die für eine präzise und effiziente E-Rechnungsstellung essenziell sind.
- + Barcode- und Identifikationssysteme: GS1 ist bekannt für seine Barcode-Standards, die auch in der elektronischen Rechnungsstellung zur Produkt- und Dienstleistungsidentifikation genutzt werden können. Dadurch wird sichergestellt, dass die in einer Rechnung aufgeführten Artikel genau identifiziert und mit einer Produktdatenbank abgeglichen werden können.

- + Electronic Data Interchange (EDI): GS1 unterstützt EDI-Standards, die häufig für den Austausch elektronischer Rechnungen zwischen Unternehmen verwendet werden. Diese Standards tragen dazu bei, den Rechnungsstellungsprozess zu optimieren und in andere Funktionen der Lieferkette zu integrieren.
- + Schulung und Weiterbildung: GS1 bietet Ressourcen, Schulungen und Unterstützung für Unternehmen, die E-Invoicing implementieren. Dazu gehören Leitlinien zu Best Practices und der Anwendung von GS1-Standards im Rechnungsstellungsprozess.

2.4.2.2 VAT in the Digital Age (ViDA)

Grundsätzlich hat die Europäische Union (EU) die Einführung von E-Rechnungen und E-Beschaffung stets als zentrale Elemente der Digitalen Agenda und des Binnenmarkts unterstützt. Die EU-Mehrwertsteuerrichtlinie 2006/112/EG, geändert durch die Richtlinie 2010/45/EU, schuf ein harmonisiertes und unterstützendes rechtliches Umfeld für die elektronische Rechnungsstellung mit Fokus auf Authentizität, Integrität, Lesbarkeit und Archivierung. Die Richtlinie 2014/55/EU verpflichtete öffentliche Auftraggeber zur Annahme und Verarbeitung elektronischer Rechnungen.

Am 8. Dezember 2022 kündigte die Europäische Kommission (EK) im Rahmen der Mehrwertsteuerrichtlinie 2006/112/EG die Einführung einer neuen Initiative – Mehrwertsteuer im digitalen Zeitalter (VAT in the Digital Age, ViDA) – an [7]. Diese fordert die verpflichtende innergemeinschaftliche elektronische Rechnungsstellung sowie eine digitale Meldepflicht für B2B-Transaktionen. Alle Unternehmen sollten ohne Ausnahmen oder Schwellenwerte bis 2028 verpflichtet werden, innergemeinschaftliche Rechnungen elektronisch auszutauschen und parallel die steuerlichen Berichtspflichten zu erfüllen. Die Europäische Kommission erwartet innerhalb von zehn Jahren zusätzliche Mehrwertsteuereinnahmen von 111 Milliarden Euro und Kosteneinsparungen für Unternehmen in Höhe von rund 41 Milliarden Euro.

Die wichtigsten Elemente von ViDA im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung:

- + Mit Einführung der digitalen Berichterstattung entfallen zusammenfassende Meldungen oder Verkaufslisten.
- + Die Definition einer elektronischen Rechnung wird angepasst: Eine E-Rechnung muss strukturierte Daten enthalten – ein standardisierter PDF-Anhang wird künftig nicht mehr als elektronische Rechnung anerkannt. Die erforderlichen Datenfelder und das Berichtsformat für die neue innergemeinschaftliche digitale Meldung basieren auf EN16931, dem bestehenden europäischen E-Rechnungsstandard.
- + Die Zustimmung des Käufers zur elektronischen Rechnungsstellung entfällt. Ein Rechnungssteller muss keine Einwilligung seiner Kunden zur Annahme von E-Rechnungen mehr einholen.

Ein weiterer interessanter Aspekt der Initiative ist, dass Steuerpflichtige ihre erforderlichen Transaktionsdaten an die zuständige nationale Steuerbehörde übermitteln. Diese Steuerbehörden werden die Daten an andere Mitgliedstaaten weitergeben, indem sie sie an die neue zentrale Datenbank der Europäischen Kommission melden. Dies dürfte viele Länder dazu veranlassen, ihre bestehenden Vorschriften zur elektronischen Rechnungsstellung zu überarbeiten und die Einführung einer verpflichtenden B2B-E-Rechnung auf nationaler Ebene zu prüfen. Folglich werden bis zur Umsetzung von ViDA alle EU-Mitgliedstaaten nationale Steuerplattformen und verbindliche E-Rechnungsregelungen eingeführt oder umgesetzt haben.

Die endgültige Genehmigung der Initiative erfolgte am 12. Februar 2025, wobei ein Aufschub der Umsetzung bis 2030 vereinbart wurde.

2.5 Die globale Verbreitung von Datenformatstandards

Zahlreiche Standardisierungsinitiativen hatten in der Vergangenheit Schwierigkeiten, bei den Stakeholdern Akzeptanz zu finden. Dies lag oft an mangelndem Bewusstsein für bestehende Standards sowie an der Zurückhaltung bestimmter abgeschotteter Organisationen, externe Protokolle zu übernehmen. Infolgedessen sind in den letzten Jahren zahlreiche spezialisierte Standards mit entweder nationaler oder branchenspezifischer Anwendung entstanden. Solche Standards werden langfristig nur Bestand haben, wenn sie sich als Teilmenge weit anerkannter globaler Standards wie Oasis UBL oder UN/CEFACT etablieren oder zumindest einem vergleichbaren grundlegenden Modell entsprechen.

Allein in Europa sind derzeit schätzungsweise 10.000 ERP- und Buchhaltungslösungen im Einsatz. Die Integration unterschiedlicher E-Rechnungsstandards liegt in der Regel außerhalb der Möglichkeiten der ERP-Anbieter. Daher sind viele E-Rechnungs-Netzwerkbetreiber entstanden, die Dienstleistungen für eine „Any-to-Any“-Datenformatierung anbieten. Diese Services lösen nicht nur rechtliche und netzwerktechnische Herausforderungen, sondern tragen auch maßgeblich zur zentralen Rolle von Drittanbietern im E-Rechnungssektor in verschiedenen Ländern bei. Durch die Nutzung solcher Dienstleistungen sind sowohl Rechnungssteller als auch -empfänger nicht mehr von einem einzelnen Standard abhängig und unterliegen nicht mehr dem Tempo, mit dem sich ein marktbeherrschender Standard durchsetzt.

E-Rechnung und Beschaffung sind wesentliche Bestandteile moderner Geschäftsprozesse, und die Entwicklung verschiedener internationaler und branchenneutraler Standards war entscheidend für die Optimierung dieser Abläufe. Diese Standards dienen dazu, Effizienz, Kompatibilität und Sicherheit zu gewährleisten. Nachfolgend findet sich eine Übersicht der derzeit bedeutendsten Standards:

Standard	Description
UBL 2.x ISO/IEC 19845:2015	Entwickelt von der Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS), ist UBL ein weit akzeptierter Standard, der eine vollständige Suite XML-basierter Geschäftsdokumente, einschließlich Rechnungen, bereitstellt. UBL (Universal Business Language) ist das Ergebnis einer internationalen Initiative zur Definition einer lizenzfreien Bibliothek standardisierter elektronischer XML-Geschäftsdokumente wie Bestellungen und Rechnungen. UBL stellt die Standards für das Peppol-Framework sowie öffentliche Beschaffungsinitiativen in mehreren Ländern bereit.
UN/CEFACT	UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business), eine Einrichtung der Vereinten Nationen, hat ein globales Mandat. Sie fördert die enge Zusammenarbeit zwischen Regierungen und der Privatwirtschaft, um die Interoperabilität beim Informationsaustausch zwischen öffentlichem und privatem Sektor sicherzustellen. Entwickelt wurden unter anderem: + XML Industry Invoice D.16B, ein XML-Format, das branchenübergreifend für den digitalen Datenaustausch weit verbreitet ist. + Cross Industry Invoice (CII) - Ein Format, das sich auf generische Rechnungsanforderungen konzentriert und für jede Branche weltweit geeignet ist. + Das UN Layout für Handelsdokumente, welcher die Grundlage für das Einheitspapier der EU (Single Administrative Document, SAD) bildet. + Zahlreiche Empfehlungen zur Erleichterung des Handels.

PDF/A-3 ISO 19005-3	PDF/A ist eine ISO-standardisierte Version des Portable Document Format (PDF), die speziell für die digitale Langzeitarchivierung elektronischer Dokumente entwickelt wurde. Im Gegensatz zu Standard-PDFs verzichtet PDF/A auf Funktionen, die einer langfristigen Archivierung entgegenstehen – ein essenzieller Aspekt für Geschäftsdokumente, die über lange Zeiträume rechtlich aufbewahrt werden müssen. PDF/A-3 baut auf dem PDF/A-2-Standard (ISO 19005-2) auf und führt eine entscheidende Erweiterung ein: die Möglichkeit, Dateien beliebigen Formats – z. B. XML – in ein PDF/A-Dokument einzubetten. Diese Funktion ist besonders wichtig für die Integration nicht-PDF-basierter Daten in das Archivformat.
European Norm 16931 CEN/TC 434	Die Richtlinie 2014/55/EU schreibt die Schaffung eines europäischen Standards für die elektronische Rechnungsstellung im öffentlichen Beschaffungswesen vor, um grenzüberschreitende Hürden zu beseitigen. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe umfassen einen europäischen Standard, der das semantische Datenmodell für die Kernelemente einer elektronischen Rechnung beschreibt, sowie eine technische Spezifikation, die die Anzahl zulässiger Rechnungsformate begrenzt und zusätzliche Elemente definiert. Die beiden von CEN unterstützten Syntaxformate sind UBL und UN/CEFACT. Dieser Standard ist von allen öffentlichen Verwaltungen in der EU verpflichtend umzusetzen. Seine Architektur ermöglicht nationale Anpassungen, indem bestimmte Elemente als verpflichtend definiert und andere ausgeschlossen werden. Zudem erlaubt sie nationale oder branchenspezifische Erweiterungen. Dies gewährleistet nicht nur die Einhaltung aktueller Anforderungen, sondern bildet auch eine solide Grundlage für zukünftige Business-to-Business (B2B)-Anwendungen.
CEN/TC 440	Das Hauptziel dieser Normen ist die Verbesserung und Vereinfachung der elektronischen öffentlichen Beschaffungsprozesse sowie der damit verbundenen Informationsflüsse innerhalb der physischen und finanziellen Lieferketten. Sie umfassen standardisierte Nachrichten für e-Benachrichtigung, e-Vergabe und e-Bestellung.

Branchenspezifische Standards sind:

- + **ETIS** (Electronic Telecom Invoice Standard): Entwickelt von der ETIS-Community, dient er dem elektronischen Datenaustausch in der Telekommunikationsabrechnung und behandelt branchenspezifische Aspekte wie Datenroaming und Interconnect-Abrechnung.
- + **EANCOM**: Ein Teilbereich von EDIFACT, spezialisiert auf die Rechnungsstellung im Einzelhandel, mit Standards für den elektronischen Datenaustausch im globalen Handel.
- + **ISO 20022**: Ein branchenübergreifender Standard für den elektronischen Datenaustausch zwischen Finanzinstituten.
- + **LITIG** (Legal IT Innovators Group): Wird hauptsächlich von Anwaltskanzleien zur Abrechnung von Mandanten genutzt. Er dient der Standardisierung des elektronischen Austauschs von Kostendaten zwischen Kanzleien und ihren Mandanten.
- + **PIDX** (Petroleum Industry Data Exchange): Vom American Petroleum Institute entwickelt und weltweit für alle Transaktionsdaten in der Erdölindustrie genutzt, einschließlich der elektronischen Rechnungsstellung.

- + **RosettaNet:** Verwendet XML-basierte Nachrichtenübermittlung zur Standardisierung elektronischer Geschäftsprozesse und Transaktionen in der Technologie-, Elektronik- und Halbleiterindustrie.
- + **HL7** (Health Level Seven International): HL7 CDA (Clinical Document Architecture) für die Rechnungsstellung, die ursprünglich für klinische Dokumente entwickelt wurde, aber für die Abrechnung im Gesundheitswesen adaptiert werden kann.
- + **ODETTE:** Wird in Europa für die Rechnungsstellung in der Automobilindustrie genutzt und erleichtert den Datenaustausch in der Lieferkette und Logistik.

Einige länderspezifische Standards sind:

- + Österreich: ebInterface
- + Dänemark: OIOXML (basiert auf UBL)
- + Finnland: Finvoice
- + Deutschland: XRechnung, ZUGFeRD
- + Indien: GST INV-1
- + Italien: BTW, FatturaPA
- + Spanien: facturae
- + Schweden: Svefaktura, SFTI
- + Schweiz: swissDIGIN
- + Türkei: UBL-TR (basiert auf UBL)
- + USA: ANSI ASC X12 810

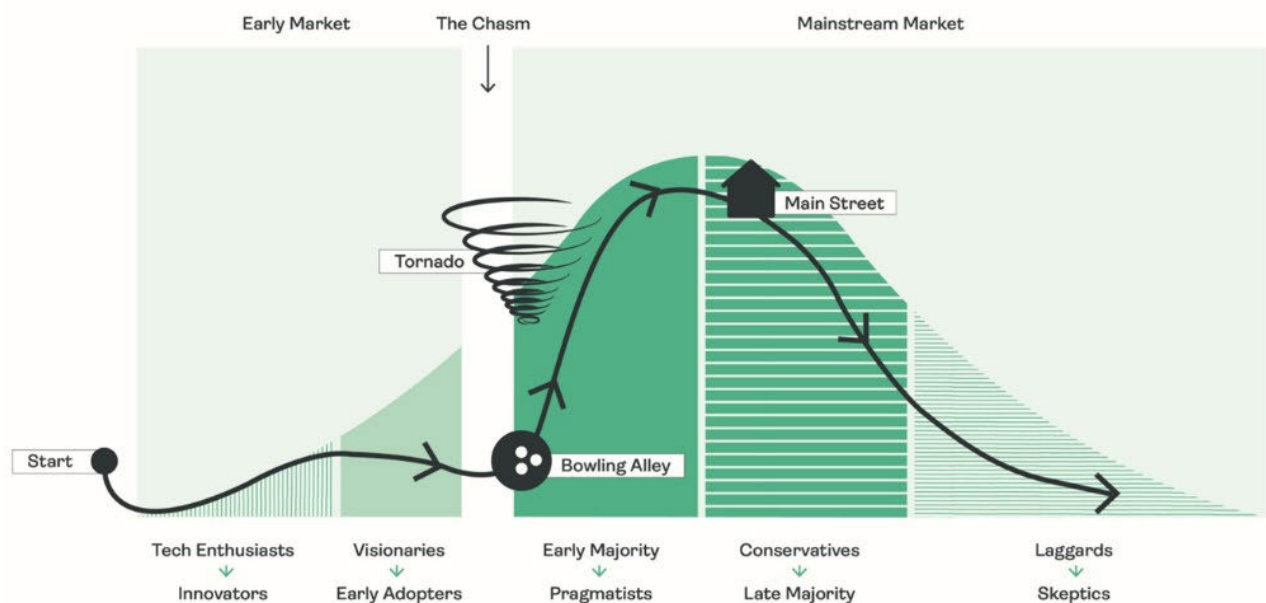
3. Marketentwicklungen und Treiber: Achtung Tornado!

3.1 Achtung Tornado!

Die aktuellen Markttrends zeigen eine erhebliche Auswirkung durch die verzögerte Einführung neuer elektronischer E-Rechnungs-Mandate und Rahmenwerke auf globaler Ebene. Die Mehrheit der Länder hat ihre ursprünglichen Zeitpläne für die Einführung der E-Rechnung nicht eingehalten. Trotz dieser Verzögerungen ist offensichtlich, dass tiefgreifende Veränderungen bevorstehen. Dieser Wandel, vergleichbar mit einer stillen Revolution, bleibt derzeit weitgehend unbeachtet, wird jedoch die wirtschaftliche Landschaft grundlegend verändern.

Daher wurde das Thema dieses Berichts von den bahnbrechenden Werken von Geoffrey Moore, *Inside the Tornado* und *Crossing the Chasm*, inspiriert, um die bevorstehenden tiefgreifenden und rasanten Veränderungen im Geschäftsumfeld widerzuspiegeln.

Inside the Tornado von Geoffrey Moore ist ein wegweisendes Werk zur Analyse der Marktentwicklung technologischer Innovationen. Das Buch baut auf den Konzepten von *Crossing the Chasm* auf und konzentriert sich auf die Phasen nach der frühen Technologieakzeptanz. Moore beschreibt einen Technologieakzeptanzzyklus mit mehreren klar definierten Phasen: Innovatoren, Frühadopter, Frühe Mehrheit, Späte Mehrheit und Nachzügler. Dieser Zyklus stellt eine Glockenkurve dar, die mit den Innovatoren beginnt, bei der frühen Mehrheit ihren Höhepunkt erreicht und danach abnimmt.



Das Buch behandelt drei zentrale Phasen des Technologieakzeptanzzyklus:

- + Die **Bowlingbahn**: Eine Phase der Nischenakzeptanz nach der "Kluft", in der Unternehmen ihre ersten Kunden nutzen, um weitere Nischenmärkte zu erschließen.
- + Der **Tornado**: Diese Phase tritt ein, wenn ein Produkt schnell eine breite Marktakzeptanz erlangt. Unternehmen müssen hier drastische Strategiewechsel vornehmen, um eine Massenmarktfähigkeit zu erreichen und ihr Produkt zu standardisieren.
- + **Main Street**: Nach der Dynamik des Tornados stabilisiert sich die Nachfrage. Unternehmen müssen nun ihr standardisiertes Produkt differenzieren, um Nischenmärkte und individuelle Kunden gezielt anzusprechen.

Im Jahr 2024 wurde die Marktlanschaft weiterhin durch zahlreiche Verzögerungen geprägt, wobei nur wenige multinationale Konzerne bereits strategische Planungen als Reaktion auf die erwarteten Entwicklungen eingeleitet haben. Dennoch führt die Vielzahl an kommenden B2B-

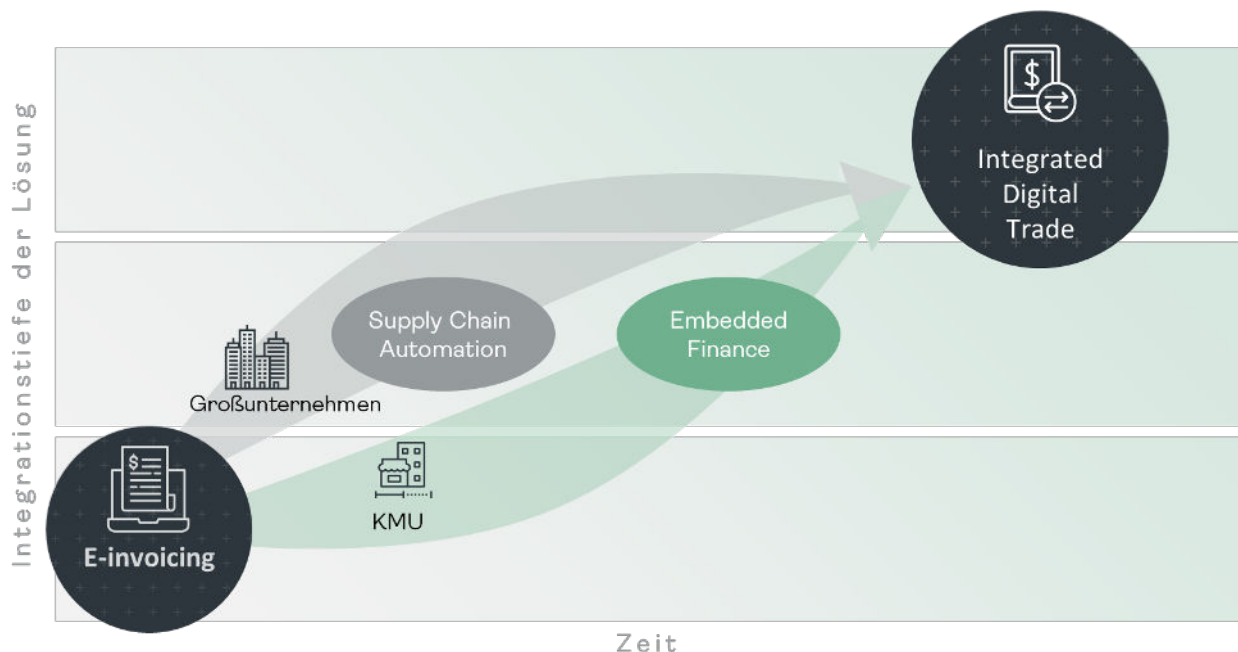
Mandaten dazu, dass sich der elektronische Rechnungsmarkt in die Phase der breiten Marktakzeptanz bewegt – die "Tornado"-Phase.



Dies markiert einen entscheidenden Wandel hin zu einem neuen infrastrukturellen Paradigma, das ein tiefgehendes Verständnis sowohl seitens der Dienstleister als auch der Unternehmen erfordert. Der zu erwartende Nachfrageanstieg unterstreicht die Bedeutung relevanter Produkte und Dienstleistungen durch Anbieter, während Unternehmen proaktiv Anpassungen vornehmen müssen, um ihre Bereitschaft sicherzustellen – oft wird der erforderliche Veränderungsaufwand unterschätzt.

Parallel zur Entwicklung des E-Rechnungsmarktes steht der entstehende Markt für Integrated Digital Trade an der Schwelle zur Evolution. Aktuell befindet er sich in der "Bowlingbahn"-Phase, gemäß Moores Konzept, und umfasst Lösungen wie Rechnungsfinanzierung, Zahlung und Beschaffung. Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) sowie große Konzerne werden unterschiedliche Wege zur Implementierung des Integrated Digital Trade einschlagen. KMU, mit geringeren Transaktionsvolumina als ihre größeren Pendanten, könnten begrenzten Nutzen aus Automatisierungslösungen wie ERP-Integrationen ziehen. Stattdessen werden sie voraussichtlich integrierte Lösungen für Zahlungen oder Finanzierungen priorisieren, um finanzielle Vorteile gegenüber Automatisierungseffekten zu maximieren.

Diese Entwicklung lenkt KMU in Richtung des "**Embedded Finance**"-Marktes, der sich durch die Integration von Finanzdienstleistungen in nicht-finanzielle Kundenerlebnisse, Plattformen oder Prozesse auszeichnet. Embedded Finance integriert Finanzprodukte in tägliche digitale Interaktionen, von digitalen Geldbörsen bis hin zu E-Commerce-Plattformen, die oft einen stark finanziellen Charakter haben (z. B. Banking, Zahlungen, Kredite, Versicherungen). Ursprünglich aus den USA stammend, wo Zahlungen die Marktentwicklung maßgeblich beeinflussen, wird dieses Segment weitgehend von Zahlungsdienstleistern dominiert. Der US-Markt für Embedded Finance wird voraussichtlich von einem Umsatz von 22 Milliarden USD im Jahr 2021 auf 51 Milliarden USD im Jahr 2026 wachsen, wobei eingebettete B2B-Zahlungen im selben Zeitraum voraussichtlich von 1,9 Milliarden USD auf 6,7 Milliarden USD vervierfacht werden [8].



Nun stellt die Integration von E-Rechnungs- und Steuerkonformitätslösungen eine weitere bedeutende Komponente von Embedded Finance dar. Insbesondere wenn diese in Buchhaltungs-, ERP- oder E-Commerce-Lösungen eingebettet sind, bieten sie eine effiziente Lösung für den KMU-Markt, indem sie die Fähigkeiten von Buchhaltungssoftware erweitern und so die Abstimmung von Zahlungen und Rechnungen optimieren.

Für große Unternehmen geht die Entwicklung über die E-Rechnung hinaus und umfasst die Integration und **Automatisierung von Lieferkettenprozessen**, darunter Bestell- und Versandbenachrichtigungen, die größere Einsparungen als rein finanzielle Prozesse ermöglichen.

Letztendlich werden Unternehmen aller Größen Integrated Digital Trade adaptieren und alle genannten Prozesse zusammenführen. Ausnahmen bilden Unternehmen mit starkem B2C-Fokus, die vorrangig Zahlungslösungen integrieren, oder KMU, die frühzeitig Finanzdienstleistungen aufgrund von B2B-E-Rechnungsmandaten einbinden. Gesetzliche Vorgaben werden die Einführungszeiträume ebenfalls erheblich beeinflussen, insbesondere für KMU, was zu einer massenhaften Adaption kurz vor den Mandatsfristen führen könnte.

Darüber hinaus beeinflussen Marktdynamiken wie Umwelt-, Sozial- und Governance-(ESG)-Kriterien sowie Künstliche Intelligenz (KI) die verschiedenen Marktsegmente. Die folgenden Abschnitte werden diese Treiber ausführlicher beleuchten.

3.2 Rechnungsfinanzierung als zentraler Beschleuniger für Supply Chain Finance

Die International Finance Corporation (IFC), eine Tochtergesellschaft der Weltbank, hebt in ihrem "Handbuch zu Technologie und Digitalisierung in der Supply Chain Finance" die elektronische Rechnungsstellung als zentrale Technologie der Supply Chain Finance (SCF) hervor. E-Invoicing optimiert die Verarbeitung erheblich, ermöglicht sofortige Akzeptanz- und Finanzierungsimpulse und erleichtert die Speicherung und Analyse von Daten zur Ermittlung von Verkaufstrends und zur Prognose künftiger Bedarfe.

Tatsächlich zeigen sich E-Invoicing und SCF als wechselseitig vorteilhafte Konzepte. Elektronische Rechnungen ermöglichen eine effiziente Erfassung von Forderungsinformationen zur Finanzierung, oft durch automatisierte Prozesse. Zudem bieten sie Bestätigungen der Zustellung sowie Rückmeldungen von Käufern, wodurch die Rechnungsfreigabe vereinfacht und das Risiko von Nichtzahlungen, die nicht auf der Kreditwürdigkeit des Käufers beruhen, reduziert wird. Automatisierte Rechnungssysteme weisen einen höheren Anteil pünktlicher Zahlungen auf als papierbasierte Systeme: 33% der Transaktionen mit automatisierten Systemen werden pünktlich bezahlt, während dies bei papierbasierten Rechnungen nur auf 24% zutrifft [9].

Der weltweite Markt für Supply Chain Finance wird voraussichtlich von 6 Milliarden US-Dollar im Jahr 2021 auf 13,4 Milliarden US-Dollar im Jahr 2031 wachsen, mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 8,8%. Die regionale Verteilung beträgt ungefähr 55% Nordamerika, 24% Europa, 19% Asien und 2% Afrika. Dieses Wachstum wird durch die zunehmende Akzeptanz von Supply Chain Finance in Schwellenländern und den steigenden Wettbewerb im SCF-Sektor vorangetrieben. Neue Vereinbarungen im Bereich Supply Chain Finance sowie die Integration fortschrittlicher Technologien wie Blockchain in digitale SCF-Geschäftsaktivitäten schaffen zusätzliche Möglichkeiten [10]. Dennoch schätzte McKinsey, dass der SCF-Markt nur etwa 10% seines vollen Potenzials ausschöpft, insbesondere in Verbindung mit elektronischer Beschaffung und Rechnungsstellung.

Diese Zahlen verdeutlichen die Dynamik und das rasante Wachstum des SCF-Marktes und unterstreichen seine zunehmende Bedeutung im globalen Handel und Finanzwesen. Zwei aktuelle Entwicklungen dürften die Nutzung von SCF-Lösungen weiter erhöhen, da sie das Betriebskapital negativ beeinflussen: steigende Zinssätze und verlängerte Zahlungsfristen. Die Pandemie hat das Problem verspäteter Zahlungen verschärft. 2020 blieben in Italien etwa 43,9% der B2B-Rechnungen bis zu 30 Tage unbezahlt, in Frankreich betrug die Verzögerung pünktlicher Zahlungen 56%. Auch in Südafrika stieg die Zahl verspäteter Zahlungen, wobei

91% der befragten KMU betroffen waren und eine durchschnittliche Verzögerung von 18 Tagen verzeichneten [11].

Lieferanten, insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), sind durch verspätete Zahlungen für ihre Waren und Dienstleistungen stark betroffen. Um dieses Problem zu entschärfen, gewähren sie zunehmend Rabatte für ihre Kunden. Diese Anreize haben jedoch nur begrenzten Einfluss auf die Verkürzung der Zahlungsfristen, da viele große Rechnungsempfänger nicht in der Lage sind, papierbasierte Rechnungen schneller als innerhalb von 23 bis 25 Tagen zu bearbeiten.

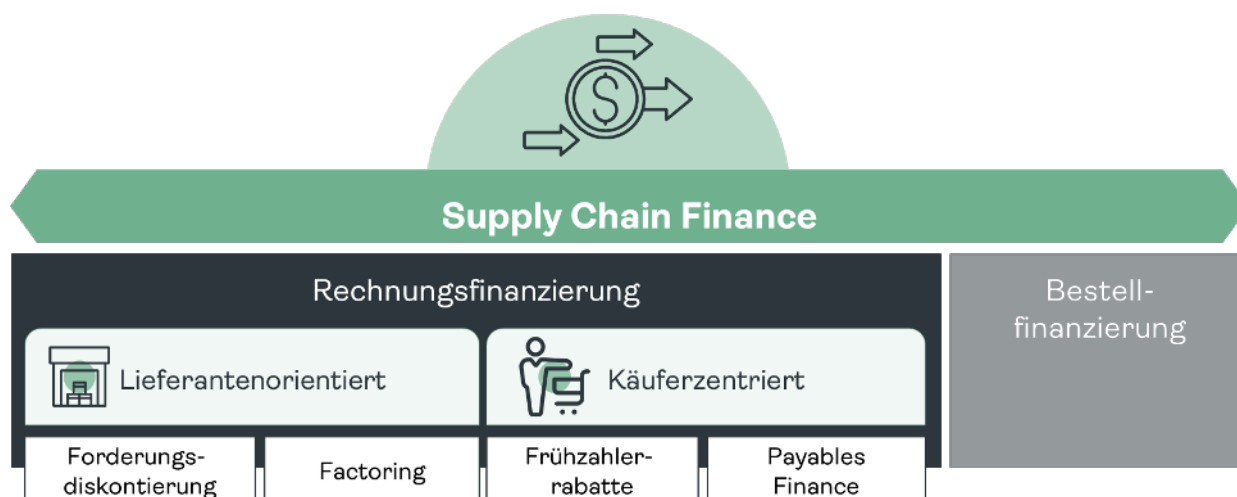
Ein Kunde berichtete von Rabattverlusten in Höhe von 1,50 EUR pro Papierrechnung. Es wurde festgestellt, dass die durch diese Rabatte erzielten Einsparungen die Kosten und Investitionen für die Implementierung von E-Invoicing in diesem spezifischen Projekt deutlich übersteigen.

Die Rechnungsfinanzierung, eine Unterkategorie der SCF, nutzt Finanzierung und Risikominimierung zur Optimierung von Betriebskapital und Liquidität in Supply-Chain-Transaktionen. SCF-Techniken, definiert durch das Global Supply Chain Finance Forum, umfassen verschiedene inländische und internationale Handelsfinanzierungsmethoden. Unter den acht identifizierten SCF-Techniken sind vier für die Rechnungsfinanzierung besonders relevant: Forderungs-/Rechnungsdiskontierung, Factoring, Frühzahlerrabatte und Payables Finance.

Die Unterscheidung zwischen käuferzentrierten und lieferantenorientierten SCF-Modellen ist entscheidend. Lieferanten legen primär Wert auf den Zugang zu Finanzierungen, die Sicherstellung pünktlicher Zahlungen und garantierte Transaktionen. Käufer hingegen konzentrieren sich auf die Optimierung ihres Betriebskapitals und die Nutzung von Rabatten zu ihrem Vorteil. Es ist daher essenziell, dass Anbieter Lösungen bereitstellen, die beiden Parteien gerecht werden und insbesondere für kleine Unternehmen flexibel anwendbar sind.

Im lieferantenorientierten SCF suchen Lieferanten direkt nach Finanzierungsmöglichkeiten, die sich auf Forderungsdiskontierung, Factoring und kreditsicherte Darlehen stützen. Das hauptsächliche Risiko liegt hierbei in der Zahlungsfähigkeit des Käufers. Lieferanten erhalten Kredit auf Basis ausstehender Rechnungen, während sie einen bestimmten Prozentsatz des Rechnungsbetrags als Gebühr oder Rabatt an den Finanzdienstleister zahlen.

Im Gegensatz dazu arbeiten Käufer im käuferzentrierten SCF-Modell mit Finanzdienstleistern zusammen, um Lieferanten eine Diskontierung von Forderungen zu ermöglichen. Dies wird als Payables Finance oder Reverse Factoring bezeichnet, wobei das Hauptrisiko in der Kreditwürdigkeit des Käufers liegt. Der Hauptvorteil dieser Methode besteht darin, dass sie auf einer genehmigten Rechnung des Käufers basiert, wodurch Betrugs- und Streitfallrisiken reduziert werden.



Im Hinblick auf die Global Exchange Network Association (GENA) wurden vier zentrale Bereiche identifiziert, in denen Dienstleister Lösungen anbieten werden [12]. GENA unterscheidet zwei Rollen für Dienstleister: "Aktivator" und "Enabler". Als **Aktivator** kann ein Dienstleister Lieferanten Rechnungsfinanzierungen durch Forderungs- oder Rechnungsdiskontierung anbieten, sei es aus eigenen Mitteln oder in Zusammenarbeit mit einem Finanzpartner.

Als **Enabler** ergeben sich drei Hauptbereiche: Factoring, frühe Zahlungsrabatte und Payables Finance. Hierbei kann ein Dienstleister mit einem Factoring-Unternehmen zusammenarbeiten, um Finanzierungsströme zu erleichtern. Er kann ebenfalls ein Portal oder Dashboard bereitstellen, über das frühe Zahlungen mit statischen oder dynamischen Rabatten ermöglicht werden. Zudem kann er eine Bank oder ein anderes Institut bei der Organisation eines Payables-Finance-Programms unterstützen, indem er Lieferanten integriert und Rechnungen auf der Plattform des Käufers einbindet.

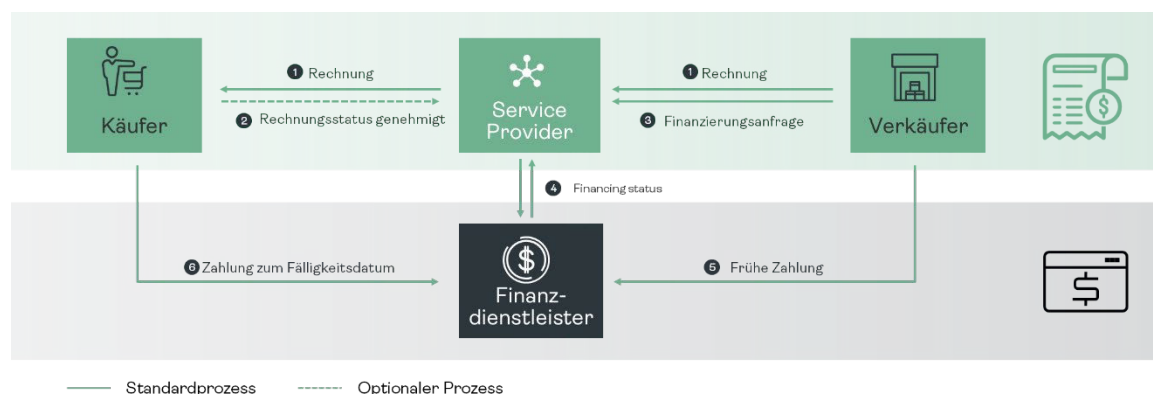
3.2.1 Forderungsdiskontierung

Forderungsdiskontierung ist ein fortschrittliches, lieferantenorientiertes Finanzinstrument, das speziell für Unternehmen entwickelt wurde, die mit einer breit gefächerten Kundenbasis arbeiten und Rechnungen mit offenen Zahlungszielen ausstellen. Dieser Prozess beinhaltet den Verkauf von Forderungen (Rechnungen) an einen Finanzdienstleister mit einem Abschlag, wodurch das Unternehmen sofortige Liquidität erhält. Dadurch können Unternehmen Kapital freisetzen, das in unbezahlten Rechnungen gebunden ist, und somit ihren Cashflow sowie ihre betriebliche Liquidität verbessern.

Der Endkunde erhält eine festgelegte Zahlungsfrist, um die Rechnung beim Lieferanten zu begleichen, was eine Balance zwischen dem unmittelbaren Liquiditätsbedarf des Unternehmens und den Kunden-Zahlungszielen schafft. Ein wesentliches Merkmal dieser Finanzierungsform ist die Möglichkeit, eine sogenannte „Master-Factoring-Vereinbarung“ einzurichten. Diese ermöglicht die selektive Diskontierung von Rechnungen für bestimmte Kunden, wobei eine vorher festgelegte maximale Höhe der ausstehenden Rechnungen berücksichtigt wird.

Im Fokus stehen der Gesamtwert der diskontierten Rechnungen, deren Bonität sowie in manchen Fällen die Verfügbarkeit einer Kreditversicherung zur Absicherung offener Forderungen. Während eine einmalige, selektive oder sogenannte „Spot-Diskontierung“ einzelner Rechnungen möglich ist, kommt diese Form seltener vor und wird häufig von Banken unter speziellen Vereinbarungen oder von FinTech-Unternehmen angeboten.

In diesem Modell werden sämtliche Forderungen, die durch die diskontierten Rechnungen repräsentiert werden, in der Regel an den Finanzdienstleister verkauft oder abgetreten, wobei die rechtlichen Anforderungen der jeweiligen Jurisdiktionen eingehalten werden. Diese Finanzlösung bietet erhebliche Flexibilität und ermöglicht es Unternehmen, ihre Rechnungsdiskontierungsstrategien an wechselnde Finanzierungsbedarfe anzupassen. Sie dient als strategisches Instrument für das Cashflow-Management, indem sie sofortigen Zugang zu Liquidität bietet, während auf Kundenzahlungen gewartet wird.



3.2.2 Factoring

Factoring ist eine umfassende, lieferantenorientierte Finanzlösung für Unternehmen, die Elemente der Forderungsfinanzierung und des ausgelagerten Kreditmanagements kombiniert. Dabei verkauft ein Unternehmen seine Forderungen (Rechnungen) mit einem Abschlag an eine dritte Partei (den Factor). Dieses Verfahren ist ein etabliertes, lieferantenfokussiertes Modell der Rechnungsfinanzierung, das die Liquiditätsbeschaffung durch ein revolvinges Portfolio ausstehenden Forderungen ermöglicht. In der Regel sind diese Rechnungen mit festen Zahlungszielen versehen, beispielsweise 30, 60, 90 oder 120 Tage.

Der Factor bewertet die Gesamtbbonität des Verkäufers, das Kreditrisikoprofil der Schuldner sowie die Qualität der zu finanzierenden Forderungen. Nach Genehmigung zahlt der Factor dem Verkäufer üblicherweise einen Prozentsatz des Rechnungsbetrags kurz nach deren Ausstellung aus. Dieser Vorschuss erfolgt – abhängig von der jeweiligen Rechtsordnung – durch den Verkauf oder die Abtretung der in den Rechnungen dargestellten Forderungen.

Neben der sofortigen Bereitstellung von Kapital bietet Factoring Unternehmen den Vorteil eines ausgelagerten Kreditmanagements. Der Factor übernimmt den gesamten Forderungseinzug, einschließlich der Mahnungen, der Führung der Debitorenbuchhaltung und der Bearbeitung überfälliger Rechnungen. Durch die Übernahme dieser administrativen Aufgaben ermöglicht der Factor dem Unternehmen, sich auf sein Kerngeschäft zu konzentrieren, ohne sich um das Kredit- und Forderungsmanagement kümmern zu müssen.

Nach Zahlungseingang zieht der Factor eine Gebühr für seine Dienstleistungen ab und überweist den verbleibenden Betrag an das Unternehmen. Dieses Modell verbessert nicht nur den Cashflow, sondern verlagert auch das Ausfallrisiko auf den Factor. Damit bietet Factoring eine doppelte Absicherung in Form von Liquiditätsoptimierung und Risikomanagement. Besonders für Unternehmen, die ihren Cashflow optimieren, Kreditrisiken steuern und den administrativen Aufwand des Kreditmanagements auslagern möchten, ist Factoring eine attraktive Finanzierungsoption.

3.2.3 Frühzahlerrabatte/Dynamic Discounting

Frühzahlerrabatte, häufig auch als Barzahlungs- oder Skontorabatte bezeichnet, sind eine vorteilhafte kommerzielle Vereinbarung zwischen Käufern und Lieferanten, die sich von traditionellen Finanzierungsformen unterscheidet. In diesem Modell nutzen Käufer ihre eigene Liquidität, um Rechnungen vor dem festgelegten Fälligkeitsdatum zu begleichen. Dadurch profitieren sie von einem reduzierten Zahlungsbetrag, während Lieferanten den Vorteil haben, früher als durch die regulären Zahlungsbedingungen vorgesehen über liquide Mittel zu verfügen. Ein Beispiel für eine solche Vereinbarung ist die Kondition „2% 10, netto 30“, bei der der Käufer einen Rabatt von 2% erhält, wenn die Zahlung innerhalb von 10 Tagen erfolgt.

Diese Rabatte dienen als finanzieller Anreiz für Käufer, frühzeitig zu zahlen, und helfen Lieferanten, ihren Cashflow zu verbessern. Es entsteht eine Win-Win-Situation: Käufer sparen Geld, während Lieferanten schneller Zugriff auf Liquidität erhalten. Dies ist besonders vorteilhaft für Lieferanten, da es zu einer planbareren Liquiditätslage führt und die Abhängigkeit von externer Finanzierung reduziert.

Das Dynamic Discounting-Modell geht noch einen Schritt weiter, indem es eine flexible, variable Rabattstruktur einführt, die sich nach dem Zeitpunkt der Zahlung richtet. Dieses Modell ermöglicht eine differenziertere Steuerung von Zahlungszeitpunkt und Rabattumfang und bietet beiden Parteien zusätzliche Flexibilität. Finanzdienstleister unterstützen diese Arrangements durch elektronische Rechnungsstellung und interaktive Dashboards, wodurch der Prozess effizienter und transparenter wird.

Dynamic Discounting erlaubt es Käufern und Lieferanten, Zahlungsbedingungen dynamisch anzupassen und frühzeitige Zahlungen auf Basis einer gleitenden Rabattstaffel vorzunehmen. Der Käufer stellt einen Liquiditätspool zur Verfügung, definiert Liquiditätsgrenzen und legt

den Zinssatz für frühzeitige Zahlungen fest. Nach Freigabe der Rechnungen werden Lieferanten automatisch über neue Frühzahlungsoptionen informiert. Über ein Portal können Lieferanten ihre freigegebenen Rechnungen einsehen und vor dem regulären Fälligkeitstermin Zahlungen auslösen, indem sie den entsprechenden Rabatt akzeptieren.

Die Dynamic Discounting-Funktionalität kann direkt als Plug-in in das ERP- oder Buchhaltungssystem von Lieferanten und Käufern integriert werden. Eine weitere smarte Lösung ist ein „Jetzt vorzeitig zahlen“-Button im e-Rechnungsportal des Käufers (bei direktem Austausch) oder im Portal des Betreibers eines E-Invoicing-Netzwerks.

Die Nutzung der Unternehmensliquidität für frühzeitige Zahlungen wird häufig als strategischer Einsatz von Finanzmitteln betrachtet, da sie nicht nur zur Erfüllung von Zahlungsverpflichtungen beiträgt, sondern auch potenziell eine höhere Rendite erzielen kann als traditionelle Geldmarktanlagen.

3.2.4 Payables Finance

Payables Finance, auch als Reverse Factoring bekannt, ist ein einkäuferzentriertes Finanzierungsmodell. Dieses Konzept ermöglicht es Lieferanten, ihre Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zu finanzieren. Die Initiative geht vom abnehmenden Unternehmen aus, typischerweise einem großen Unternehmen mit hoher Kreditwürdigkeit. Durch dieses Modell erhalten Lieferanten Zugang zu günstigeren Finanzierungsbedingungen, da sie sich auf die höhere Bonität des Käufers stützen können, anstatt auf die üblicherweise verfügbaren Kreditkonditionen durch direkte Finanzierungspartner.

Der operative Ablauf sieht vor, dass ein Finanzierungsanbieter mit dem einkaufenden Unternehmen zusammenarbeitet, um eine zentrale Finanzierungsfazilität zu etablieren. Diese Fazilität wird dann einer ausgewählten Gruppe von Lieferanten des Käufers zur Verfügung gestellt. Im Rahmen dieser Vereinbarung kann es zu einer Anpassung der Zahlungsbedingungen auf den ausgestellten Rechnungen kommen. Infolgedessen haben Lieferanten die Möglichkeit, ihre Forderungen zu monetarisieren – entweder durch eine Forderungsabtretung oder durch ein Vorauszahlungsmodell.

3.3 Wie neue Zahlungslösungen und E-Rechnungen der Epidemie verspäteter Zahlungen entgegenwirken

3.3.1 Gründe für verspätete Zahlungen von B2B- und B2G-Rechnungen

Bei der Analyse der Hauptgründe für verspätete Rechnungszahlungen wird deutlich, dass ein enger Zusammenhang zwischen E-Rechnungen und Zahlungen besteht. Unter verspäteten Zahlungen verstehen wir Zahlungen, die nach dem vom Verkäufer auf der Rechnung angegebenen Fälligkeitsdatum erfolgen. Unter dieser Definition lassen sich zwei Hauptkategorien von verspäteten Zahlungen unterscheiden:

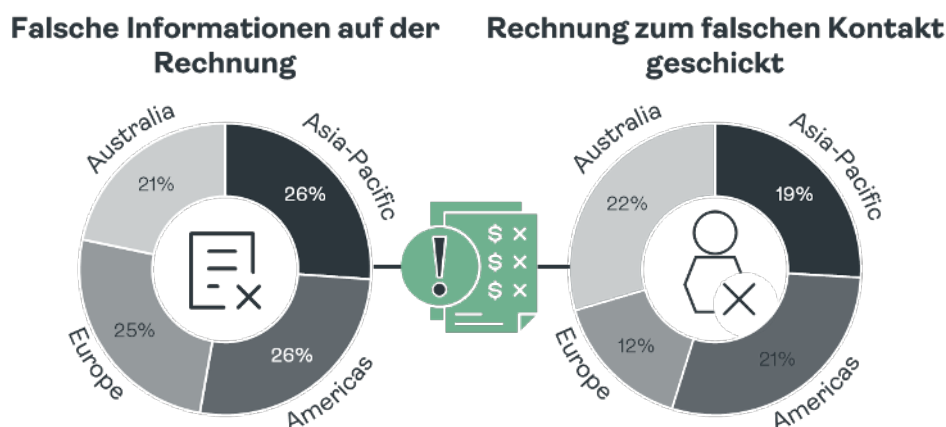
Erstens gibt es Fälle, in denen verspätete Zahlungen auf Maßnahmen des Käufers zurückzuführen sind. Dazu gehören langsame und manuelle Genehmigungsprozesse sowie interne Richtlinien zur Zahlungsabwicklung nach festgelegten „Zahlungsläufen“ oder verlängerte Zahlungsziele, die Lieferanten auferlegt werden.

Zweitens können Verkäufer aufgrund von Problemen im Rechnungsstellungsprozess Zahlungsverzögerungen erleben:

- + Rechnungen sind auf einen falschen juristischen Namen oder eine falsche rechtliche Niederlassung ausgestellt.
- + Rechnungen werden an die falsche Adresse der zuständigen Geschäftseinheit oder Person gesendet.
- + Rechnungen enthalten fehlerhafte Referenzdaten zur Transaktion, beispielsweise eine falsche Bestellnummer (Purchase Order, PO).

- + Probleme mit der tatsächlichen Lieferung von Waren und Dienstleistungen, die in den Rechnungspositionen aufgeführt sind und Korrekturen erfordern.
- + Falsche Klassifizierung von Waren und Dienstleistungen für steuerliche Zwecke oder andere steuerliche Probleme in spezifischen Fällen.
- + Unzureichende Angaben zu den Zahlungsmitteln oder dem Zahlungsziel.

Diese fehlerhaften Rechnungsangaben sind ein wesentlicher Grund für Zahlungs-verzögerungen (Asien-Pazifik: 25,7%, Amerika: 26,3%, Europa: 15,1%, Australien: 21,4%). Ein Beispiel aus Australien [13] zeigt, dass im Jahr 2015 nur 77% der Rechnungen den korrekten juristischen Namen, 66% die richtige Postadresse und 58% die richtige Geschäftsadresse enthielten. Ein weiteres nahezu gleichbedeutendes Problem ist das Versenden der Rechnung an die falsche Kontaktperson (Asien-Pazifik: 19,2%, Amerika: 21,4%, Europa: 11,6%, Australien: 21,9%).



Wie bereits oben und in früheren Kapiteln beschrieben, werden Rechnungen allzu häufig nach dem angeforderten Fälligkeitsdatum bezahlt, obwohl die meisten standardmäßige Zahlungsziele vorsehen. Die durchschnittliche Zahlungsverzögerung für B2B-Rechnungen beträgt laut Studien [14] 50 Tage in Asien, 34 Tage in Westeuropa und 32 Tage in Osteuropa. In Nordamerika und Mexiko werden etwa 60% aller Rechnungen verspätet bezahlt, in Australien liegt dieser Wert bei rund 54%.

3.3.2 E-Rechnungsstellung und regulatorische Initiativen zur Überwindung von Zahlungsverzug

Typischerweise können lieferantenbedingte Ursachen für verspätete Zahlungen durch die Einführung der E-Rechnungsstellung überwunden werden, da folgende Vorteile gelten:

- + Die Rechnung enthält statische Daten, die digital erfasst und für wiederholte Nutzung gespeichert werden können. Dies umfasst Adress- und Zahlungsdaten.
- + Wird die Automatisierung der Lieferkette auf benachbarte Prozesse wie Bestellungen (POs) und Lieferscheine ausgeweitet, besteht die Möglichkeit, interne Prüfungen in allen Phasen einer Transaktion durchzuführen und eine routinemäßige Abstimmung mit dem ERP-System vorzunehmen.
- + Das Steuerwesen kann automatisiert und mit dem Steuererklärungsprozess verknüpft werden.
- + Die elektronische Rechnungsstellung ermöglicht Transparenz, verteiltes Arbeiten, weniger Betrug und Fehler sowie eine schnellere Reaktionszeit sowohl für Käufer als auch für Lieferanten.

Käuferbedingte Ursachen für Zahlungsverzug haben jedoch eine Vielzahl rechtlicher und regulatorischer Initiativen ausgelöst, um dieses Problem zu bekämpfen. Diese Initiativen sollen ein günstigeres Umfeld für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) schaffen, da sie am

stärksten von verspäteten Zahlungen betroffen sind, was oft zu erheblichen Liquiditätsproblemen und sogar zur Insolvenz führt.

Zum Schutz europäischer Unternehmen, insbesondere von KMU, vor verspäteten Zahlungen und zur Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit wurde am 16. Februar 2011 die Richtlinie 2011/7/EU zur Bekämpfung von Zahlungsverzug im Geschäftsverkehr verabschiedet. Die EU-Mitgliedstaaten mussten sie bis spätestens 16. März 2013 in nationales Recht umsetzen. Die wichtigsten Bestimmungen dieser Initiative sind:

- + Öffentliche Stellen müssen für erworbene Waren und Dienstleistungen innerhalb von 30 Tagen, in Ausnahmefällen innerhalb von 60 Tagen, zahlen.
- + Unternehmen müssen Rechnungen innerhalb von 60 Tagen begleichen, es sei denn, es wurde ausdrücklich eine andere Frist vereinbart und diese ist nicht grob unfair.
- + Automatisches Recht auf Verzugszinsen sowie ein Mindestbetrag von 40€ als Entschädigung für Eintreibungskosten.
- + Gesetzlicher Verzugszinssatz von mindestens 8% über dem Referenzzinssatz der Europäischen Zentralbank.

Aufgrund unzureichender Ergebnisse mit der bestehenden Gesetzgebung arbeitet die Europäische Kommission jedoch an einer Überarbeitung der Richtlinie über Zahlungsverzug. Dazu wurde ein Aufruf zur Stellungnahme, eine öffentliche Konsultation und eine KMU-Befragung gestartet. Zudem hat die European Innovation Council Executive Agency (EISMEA) in Zusammenarbeit mit der Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU (DG GROW) der Europäischen Kommission im März 2023 das EU Payment Observatory ins Leben gerufen. Diese zweijährige Initiative soll Transparenz über das Zahlungsverhalten in der EU schaffen und KMU ein modernes sowie starkes rechtliches Rahmenwerk bieten.

Neben Initiativen, die sich speziell mit verspäteten Zahlungen befassen, gewinnt die Integration von Zahlungsprozessen in die E-Rechnungsstellung zunehmend an Bedeutung. Je nach Land oder Region können spezifische Anforderungen variieren. In vielen Fällen erfordert ein E-Rechnungsmandat, dass eine elektronische Rechnung nicht nur die Details der erbrachten Waren oder Dienstleistungen enthält, sondern auch Zahlungsinformationen zur Erleichterung des Zahlungsprozesses. Dies kann Zahlungsbedingungen, Zahlungsanweisungen und manchmal sogar Status-Updates zu Zahlungen umfassen.

Beispiele für Regionen und Länder mit E-Rechnungsmandaten, die Zahlungsinformationen und -daten enthalten können:

- + **Europa:** Italiens Sistema di Interscambio (SdI) für die E-Rechnungsstellung kann Zahlungsinformationen wie Bankverbindungen und Zahlungsbedingungen umfassen. In Spanien und Frankreich gibt es gesetzliche Vorgaben, die die Meldung des Zahlungstatus und der Fälligkeitstermine im Rahmen der elektronischen Rechnungsprozesse vorsehen. In diesen Ländern ist es verpflichtend, dass entweder der Käufer oder der Lieferant sowohl den Geschäftspartner als auch die Steuerbehörden über die Durchführung oder den Eingang einer Zahlung informiert.
- + **Indien:** Das Goods and Services Tax Network (GSTN) in Indien verpflichtet mittelständische und große Steuerzahler zur E-Rechnungsstellung. Während das Hauptziel die Erfassung von Rechnungsdetails für steuerliche Zwecke ist, ermöglicht das System auch die Integration von Zahlungsinformationen, wodurch der Zahlungsprozess erleichtert wird.
- + **Lateinamerika:** Länder wie Brasilien, Mexiko und Chile haben einige der weltweit fortschrittlichsten E-Rechnungsregulierungen. Diese Systeme beinhalten oft detaillierte Anforderungen an die Rechnungsstellung und können Zahlungsinformationen umfassen. Brasiliens Nota Fiscal Eletrônica (NFe) beispielsweise integriert Rechnungsstellung und kann Zahlungsdetails enthalten.

- + **Saudi-Arabien:** Das ZATCA (Zakat, Tax and Customs Authority) E-Rechnungs-System, bekannt als Fatoorah, schreibt die elektronische Rechnungsstellung vor und enthält Vorschriften zur Integration von Zahlungsdaten in Rechnungen.

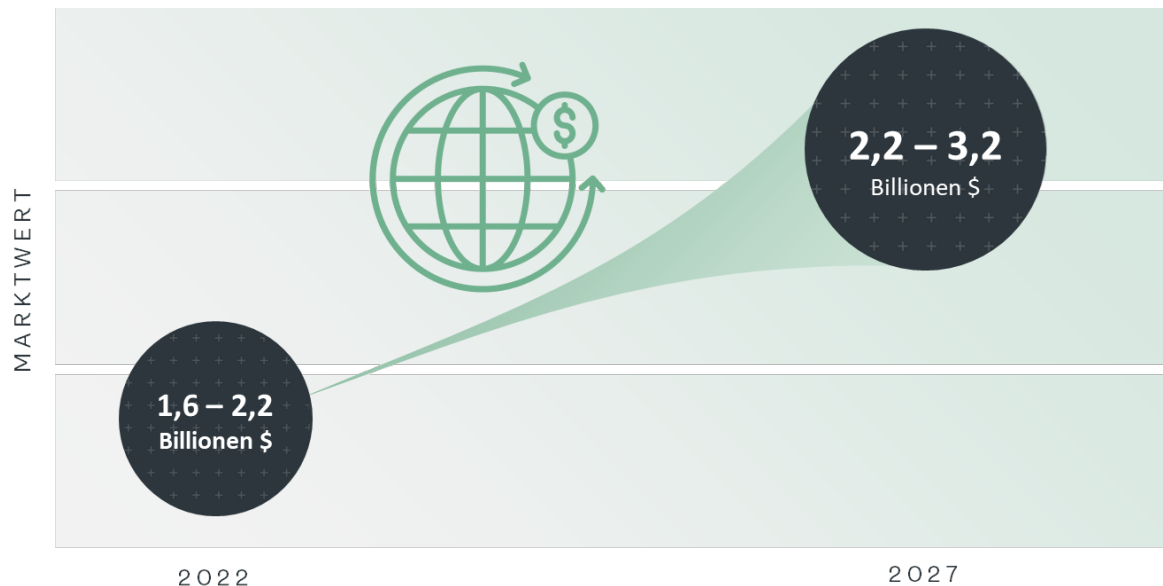
3.3.3 Dynamische Marktentwicklungen im Zahlungsverkehr schaffen neue Chancen

Die Entwicklungen im Zahlungsverkehr spiegeln die Trends wider, die auch im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung und der Automatisierung von Lieferketten zu beobachten sind. Gemeinsam zeigen sie eine tiefgreifende Evolution der Finanztransaktionslandschaft. Diese Entwicklung ist in erster Linie auf technologische Fortschritte, Veränderungen im Geschäfts- und Verbraucherverhalten sowie auf regulatorische Anpassungen und neue Geschäftsmodelle zurückzuführen.

Wichtige globale Entwicklungen im Zahlungsverkehr:

- + Der Übergang zu elektronischen Zahlungen beeinflusst sämtliche hochvolumigen, kommerziellen B2B- und Verbraucher-Zahlungsdienste. Die Einführung neuer Systeme für Sofortzahlungen führt weltweit, insbesondere in Europa und Nordamerika, zu steigenden Transaktionsvolumina. Die verstärkte Nutzung des Online-Bankings führt zu Filialschließungen, da sich die ökonomischen Rahmenbedingungen ändern und sämtliche Bankdienstleistungen digital verfügbar sind.
- + Ein explosionsartiges Wachstum bei Kartenzahlungen – darunter Debit-, Kredit-, Charge-, Mobile- und „virtuelle“ Karten – treibt die rasante Verbreitung von Point-of-Sale-(POS)- und Online-Infrastrukturen voran, unterstützt durch verbesserte Sicherheits- und Authentifizierungsmechanismen.
- + Neue regulatorische Modelle fördern einen wettbewerbsintensiveren Markt, indem sie Nicht-Banken und FinTechs den Zugang zu Zahlungsdiensten ermöglichen und damit den direkten Wettbewerb mit Banken und Kreditinstituten intensivieren. Diese Chancen werden in Abschnitt 4 näher erläutert.
- + Ein bedeutendes neues Modell ist das sogenannte „Open Banking“, bei dem Nicht-Banken mit Zustimmung des Kunden sicher auf Bankkonten zugreifen können, um Zahlungs- und Informationsdienste anzubieten. Die praktische Umsetzung gestaltet sich jedoch schwierig, was zu weiteren regulatorischen Anpassungen führt.

Nicht überraschend verzeichnen die globalen Zahlungsumsätze ein dynamisches zweistelliges Wachstum in den meisten Märkten. Prognosen zufolge wird der Markt für zahlungsbezogene Umsätze von 1,6 bis 2,2 Billionen US-Dollar im Jahr 2022 auf 2,2 [15] bis 3,2 Billionen [16] US-Dollar bis 2027 anwachsen. Laut diesen Schätzungen entfallen 53% des Marktwerts auf kommerzielle Zahlungen, während Verbrauchertransaktionen 47% ausmachen. Diese Verteilung variiert regional: Während in den Regionen Asien-Pazifik und EMEA kommerzielle Umsätze dominieren, sind in Nord- und Lateinamerika Verbraucherausgaben – insbesondere durch Kartenzahlungen – mit 63% bzw. 54% die primäre Einnahmequelle. Trotz der schnellen Verbreitung elektronischer Zahlungen bleibt der Bargeld- und Scheckverkehr in einigen Ländern (insbesondere den USA) relevant – dort entfallen etwa 40% der Transaktionsvolumina [17] auf Schecks.



Die oben beschriebenen Marktchancen und Umsatzpotenziale haben zu erheblichen Investitionen durch etablierte Marktteilnehmer sowie zur Entstehung von über 5.000 FinTech-Unternehmen [15] geführt, die Zahlungsdienste anbieten. Neue Markttrends begünstigen die Nutzung von Zahlungsmethoden für wiederkehrende und einmalige „Push“- und „Pull“-Zahlungen, die über Echtzeit-Zahlungssysteme abgewickelt werden. In über 60 Rechtsräumen [18] sind Sofortzahlungssysteme eingeführt worden, die eine unmittelbare Verfügbarkeit von Geldern – beispielsweise im Rahmen des SEPA Instant Credit Transfer Scheme – ermöglichen.

Erweiterte Datenzugänge und Standardisierung ermöglichen vielfältige Anwendungen, darunter Echtzeit-Kundengewinnung, schnellere Onboarding-Prozesse, digitale Identitätsverifikation, starke Kundenauthentifizierung, digitale Geldbörsen und die Nutzung von QR-Codes. Digitale Wallets, die sowohl als Quelle als auch als Ziel für einen großen Teil des Sofortzahlungsvolumens dienen, verzeichnen ein starkes Wachstum, insbesondere in bestimmten Regionen.

Mit der zunehmenden Nutzung von Sofortzahlungen in B2B- und B2G-Märkten entwickeln sich Rechnungsstellung, Zahlungsinitiierung und Abstimmung zu einem durchgehenden 24/7-Echtzeitprozess. Während Unternehmen nach vollständiger Automatisierung der Lieferketten streben und Kunden bessere Nutzererfahrungen erwarten, entstehen innovative Zahlungslösungen im Bereich „Embedded Finance“ und „Integrated Digital Trade“.

Die Marktlandschaft verändert sich – neue Akteure ergänzen den direkten Wettbewerb durch strategische Partnerschaften mit Banken und großen Zahlungsdienstnutzern, um innovative Dienstleistungen in deren Systeme zu integrieren („Coopetition“). Diese Aktivitäten der FinTechs haben Banken dazu veranlasst, ihre digitalen Zahlungsdienste weiterzuentwickeln, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Ein vielversprechender Zukunftstrend ist die mögliche Einführung digitaler Zentralbankwährungen (Central Bank Digital Currencies, CBDCs). Obwohl eine flächendeckende Umsetzung noch Jahre entfernt ist, prüfen über 90% der Zentralbanken weltweit deren Einführung. Die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) prognostiziert, dass bis 2030 bis zu fünfzehn Retail-CBDCs und neun Wholesale-CBDCs im Einsatz sein könnten. Die Einführung dieser digitalen Währungen könnte erhebliche Auswirkungen auf das Zahlungssystem haben und unterstreicht die Bedeutung sorgfältiger Design- und Regulierungsentscheidungen. CBDCs wären das digitale Pendant zu Bargeld und würden elektronische Zahlungsdienste außerhalb klassischer Bankkonten ermöglichen.

3.3.4 Zahlungslösungen für neue Marktteilnehmer, die digitale Zahlungen mit dem E-Rechnungsprozess integrieren

Der Zahlungsmarkt ist gut etabliert und wird von kapitalstarken etablierten Akteuren dominiert, hauptsächlich Banken und unterstützenden Infrastrukturorganisationen wie Kreditkartenunternehmen. Der Eintritt von FinTechs und E-Rechnungsdienstleistern in diesen Markt erfordert Zeit, Ressourcen und sorgfältig ausgearbeitete Wertversprechen. Solche Strategien werden häufig durch Allianzen umgesetzt.

Auf Basis der vorangegangenen Abschnitte zu Zahlungsverzug, der Rolle der E-Rechnung, neuen regulatorischen Modellen für Zahlungen und der schnellen Marktentwicklung ergeben sich zahlreiche Chancen. Die überzeugendste dieser Möglichkeiten ist eine kohärentere Integration von E-Rechnung und digitalen Zahlungssystemen. Die Verbindung zwischen Rechnungsstellung und Zahlung ist offensichtlich, doch wurden diese Prozesse im Business-to-Business-(B2B)-Sektor historisch als separate Abläufe gehandhabt. Für große Unternehmen ergeben sich Herausforderungen durch eine ähnliche Trennung zwischen IT-Systemen für Buchhaltung, ERP, Zahlungsabwicklung sowie Kunden- und Lieferantendatenbanken. Die Integration von E-Rechnungen in Buchhaltungssysteme führt häufig zu einer geringeren Anbindung an Zahlungssysteme. Kleine Unternehmen benötigen Systeme, die Rechnungsdaten direkt mit den von ihnen genutzten Zahlungsinterfaces verknüpfen können.

Die Global Network Exchange Association (GENA) hat eine Reihe von Möglichkeiten zur Integration von E-Rechnung und digitalen Zahlungen für Unternehmen identifiziert [19]. Diese nutzen jüngste regulatorische Lizenzen und ermöglichen den Aufbau von Produktkapazitäten durch eigene Entwicklung oder Partnerschaften.

Payment Service Provider werden

Dieses Modell bietet Zahlungsdienstleistungen über verschiedene regulatorische Lizenzen an, darunter:

- + Zahlungsinstitute oder E-Geld-Institute, die es ermöglichen, Zahlungskonten für Kunden zu führen und Zahlungsdienste anzubieten.
- + Payment Initiation Service Provider (PISP), die berechtigt sind, auf Kundenkonten zuzugreifen, um Zahlungen zu initiieren, sowie Account Information Service Provider (AISP), die konsolidierte Konto- und Zahlungsinformationen aggregieren und bereitstellen.

Mögliche Dienstleistungen umfassen:

- + Die Erleichterung der Zahlungsinitiierung und des Zahlungsempfangs, um den Rechnungs-zu-Zahlungs-Prozess zu optimieren.
- + Einen Inkassoservice für Lieferanten zur Verwaltung mehrerer Verkaufsbeziehungen.
- + Integrierte Kontoinformationsdienste zur Unterstützung von Zahlungsabgleichsprozessen.
- + Elektronische Rechnungsstellung und Zahlung über Web-Services zur Verwaltung konsolidierter Rechnungen.
- + Für Online-Handel und den stationären Einzelhandel könnten sofortige Rechnungs- und Zahlungsprozesse das Checkout-Erlebnis und die Kundenzufriedenheit verbessern – als Alternative zu herkömmlichen Kartenzahlungen.

Request-to-Pay (RTP)

Dieses Modell ermöglicht die koordinierte Verarbeitung von Rechnungen und Zahlungen, ohne die Zahlungen direkt abzuwickeln. Request-to-Pay (RTP) bietet sowohl Lieferanten als auch Kunden mehr Automatisierung und Kontrolle über den Zahlungsprozess. Lieferanten können den Zeitrahmen für die Annahme und Durchführung von Zahlungen definieren und Remittance-Informationen für die Abstimmung bereitstellen. RTP verbessert die Rückverfolgbarkeit

von Rechnungen und Zahlungen, indem es Rechnungen, Request-to-Pay-Nachrichten, Zahlungsbestätigungen und tatsächliche Zahlungen miteinander verknüpft.

Mögliche Anwendungsfälle umfassen:

- + Im B2B-Bereich: Große Lieferanten können ihre Kunden, z. B. Einzelhändler, frühzeitig über fällige Zahlungen informieren.
- + Für kleinere Lieferanten: Eine einfache Zahlungsabwicklung für an KMU oder Endkunden gelieferte Waren und Dienstleistungen.

Zahlungsintegrationsdienste anbieten

Dieses Modell umfasst die enge Integration von E-Rechnung mit Zahlungsströmen, Abgleichsprozessen sowie transaktionsbasierten Reporting- und Monitoring-Diensten. Diese können entweder in Kombination mit den oben genannten Modellen oder unabhängig von regulatorischen Lizenzen angeboten werden. Dieser Bereich eignet sich besonders für Allianzen und könnte folgende Ansätze umfassen:

- + E-Rechnungsdienstleister kooperieren mit Banken oder Zahlungsinstituten, um Zahlungsabwicklungsdienste anzubieten. Ziel ist ein umfassendes Leistungspaket, das die Integration von E-Rechnung, Zahlungsausgleich und Prozessoptimierung unterstützt.
- + E-Rechnungsdienstleister entwickeln Strategien, um Zahlungsdienstleister (z. B. Banken) dabei zu unterstützen, E-Rechnungen in ihre Dienstleistungen zu integrieren – insbesondere für den KMU-Markt.
- + Nutzung von E-Rechnungen als Grundlage für Supply Chain Finance: Zahlungsdaten könnten als Trigger für Rechnungsfinanzierung genutzt werden, indem Zahlungsdienste mit Rechnungsfinanzierung kombiniert und Kreditentscheidungen durch Rechnungsanalysen und Zahlungsdaten optimiert werden.

3.4 E-Procurement entwickelt sich rasant zu einem entscheidenden Aspekt des integrierten digitalen Handels

E-Rechnungsstellung hat in vielen Ländern eine größere Bedeutung erlangt und wird breiter implementiert als E-Procurement. Dieser Unterschied resultiert hauptsächlich daraus, dass Regierungen und Steuerbehörden weltweit die E-Rechnungsstellung priorisiert haben, während E-Procurement in erster Linie vom privaten Sektor vorangetrieben wurde. Laut Daten von Eurostat [20] erhielten im Jahr 2018 17% der Unternehmen in der EU mit zehn oder mehr Mitarbeitern mindestens 1% ihrer Bestellungen elektronisch.

Rechnungen spielen eine zentrale Rolle im Beschaffungsprozess. Viele wiederkehrende Rechnungen sind an unbefristete Verträge gebunden, wie z. B. Miet- oder Wartungsverträge. Während eine große Menge an Waren und Dienstleistungen über vereinfachte Kanäle wie Telefon, Online-Plattformen oder E-Mail bestellt wird, sind formal strukturierte Bestellungen (Purchase Orders, POs) weniger verbreitet und machen nur 6-7% aller Rechnungen aus.

Derzeit bleibt das volle Optimierungspotenzial in diesem Bereich weitgehend ungenutzt. Ein wesentliches Hindernis stellt die organisatorische Struktur innerhalb von Unternehmen dar: Rund 50% der Einkaufs- und Finanzmanager unterliegen getrennten Rapportierungslinien und verfügen oft über erhebliche Autonomie hinsichtlich ihrer Prozesse und Digitalisierungsinitiativen.

Allerdings befindet sich die Landschaft im Wandel. Die enge Fokussierung auf initiale E-Procurement- und E-Invoicing-Prozesse ist nicht mehr ausreichend. Unternehmen, die sich bislang auf die E-Rechnungsstellung konzentrierten, automatisieren zunehmend integrierte digitale Handelsprozesse. Gleichzeitig erweitern Organisationen, die ursprünglich auf E-Procurement fokussiert waren, ihre Fähigkeiten um E-Invoicing. Diese Konvergenz führt zu einem ganzheitlicheren und integrierten Ansatz, was während der Übergangsphase erhebliche Herausforderungen für viele Unternehmen und Lösungsanbieter mit sich bringen kann. In dieser neuen Ära müssen Einkaufsmanager sich stärker in E-Invoicing-Projekte einbringen, um die umfassenden

Vorteile der Automatisierung von Debitoren- (AR) und Kreditorenbuchhaltung (AP) optimal zu nutzen.

Auswirkungen von Einkaufsleitern auf die Rechnungsprozessautomatisierung:

Herausforderung	Lösung
Heterogene Prozesse und Systeme für e-Procurement und e-Invoicing	+ Ganzheitliche Digitalisierungs- und Automatisierungsstrategie
Lieferantenmanagement und -bindung	+ Reduzierung von Betrug und Identifizierung von nicht vertrauenswürdigen Akteuren + Berücksichtigung ausschließlich der Stammdaten steuerlich registrierter Partner zur Erhöhung der Steuerkonformität + Optimierung und Automatisierung der Lieferanteninteraktion – von der Onboarding-Phase über die Rechnungsverarbeitung bis zur Aktualisierung der Stammdaten
Vertrags- und Katalogmanagement	+ Vermeidung von Rechnungen mit fehlerhaften Beträgen, Sicherstellung korrekter Preise sowie Einhaltung von Synchronisierungen und Datenvalidierungen
Skontomanagement	+ Anwendung von Rabattmodellen, die in automatisierte Geschäftsprozesse integriert werden können
Gefälschte Rechnungen, fehlende oder unvollständige Lieferungen hinter einer Rechnung	+ Etablierung von steuerkonformen Prozessen, einschließlich Nachweis der erbrachten Lieferungen zu Rechnungen
Beschaffungsprozess	+ Erhöhung des Anteils elektronischer Bestellungen und Rechnungen + Automatisierung des Abgleichprozesses
Nachweis für Steuerkonformität	+ Speicherung von Dokumenten mit Abrufbarkeit unter derselben Indexierung über den gesamten Prozesszyklus

+ Einkaufsmanager spielen eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung der Herausforderungen und der Maximierung der Chancen, die sich durch die Automatisierung von Geschäftsprozessen ergeben. Indem sie ihre Expertise in Verhandlungen nutzen, um die gesamten Beschaffungskosten zu minimieren, entwickeln sie sich zunehmend zu umfassenden Wertmanagern. Die Automatisierung von Geschäftsprozessen ist ein wesentlicher Bestandteil dieses Wandels. Daher wird eine verstärkte digitale Zusammenarbeit mit internen Fachabteilungen sowie externen Stakeholdern, einschließlich Lieferanten und B2B-Austauschplattformen, immer wichtiger.

Bis 2030 erwarten wir erhebliche Fortschritte in der Integration und Automatisierung von Beschaffungs- und Rechnungsstellungsprozessen. Diese Entwicklung wird durch öffentliche Initiativen in ganz Europa weiter unterstützt werden.

3.5 Mehrwertsteuer- und Umsatzsteuer-Automatisierung schreitet in Richtung Integration mit E-Rechnungssystemen

Die Automatisierung der Mehrwertsteuer (MwSt.) und Umsatzsteuer (USt) im Zusammenhang mit der E-Rechnung umfasst den Einsatz digitaler Lösungen zur Optimierung der Berechnung, Meldung und Zahlung von Steuern. Dies wird zunehmend wichtiger, da immer mehr Länder E-Rechnungs-Vorschriften einführen, um die Steuerkonformität zu verbessern und Betrug zu reduzieren. Hier sind einige zentrale Lösungen und Strategien zur Steuerautomatisierung im Kontext der E-Rechnung:

- + **Integration mit Buchhaltungssoftware:** Implementierung von E-Rechnungslösungen, die sich nahtlos in bestehende Buchhaltungs- oder ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning) integrieren. Dadurch werden die MwSt./USt-Berechnungen automatisch mit Verkaufs- und Einkaufsdaten abgeglichen.
- + **Echtzeitberechnung der MwSt./USt:** Nutzung von Softwarelösungen, die die Mehrwertsteuer oder Verkaufssteuer in Echtzeit während des Rechnungsstellungsprozesses berechnen. Dies stellt die Genauigkeit sicher und gewährleistet die Einhaltung lokaler Steuerbestimmungen.
- + **Automatisierte Steuerkonformitätsprüfungen:** Implementierung von Systemen, die Rechnungen automatisch auf Steuerkonformität prüfen. Dazu gehört die Überprüfung von Mehrwertsteuer- und Umsatzsteuersätzen, Steueridentifikationsnummern und anderen verpflichtenden Angaben.
- + **Prüfpfade und digitale Aufzeichnungen:** Digitale Speicherung aller Transaktionen, einschließlich Änderungen und Korrekturen, um einen klaren Prüfpfad bereitzustellen. Dies ist für Steuerprüfungen und Compliance-Kontrollen unerlässlich.
- + **Mehrwertsteuer-Handling bei grenzüberschreitenden Transaktionen:** Unternehmen, die international tätig sind, sollten Lösungen implementieren, die verschiedene Mehrwertsteuersysteme verarbeiten und sich an die sich ändernden internationalen Steuervorschriften anpassen können.
- + **Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) und maschinellem Lernen:** Nutzung von KI zur Verbesserung der Steuerberichterstattung durch Identifikation von Mustern, Abweichungen und potenziellen Compliance-Risiken. Dies ist besonders für große Unternehmen mit komplexen Transaktionen relevant.
- + **Cloud-basierte Lösungen:** Einsatz von Cloud-Technologien für E-Rechnungen sowie für die Berechnung der MwSt./USt, um Skalierbarkeit, Flexibilität und eine stets aktuelle Anpassung an die neuesten Steuerregeln zu gewährleisten.
- + **Datenanalyse und Berichterstattung:** Fortschrittliche Analysetools bieten Einblicke in Steuerverpflichtungen, Möglichkeiten zur Steuererstattung und die allgemeine Steueroptimierung.
- + **Onboarding von Lieferanten und Kunden:** Schulung und Integration von Lieferanten und Kunden in das E-Rechnungssystem, um reibungslose Transaktionen und Steuerkonformität in der gesamten Lieferkette sicherzustellen.

Jede dieser Lösungen trägt dazu bei, einen effizienten und zuverlässigen MwSt./USt-Managementprozess im Kontext der E-Rechnung zu schaffen. Sie helfen Unternehmen, gesetzliche Anforderungen zu erfüllen, Fehler zu reduzieren und ihre Steuerposition zu optimieren. Es ist entscheidend, Lösungen zu wählen, die den spezifischen Geschäftsanforderungen entsprechen und mit den gesetzlichen Vorgaben in den jeweiligen Ländern übereinstimmen.

3.6 Aufstrebende Technologien wie Künstliche Intelligenz verändern den Markt

3.6.1 Die Suche nach neuen Technologien zur Unterstützung der Geschäftsautomatisierung

Im Rechnungszyklus sind viele Aufgaben sowohl repetitiv als auch zeitaufwendig – sowohl für Rechnungssteller als auch für Empfänger. Dennoch werden weltweit weiterhin mindestens 80% der Rechnungen manuell verarbeitet. Zwar kommen in einigen Fällen Scantechnologien zur Extraktion wichtiger Daten zum Einsatz, jedoch werden Rechnungen häufig ausschließlich in elektronischen Formaten ausgetauscht. Die Validierung der Rechnungsdaten erfolgt über elektronische Rechnungsaustauschplattformen und in bestimmten Verarbeitungssystemen, vorwiegend durch die Rechnungsempfänger. Diese Verfahren verringern die Notwendigkeit manueller Eingriffe bei Ausnahmen, wodurch der manuelle Aufwand im Allgemeinen auf etwa 20% oder weniger reduziert wird.

Doch wie können aufkommende Technologien die Automatisierung dieser Prozesse weiter verbessern?

In den letzten Jahren hat ein bedeutender Übergang zur Nutzung von Cloud-Diensten stattgefunden. Derzeit werden etwa zwei Drittel der europäischen elektronischen Rechnungen über Cloud-Plattformen verarbeitet – und dieser Anteil wächst stetig. Dennoch bleibt die Adoptionsrate in einigen Ländern erheblich niedriger, wobei unsere Prognosen davon ausgehen, dass sie bis 2028 auf 70% ansteigen könnte. Der Trend zur Cloud-Nutzung wird durch eine Vielzahl von Vorteilen vorangetrieben, darunter geringere und flexiblere Kosten, höhere Agilität und Geschwindigkeit, verbessertes Änderungsmanagement, intensivere Zusammenarbeit, Wettbewerbsvorteile und Zugang zu modernsten Technologien.

Künstliche Intelligenz (KI) ist die nächste große disruptive Kraft in der Geschäftswelt. Die rasanten Fortschritte der KI-Technologie in den letzten Jahren und Monaten zeigen ihr enormes Potenzial, insbesondere für den E-Invoicing-Sektor.

3.6.2 Begriffe und Definitionen für Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) bezeichnet die Simulation menschlicher Intelligenz in Maschinen, die so programmiert sind, dass sie denken und lernen wie Menschen. Das Ziel der KI ist es, Systeme zu entwickeln, die Aufgaben ausführen können, die menschliche Intelligenz erfordern, wie z. B. logisches Denken, Lernen, Problemlösung, Wahrnehmung und das Verstehen natürlicher Sprache.

KI kann in verschiedene Teilbereiche unterteilt werden, die jeweils spezifische Schwerpunkte und Methoden verfolgen. Die wichtigsten Teilbereiche der KI sind:

- + **Maschinelles Lernen (ML):** Dieser Bereich konzentriert sich auf die Entwicklung von Algorithmen und statistischen Modellen, die es Computern ermöglichen, bestimmte Aufgaben ohne explizite Programmierung auszuführen. Stattdessen basiert ML auf der Erkennung von Mustern und der Ableitung von Schlussfolgerungen aus Daten. Maschinelles Lernen zielt darauf ab, Vorhersagen zu treffen oder Entscheidungen aus Daten abzuleiten, wodurch Maschinen ihre Genauigkeit im Laufe der Zeit verbessern, wenn sie mit mehr Daten trainiert werden. ML ist das Fundament vieler KI-Systeme, da es ihnen ermöglicht, sich autonom an neue Daten anzupassen.

Deep Learning ist eine Unterkategorie des Maschinellen Lernens und nutzt neuronale Netzwerke mit vielen Schichten („deep“), um verschiedene Aspekte von Daten zu analysieren. Es ist besonders effektiv für Aufgaben wie Spracherkennung, Bilderkennung und die Verarbeitung natürlicher Sprache.

- + **Natürliche Sprachverarbeitung** (NLP – Natural Language Processing): NLP ist ein essenzieller Bereich der KI, der sich mit der Interaktion zwischen Computern und Menschen in natürlicher Sprache befasst. Das Hauptziel von NLP ist es, Computer in die Lage zu versetzen, menschliche Sprache zu verstehen, zu interpretieren und sinnvoll zu generieren.

NLP kombiniert computerlinguistische Verfahren – regelbasierte Modellierung der menschlichen Sprache – mit statistischen, maschinellen Lern- und Deep-Learning-Methoden. Diese Technologien ermöglichen zahlreiche Anwendungen, darunter maschinelle Übersetzungen, Sentiment-Analysen und Chatbots, die menschliche Sprache verarbeiten und verstehen.

- + **Roboterassistierte Prozessautomatisierung** (RPA – Robotic Process Automation): RPA bezeichnet die Anwendung von Technologie zur Konfiguration von Software oder „Robotern“, die bestehende Anwendungen erfassen und interpretieren, um Transaktionen zu verarbeiten, Daten zu manipulieren, Reaktionen auszulösen und mit anderen digitalen Systemen zu kommunizieren.

RPA konzentriert sich vor allem auf die Automatisierung routinemäßiger, regelbasierter Aufgaben, die eine Interaktion mit Computersystemen erfordern. Dazu gehören beispielsweise Dateneingabe, Transaktionsverarbeitung, Aktenverwaltung und einfache Kundenservice-Anfragen.

Im Gegensatz zu ML erfordert RPA kein tiefes Verständnis oder eine Interpretation von Daten. Stattdessen folgt es vordefinierten Regeln und Workflows zur Automatisierung von Prozessen. RPA kann jedoch mit KI-Technologien kombiniert werden, um komplexere Aufgaben zu bewältigen, die Entscheidungsfindung oder Mustererkennung erfordern. In seiner Grundform konzentriert sich RPA jedoch nicht auf datenbasierte Entscheidungsprozesse, sondern auf die Automatisierung repetitiver Tätigkeiten.

Wissenschaftliche Studien [21][22] prognostizieren, dass RPA eine neue Welle von Effizienzsteigerungen einläuten könnte. Die Universität Oxford [21] spekuliert, dass zahlreiche Arbeitsplätze im Bereich der Rechnungsverarbeitung bis 2035 automatisiert werden könnten, insbesondere in den Bereichen Sachbearbeitung für Neukunden, Dateneingabe, Bestellverwaltung, Einkauf, Schadensregulierung, Buchhaltung und Rechnungsprüfung. Die Gemeinsamkeit dieser Berufe liegt im hohen Anteil an repetitiven Tätigkeiten in der Rechnungsverarbeitung.

- + **Expertensysteme:** Expertensysteme sind ein Bereich der KI, der sich auf die Nachbildung der menschlichen Entscheidungsfindung spezialisiert hat. Diese Systeme sind darauf ausgelegt, komplexe Probleme durch den Einsatz von Wissensbasen und logischen Schlussfolgerungen zu lösen, die meist in Form von Wenn-Dann-Regeln dargestellt werden, anstatt durch herkömmliche prozedurale Programmierung.

Expertensysteme gehören zu den frühesten Formen der KI und finden Anwendung in Bereichen, die spezialisiertes Wissen erfordern, beispielsweise in der medizinischen Diagnostik, im Ingenieurwesen und im Finanzwesen. Sie basieren auf einer Wissensdatenbank und einer Menge von Inferenzregeln, um das Fachwissen menschlicher Spezialisten zu simulieren.

Alle diese Technologien sind unter dem umfassenden Begriff der Künstlichen Intelligenz miteinander verknüpft. Jede trägt zur Entwicklung von Maschinen bei, die mit einer gewissen menschenähnlichen Intelligenz agieren und denken können. Während ML die Lernfähigkeit bereitstellt, konzentriert sich NLP auf das Verständnis und die Generierung natürlicher Sprache. RPA automatisiert Routineaufgaben, die durch KI erweitert werden können, um komplexere Prozesse zu bewältigen, und Expertensysteme simulieren die menschliche Entscheidungsfindung. Gemeinsam demonstrieren diese Technologien die vielfältigen Anwendungen der KI und

ihr Potenzial, Branchen durch Automatisierung, datenbasierte Analysen und verbesserte Entscheidungsfindungsprozesse zu transformieren.

Generative KI ist ein bedeutender Bestandteil der nächsten Generation von KI-Technologien. Generative KI umfasst Algorithmen und Modelle, die neue Inhalte generieren können, darunter Texte, Bilder, Musik und sogar Code, die den von Menschen erstellten Inhalten ähneln.

Dieser Bereich hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht, insbesondere mit Modellen wie GPT (Generative Pre-trained Transformer) zur Textgenerierung und DALL·E zur Bildgenerierung, beide entwickelt von OpenAI.

Diese Fortschritte deuten auf eine Entwicklung hin, bei der KI-Systeme zunehmend kreativer, vielseitiger und autonomer werden. Neben der traditionellen Datenanalyse und -interpretation ermöglichen generative KI-Modelle neue Anwendungen in Bereichen wie Unterhaltung, Kunst, Design, Content-Erstellung und sogar wissenschaftlicher Forschung, indem sie neue Hypothesen generieren oder Daten simulieren können.

Die Bezeichnung „nächste Generation“ verdeutlicht den evolutionären Sprung in den Fähigkeiten der KI – von Systemen, die hauptsächlich bestehende Daten analysieren und interpretieren, hin zu solchen, die völlig neue, originäre Inhalte erschaffen können.

3.6.3 Die Rolle der Künstlichen Intelligenz im E-Rechnungsprozess

Künstliche Intelligenz (KI) spielt eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung und Optimierung des E-Rechnungsprozesses. Die Integration von KI-Technologien in E-Rechnungssysteme bietet zahlreiche Vorteile und eröffnet vielfältige zukünftige Möglichkeiten. Im Folgenden werden die aktuellen Anwendungen sowie potenzielle zukünftige Einsatzgebiete aufgezeigt:

Aktuelle Anwendungen

- + Automatisierte Datenerfassung und -eingabe: KI-Algorithmen sind in der Lage, Daten aus verschiedenen Rechnungsformaten automatisch zu extrahieren, wodurch der manuelle Erfassungsaufwand reduziert wird. Dies beschleunigt nicht nur den Prozess, sondern minimiert auch Fehler.
- + Betrugserkennung: Durch die Analyse von Mustern und Auffälligkeiten in Rechnungsdaten kann KI potenziellen Betrug identifizieren. Dazu gehört das Erkennen von doppelten Rechnungen, unregelmäßigen Transaktionen und anderen verdächtigen Aktivitäten, die auf betrügerisches Verhalten hinweisen könnten.
- + Compliance-Überwachung: KI-Systeme können trainiert werden, um die Einhaltung lokaler Steuergesetze und Vorschriften im Rechnungswesen zu überwachen. Dies hilft Unternehmen, gesetzeskonform zu bleiben und Strafen zu vermeiden.
- + Prozessoptimierung: KI kann Rechnungsbearbeitungsabläufe analysieren, Engpässe und Ineffizienzen identifizieren und Verbesserungsvorschläge machen oder bestimmte Schritte automatisieren, um die Gesamteffizienz zu steigern.
- + Prädiktive Analysen: Durch die Auswertung historischer Rechnungsdaten kann KI zukünftige Entwicklungen vorhersagen, beispielsweise potenzielle Liquiditätsengpässe erkennen oder Möglichkeiten für Skonti bei frühzeitiger Zahlung aufzeigen.

Potenzielle zukünftige Anwendungen

- + **Erweiterte Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP):** Fortschritte in der NLP-Technologie könnten es KI-Systemen ermöglichen, Rechnungen in natürlicher Sprache zu verstehen, wodurch der Bedarf an manuellen Eingriffen in die Datenextraktion und -verarbeitung weiter reduziert wird.
- + **Integration von Smart Contracts:** Die Verbindung von KI mit Blockchain-Technologie und Smart Contracts könnte den gesamten Rechnungs- und Zahlungsprozess automatisieren und Transaktionen sicherer, transparenter und effizienter machen.
- + **Dynamische Preisgestaltung:** KI könnte dynamische Preismodelle unterstützen, bei denen das Rechnungssystem Preise in Echtzeit anpasst – basierend auf Nachfrage, Verfügbarkeit, Kundenbeziehung und anderen Faktoren.
- + **Autonome Streitbeilegung:** KI-Systeme könnten Rechnungsstreitigkeiten automatisch bearbeiten, indem sie Vertragsbedingungen, Leistungsnachweise und die Kommunikation zwischen den Parteien analysieren und Lösungen vorschlagen oder sogar eigenständig umsetzen.
- + **Prädiktives Lieferanten- und Kundenmanagement:** KI könnte das Verhalten von Lieferanten oder Kunden vorhersagen, etwa das Risiko verspäteter Zahlungen oder die Wahrscheinlichkeit von Bestellstornierungen. Dies ermöglicht Unternehmen, Geschäftsbeziehungen und Finanzen proaktiv zu steuern.
- + **Globale Steuerkonformität:** Da Unternehmen zunehmend international tätig sind, könnte KI dabei helfen, die komplexe Einhaltung verschiedener Steuer- und Rechnungslegungsvorschriften weltweit zu bewältigen, indem Systeme automatisch an gesetzliche Änderungen angepasst werden.

Die Integration von KI in die E-Rechnungsverarbeitung stellt einen bedeutenden Schritt in der digitalen Transformation von Finanz- und Rechnungswesen dar. Mit der Weiterentwicklung von KI-Technologien wird sich die Rechnungsstellung weiter revolutionieren und Prozesse effizienter, sicherer und benutzerfreundlicher gestalten.

3.6.4 Blockchain: Integration konventioneller und dezentraler Finanzsysteme

Im billentis-Report 2019 war die zukünftige Wirkung der Blockchain-Technologie noch ungewiss – entweder als bahnbrechende Innovation oder als kurzlebiger Trend. Doch die seitherigen Entwicklungen deuten auf eine zunehmende Akzeptanz und Integration in das etablierte Finanzwesen hin. Besonders hervorzuheben ist die Genehmigung mehrerer Krypto-ETFs durch die U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) im Januar 2024, wodurch diese Anlageform für institutionelle Investoren attraktiver wurde [23]. Bereits im Mai 2023 verabschiedete das Europäische Parlament die Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA). Diese Regulierung schafft einen einheitlichen Rahmen für den Umgang mit Krypto-Assets in Europa, fördert innovative Nutzungsmöglichkeiten und stellt gleichzeitig die finanzielle Stabilität sowie den Anlegerschutz sicher. Zudem unterstützt die Einführung der paneuropäischen Blockchain-Regulierungs-Sandbox im Jahr 2023 den kontinuierlichen Austausch zwischen Blockchain-Experten und Regulierungsbehörden, um rechtliche und regulatorische Herausforderungen zu lösen [24]. Diese Maßnahmen verdeutlichen den konsequenten Entwicklungsweg der Blockchain-Technologie.

Trotz dieser Fortschritte gibt es auch Rückschläge. So wurde 2023 das Blockchain-gestützte digitale Handelsplattform-Projekt TradeLens, das 2016 von IBM und A.P. Moller-Maersk ins Leben gerufen wurde, aufgrund fehlender Rentabilität eingestellt. Gleichzeitig stellten auch weitere Blockchain-basierte Handelsfinanzierungsplattformen wie we.trade und Contour ihren Betrieb ein, gefolgt von der Insolvenz des Marco Polo Network im Jahr 2023.

Dennoch bleibt der institutionelle Blick auf Blockchain positiv. Ein herausragendes Beispiel ist das Projekt "safe Financial Big Data Cluster (safeFBDC)", das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert wird. In diesem Rahmen hat das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) Blockchain-Anwendungen entwickelt, die die finanzielle Widerstandsfähigkeit und Effizienz von Lieferketten verbessern. Dazu gehören Smart Contracts für die autonome Rechnungsstellung sowie die Tokenisierung von Forderungen, die eine moderne Rechnungsabwicklung, programmierbare Zahlungen und eine Grundlage für KI-gestützte Finanzanalysen und Risikomanagement ermöglichen [25].

Mit der technologischen Reife und einer klareren Regulierung wird sich die Rolle der Blockchain im Bereich der Asset-Tokenisierung weiter festigen und die Finanzmarktinfrastrukturen nachhaltig verändern. Die Tokenisierung ermöglicht den Handel sowohl physischer als auch immaterieller Vermögenswerte über Blockchain-basierte Smart Contracts, die das Eigentum digital abbilden. Diese Innovation ist ein wesentlicher Treiber für das Wachstum der Decentralized Finance (DeFi). DeFi repliziert traditionelle Finanzdienstleistungen – darunter Kreditvergabe, Börsenhandel und Versicherungen – auf Basis dezentraler Netzwerke. Smart Contracts gewährleisten dabei die Integrität und weltweite Synchronität der Transaktionen [26]. Der in DeFi-Smart-Contracts verwaltete Gesamtwert stieg von weniger als 1 Milliarde US-Dollar Anfang 2020 auf über 45 Milliarden US-Dollar bis Ende 2023 [27].

Die Wechselwirkung zwischen Asset-Tokenisierung und DeFi wird die Blockchain-Adoption weiter vorantreiben, indem sie die Stabilität und Liquidität des Krypto-Ökosystems mit sicheren, realweltlichen Sicherheiten stärkt. Diese Integration ist entscheidend für die Weiterentwicklung dezentraler, blockchain-basierter Finanzsysteme und wird eine Schlüsselrolle in zukünftigen blockchain-gestützten Unternehmensökosystemen spielen. Eine einheitliche elektronische Rechnungsinformation bleibt dabei ein wesentlicher Baustein, um effiziente Abläufe und regulatorische Konformität in diesem sich entwickelnden Bereich zu gewährleisten.

3.7 Organisationen steigern ihre ESG-Leistung durch den strategischen Umstieg auf E-Rechnungen

Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (Environmental, Social, and Governance, ESG) stellen ein Paradigma dar, durch das Investoren und Unternehmen die betrieblichen Auswirkungen eines Unternehmens innerhalb der umfassenderen Umwelt- und Gesellschaftsrahmen bewerten. Die elektronische Rechnungsstellung trägt erheblich zur Stärkung der ESG-Werte bei und steht im Einklang mit übergeordneten Zielen der Nachhaltigkeit und ethischen Unternehmensführung. Während die ökologischen Vorteile am offensichtlichsten sind, leistet die elektronische Rechnungsstellung auch erhebliche Beiträge zu sozialen und Governance-Verbesserungen. Folglich können Organisationen den Übergang zur elektronischen Rechnungsstellung als strategische Maßnahme nutzen, um ihre ESG-Performance und Berichterstattung zu verbessern.

Die Umweltfolgen der Rechnungsstellung werden maßgeblich von den damit verbundenen CO₂-Emissionen beeinflusst. Die Bewertung des CO₂-Fußabdrucks einer Papierrechnung erfordert eine umfassende Analyse des gesamten Lebenszyklus der Rechnung, von der Papierherstellung bis zur finalen Zustellung an den Empfänger. Wichtige Faktoren sind:

- + Produktion der Rechnung:
 - Papiertyp: Die Verwendung von Recyclingpapier ist mit geringeren CO₂-Emissionen verbunden als Frischfaserpapier.
 - Energiequelle: Der Einsatz erneuerbarer Energien, wie Wind- oder Solarenergie, in der Herstellung verringert den CO₂-Fußabdruck erheblich im Vergleich zur Nutzung fossiler Brennstoffe.
 - Produktions-Effizienz: Fortschrittliche, effiziente Produktionsanlagen können den Energieverbrauch und damit die CO₂-Emissionen reduzieren.

- **Materialien:** Die Umweltbewertung erstreckt sich nicht nur auf das Papier selbst, sondern auch auf zugehörige Materialien wie Briefumschläge und Briefmarken.
- **Anzahl der Seiten:** Die durchschnittliche Anzahl der Seiten pro Rechnung beeinflusst ebenfalls die CO₂-Berechnung. Diese Zahl variiert je nach Kundentyp (Business-to-Business (B2B) vs. Business-to-Consumer (B2C)) und Branche (z. B. Telekommunikation/Versorgungsunternehmen vs. Industrie). Branchenakteure der elektronischen Rechnungsstellung gehen von einem Durchschnitt von ca. 2,5 Seiten pro Rechnung aus.
- + **Druck der Rechnungen:**
 - **Effizienz des Digitaldrucks:** Der Einsatz digitaler Drucktechniken kann die Effizienz im Vergleich zu herkömmlichen Druckmethoden verbessern, insbesondere bei kleineren Auflagen.
 - **Auswahl der Druckertinte:** Der CO₂-Fußabdruck wird durch die Art der verwendeten Tinte beeinflusst, z. B. ölbasierend vs. wasserbasiert. Umweltprobleme entstehen durch schädliche Chemikalien in der Druckertinte, nicht abbaubare Kunststoffbestandteile und Erdöl in einigen Tinten- und Tonerkartuschen. Diese verursachen erhebliche Verschmutzungen, wenn sie auf Deponien oder in Gewässern entsorgt werden. Derzeit werden weniger als 30 % dieser Kartuschen recycelt[28].
- + **Verarbeitung und Verwaltung von Rechnungen:**
 - **Effizienz von Bürogeräten:** Der Einsatz energieeffizienter Maschinen für Aufgaben wie Falten, Kuvertieren und Sortieren kann zur Reduzierung von CO₂-Emissionen beitragen.
 - **Energieverbrauch in der Verwaltung:** Der Energieverbrauch im Rechnungsprozess, insbesondere durch Computersysteme, sowie der zusätzliche Zeitaufwand für die Bearbeitung von Papierrechnungen sollten in die CO₂-Bilanz des involvierten Personals einbezogen werden.
- + **Transport und Zustellung:**
 - **Transportmethode:** Der gewählte Transportweg hat einen erheblichen Einfluss auf die CO₂-Emissionen, wobei Luftfracht diese im Vergleich zu LKW, Bahn oder Schiff deutlich erhöht.
 - **Transportdistanz:** Die Emissionen hängen auch von der Entfernung zwischen Druckerei und Rechnungsempfänger ab.
 - **Effizienz der Zustellung:** Die Effizienz der letzten Meile der Zustellung, insbesondere in städtischen Gebieten durch den Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge (z. B. Elektroautos oder Fahrräder), kann Emissionen verringern.
- + **Entsorgung und Recycling:**
 - **Recyclingpraktiken:** Das Recycling gebrauchter Papiere kann den gesamten CO₂-Fußabdruck einer Rechnung erheblich senken, da recycelte Materialien weniger Ressourcen für die Produktion neuer Papierprodukte erfordern.
 - **Entsorgungsmethoden:** Die Art der Entsorgung von Papierrechnungen (z. B. Deponierung vs. Verbrennung) beeinflusst die CO₂-Bilanz.
 - **Digitale Archivierung:** Die Umstellung auf elektronische Rechnungen eliminiert den Bedarf an physischer Archivierung und spart so Energie und Platz für die Lagerung.

Die genaue Bestimmung des CO₂-Fußabdrucks einer Papierrechnung erfordert eine umfassende Analyse verschiedener Faktoren, darunter die Emissionen aus Produktion, Druck, Versand und Entsorgung. Aufgrund der Komplexität dieser Quantifizierung konzentrieren sich viele Studien ausschließlich auf die durch den Verzicht auf Papier eingesparten Emissionen.

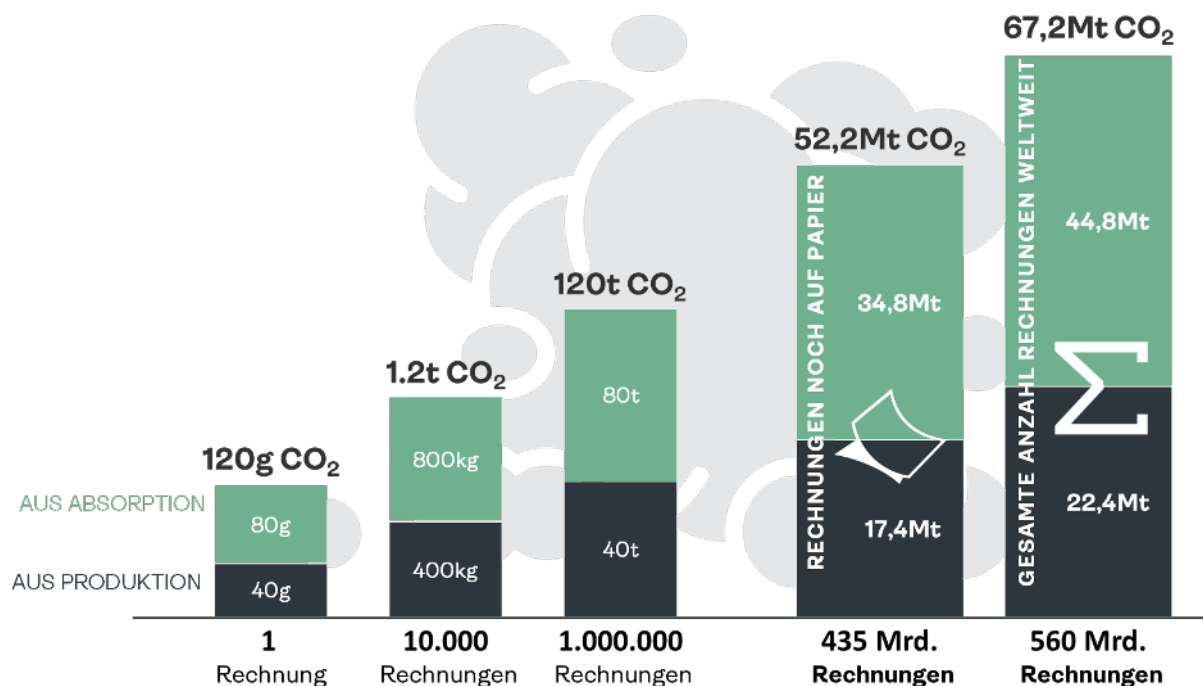
Die CO₂-Emissionen, die mit der Produktion von einem Kilogramm Papier verbunden sind, variieren je nach Papiertyp, Rohstoffquelle, Herstellungsprozess und der verwendeten Energie. Die Werte schwanken typischerweise zwischen 1,45 kg und 3,6 kg CO₂ pro Kilogramm Papier.

Recyceltes Papier hat in der Regel einen geringeren CO₂-Fußabdruck als Frischfaserpapier. Moderne, umweltfreundliche Produktionsmethoden mit erneuerbaren Energien und hohem Recyclinganteil senken diesen Wert, während ineffiziente Methoden und der Einsatz fossiler Brennstoffe zu höheren Emissionen führen.

Unter der Annahme eines konservativen Schätzwerts von 2 kg CO₂ pro Kilogramm Papier beträgt der CO₂-Fußabdruck für eine 20g schwere Papierrechnung ca. 40g CO₂. Dieser Wert berücksichtigt nicht den CO₂-Fußabdruck der elektronischen Rechnungsstellung, jedoch bleiben Emissionen durch Transport, Tinte und Archivierung bestehen, weshalb die Schätzung von 40g CO₂ pro Rechnung als vorsichtige Annahme gilt.

Darüber hinaus trägt die Reduzierung des Papierverbrauchs zum Erhalt von Bäumen bei, die zusätzlich CO₂ binden. Eine ausgewachsene Kiefer, die oft zur Papierproduktion verwendet wird, liefert etwa 8.333,3 Blatt Büropapier[29]. Unter der Annahme, dass eine Rechnung durchschnittlich 2,5 Seiten umfasst, entspricht der Verbrauch von 3.000 Rechnungen dem Holz eines Baumes.

Die CO₂-Absorptionskapazität eines Baumes variiert je nach Art, Alter und Umweltbedingungen. Schätzungen des USDA zufolge absorbiert ein ausgewachsener Baum ca. 22 kg CO₂ pro Jahr, was einer Einsparung von etwa 80g CO₂ pro Rechnung entspricht.



Die Implementierung der elektronischen Rechnungsstellung bietet zahlreiche **gesellschaftliche Vorteile**, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) auf folgende Weise:

- + **Zugänglichkeit und Inklusivität:** Die E-Rechnung verbessert den Zugang für Einzelpersonen und Unternehmen weltweit, einschließlich jener in abgelegenen oder unterversorgten Regionen. Sie ermöglicht schnellere und effizientere Transaktionen, stärkt die wirtschaftliche Nachhaltigkeit von KMU und kann potenziell zu einem breiteren Wirtschaftswachstum beitragen.
- + **Transparenz und Nachverfolgbarkeit:** Elektronische Rechnungen bieten im Vergleich zu traditionellen Papierrechnungen eine verbesserte Nachverfolgbarkeit und Speichermöglichkeiten, wodurch die Transparenz von Transaktionen erhöht und Prüfungs-

sowie Verifizierungsprozesse erleichtert werden. Diese Verbesserung trägt zur Bekämpfung von Betrug bei und gewährleistet die Einhaltung regulatorischer Standards, was allen Beteiligten zugutekommt.

- + **Finanzielle Effizienz:** Die elektronische Rechnungsstellung bringt erhebliche finanzielle Vorteile mit sich. Insbesondere werden elektronische Rechnungen in der Regel 5-7 Tage schneller beglichen als Papierrechnungen, wodurch der Bedarf an externer Finanzierung verringert wird. Dies ist besonders wichtig für KMU, die oft Schwierigkeiten beim Zugang zu finanziellen Ressourcen haben. Darüber hinaus vereinfachen und beschleunigen neue Factoring-Lösungen, wie beispielsweise die Finanzierung einzelner Rechnungen oder die Finanzierung ohne historische Finanzdaten auf Basis genehmigter Rechnungen, den Finanzierungsprozess und machen ihn weniger bürokratisch und zugänglicher.
- + **Auswirkungen auf die Schattenwirtschaft:** Wie in früheren Kapiteln dargelegt, führt die Einführung von Steuerberichtssystemen zu einer erheblichen Steigerung der Steuereinnahmen eines Landes. Diese Einnahmensteigerung kommt der gesamten Gesellschaft zugute, indem sie potenziell die Größe der Schattenwirtschaft reduziert.

Die elektronische Rechnungsstellung verbessert in vielfacher Hinsicht die **Governance-Vorteile**:

- + **Compliance und Standardisierung:** Sie erleichtert die Einhaltung regulatorischer Rahmenbedingungen, indem sie die Einhaltung von Steuergesetzen und Rechnungsstandards vereinfacht. Da immer mehr Rechtsordnungen die E-Rechnung aus steuerlichen Gründen vorschreiben, bieten elektronische Systeme die Flexibilität, sich schnell an gesetzliche Änderungen anzupassen und sicherzustellen, dass Governance-Standards kontinuierlich eingehalten werden.
- + **Verbesserte interne Kontrollen:** Die Integration von E-Rechnungssystemen stärkt die interne Überwachung von Finanztransaktionen. Durch die Automatisierung der Rechnungsverarbeitung und -abstimmung wird das Risiko von Ungenauigkeiten und betrügerischen Aktivitäten verringert, wodurch eine zuverlässigere Finanzberichterstattung gewährleistet wird.
- + **Erhöhte Effizienz und Verantwortlichkeit:** Die elektronische Rechnungsstellung ermöglicht Unternehmen, ihre Rechnungsprozesse zu optimieren, den Verwaltungsaufwand zu reduzieren und die Verantwortlichkeit zu steigern. Diese Automatisierung führt nicht nur zu effizienteren Abläufen, sondern fördert auch eine Kultur der Transparenz und Verantwortung innerhalb der Unternehmen.
- + **Verbesserung der ESG-Berichterstattung:** Eine wachsende Anzahl von Unternehmen ist verpflichtet, ESG-Berichtsstandards einzuhalten. Während diese Anforderung in Großbritannien und den USA vor allem für Kapitalmarktteilnehmer gilt, erstreckt sich die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) der Europäischen Union ab Januar 2024 auf fast 50.000 Unternehmen. Die CSRD zielt darauf ab, Lücken in bestehenden Berichtsrahmen zu schließen und den Umfang der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu erweitern, indem sie erstmals verpflichtende Berichtsstandards auf EU-Ebene einführt. Dies erhöht die Verantwortung europäischer Unternehmen in Bezug auf Nachhaltigkeit.

Die Implementierung der E-Rechnung ist in diesem Zusammenhang besonders bedeutsam, insbesondere in Bezug auf die komplexe Aufgabe der ESG-Berichterstattung, die für KMU besonders anspruchsvoll ist. Die Berichterstattung über Scope-3-Emissionen, die die Integration von Lieferantendaten erfordert, stellt eine besondere Herausforderung dar. Die E-Rechnung ist in diesem Zusammenhang ein zentrales In-

strument, da sie potenziell essenzielle Daten liefern kann, darunter den Product Carbon Footprint sowie Scope-1-, Scope-2- und Scope-3-Emissionen gemäß dem Greenhouse Gas Protocol. Sollte diese Information in den europäischen Standard für die E-Rechnung integriert werden, könnten Unternehmen auf einen etablierten Prozess zur Extraktion aller erforderlichen Daten zurückgreifen, was eine umfassende Berichterstattung entlang verschiedener Stufen der Lieferkette ermöglicht.

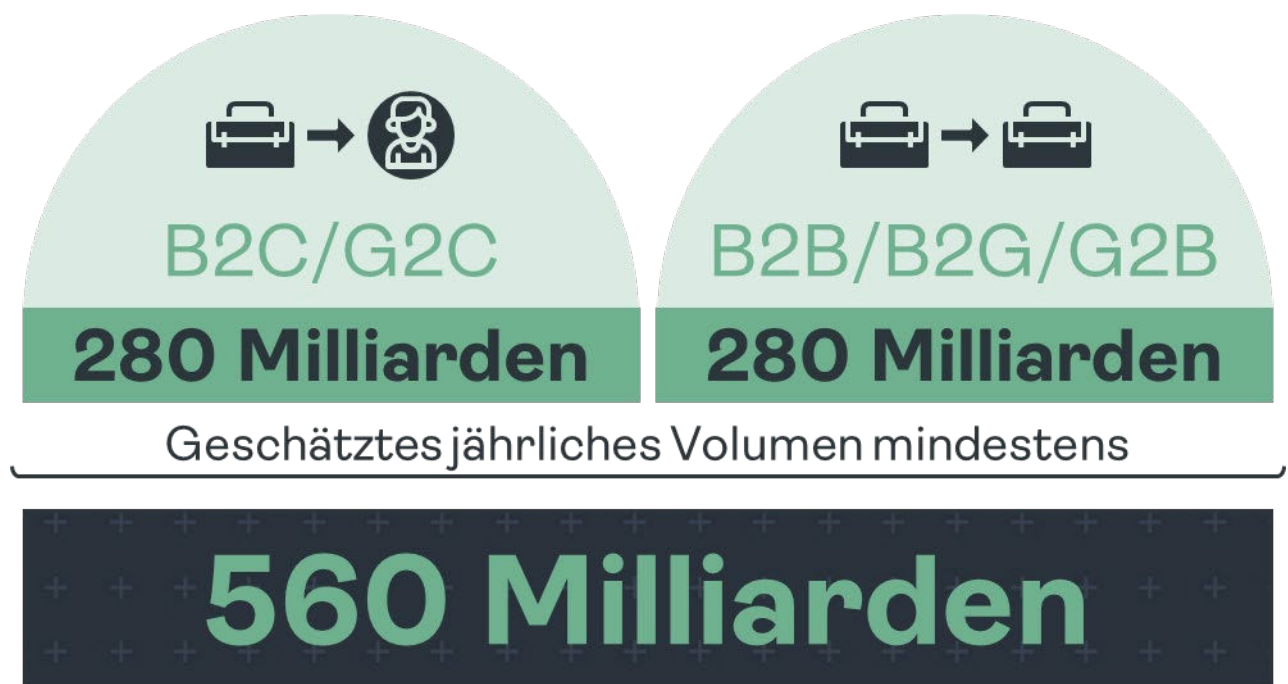
4. Der globale Markt

4.1 Rechnungen und Durchdringung elektronischer Rechnungen im Jahr 2024

4.1.1 Gesamtvolumen von Rechnungen und Belegen

Die Ausstellung sowohl papierbasierter als auch elektronischer Rechnungen und Belege in Europa und Lateinamerika wurde über mehrere Jahre systematisch erfasst. Jüngste Datenveröffentlichungen vertrauenswürdiger Institutionen in Bezug auf China sowie deutliche Signale vom russischen Markt ermöglichen eine relativ präzise Schätzung der Transaktionsvolumina im asiatischen Raum. Die Volumenschätzungen für weitere globale Regionen wurden sorgfältig anhand kritischer Metriken aus den zuvor genannten Weltregionen abgeleitet.

Schätzung des weltweiten Rechnungs-/Belegvolumens für 2024:



Global liegt die durchschnittliche Verteilung von Rechnungen und Belegen, wie sie rechtlich streng definiert sind, bei etwa 70 pro Person und Jahr. Obwohl die Kennzahlen je nach Region erheblich variieren, ist insgesamt ein wachsender Trend erkennbar.

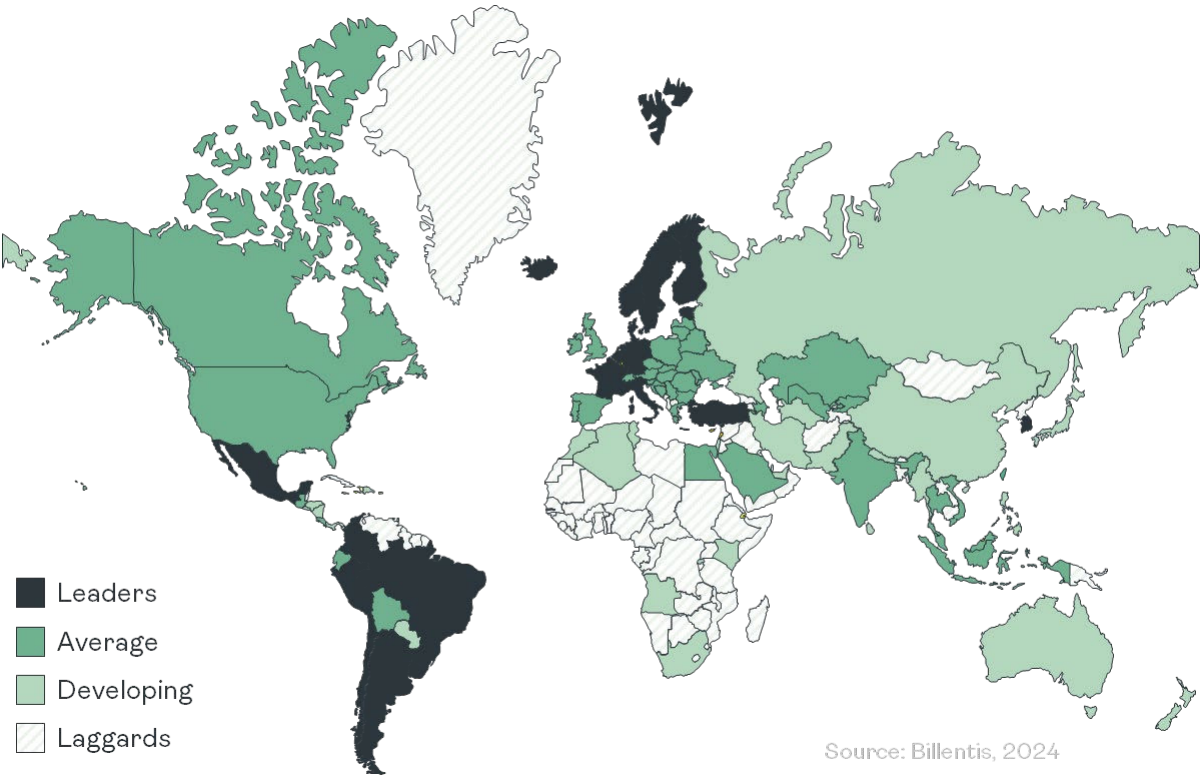
Es wird prognostiziert, dass etwa 50% dieses Volumens auf die Erbringung von Dienstleistungen entfallen, während der restliche Anteil dem Austausch physischer Güter zugeordnet wird.

Innerhalb des erweiterten rechtlichen Rahmens kann die Anzahl von dokumentenähnlichen Rechnungen – oft als „rechnungsgleiche Dokumente und Nachrichten“, einschließlich Quittungen, bezeichnet – die traditionellen Rechnungen um das 5- bis 15-Fache übersteigen, wobei dies von der jeweiligen Rechtsordnung abhängt. Aus Lateinamerika erhalten wir zunehmend präzisere Volumendaten; für andere Regionen sind vergleichbare Statistiken jedoch noch nicht verfügbar. Daher wird diese Spannweite in diesem Dokument allgemein referenziert, jedoch nicht in die in diesem Kapitel präsentierten Daten einbezogen.

4.1.2 Reifegrad und aktueller Stand der elektronischen Rechnungen

Die Marktreife variiert sowohl zwischen den Kontinenten als auch innerhalb der einzelnen Länder eines Kontinents.

Erwarteter Status für alle Rechnungs-/Fakturierungsströme – B2B, B2G, G2B, B2C und G2C:
Digital ausgestellt durch Lieferanten und digital empfangen durch Käufer.



Die in der vorhergehenden Grafik verwendete Bezeichnung „Nachzügler“ (Laggards) sollte nicht als Hinweis auf das völlige Fehlen von E-Rechnungsinitiativen in diesen Ländern verstanden werden. Vielmehr bedeutet sie, dass diese Länder sich allgemein noch in einer frühen Phase befinden oder derzeit den Fokus auf bestimmte Rechnungsströme legen. Die Klassifizierung „Entwicklungsländer“ (Developing) bezieht sich auf Staaten, die bereits erste E-Rechnungspraktiken eingeführt haben, in der Regel im B2C-Bereich und/oder durch den Einsatz von Electronic Data Interchange (EDI) zwischen großen Unternehmen.

Für 2024 schätzt billentis das weltweite und papierlose Gesamtvolumen auf 125 Milliarden Rechnungen, davon 90 Milliarden E-Rechnungen und die verbleibenden 35 Milliarden elektronische Belege.

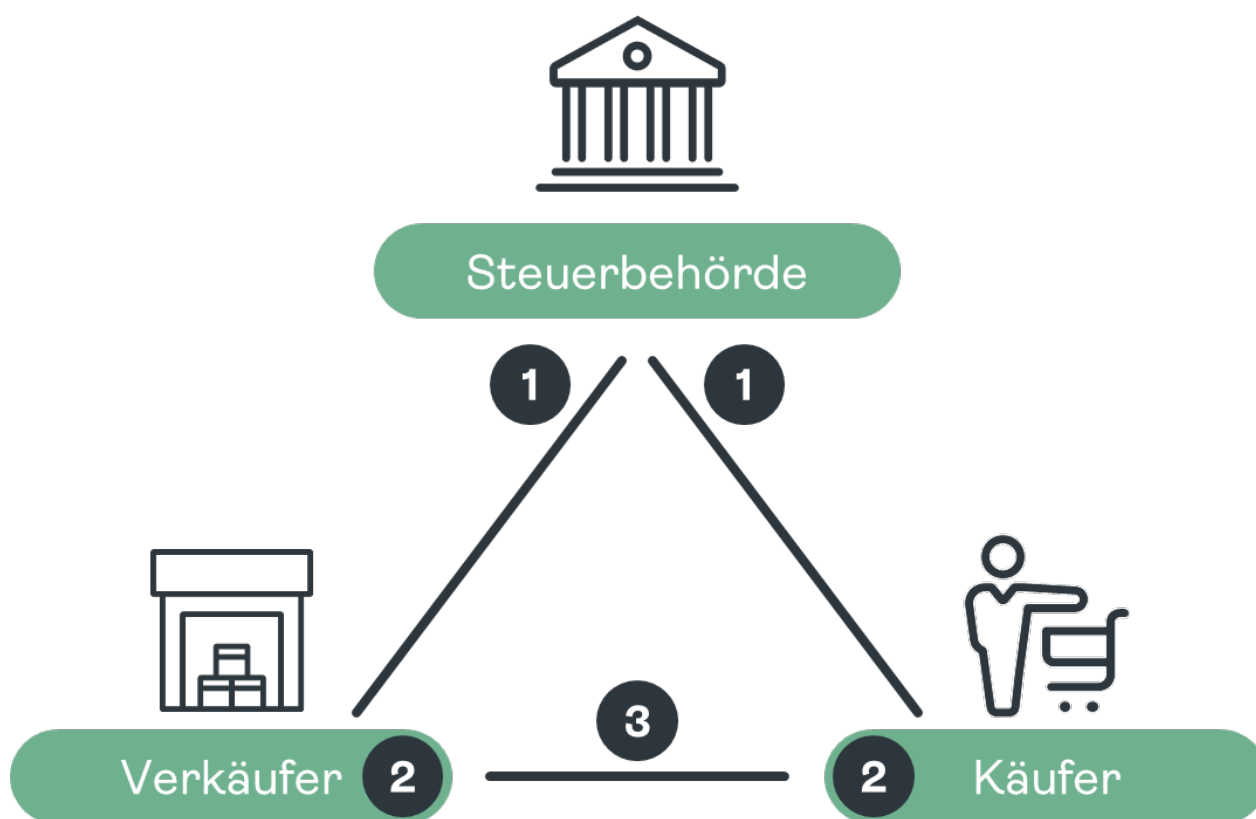
Erwartetes globales Volumen von E-Rechnungen und personalisierten E-Quittungen in 2024:
125 Milliarden - Stark gerundete Zahlen

Empfängersegment	Europa	LATAM	Nord-Amerika	APAC	Rest der Welt
 Konsumenten	8 (38%) of 21	17 (48%) of 35	7 (41%) of 17	33 (17%) of 190	1 (7%) of 14
 Business & Verwaltung	11 (52%) of 21	18 (51%) of 35	9 (53%) of 17	20 (11%) of 190	1 (7%) of 14

Geschätztes elektronisches Volumen in Milliarden (Verhältnis in %)
des gesamten Rechnungsvolumens in Milliarden
Relative Wachstumsraten

4.1.3 Regionen unterscheiden sich im Fokus: Steueroptimierung und Handelsautomatisierungstrends variieren global

Es gibt zahlreiche Parallelen in der Nutzung von Rechnungen weltweit. Die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung und die Überzeugung von Handelspartnern stellen eine ähnliche Herausforderung dar. Dennoch ergeben sich erhebliche Unterschiede aufgrund unterschiedlicher Gesetzgebungen, Sprachen, Kulturen und des aktuellen Schwerpunkts auf Optimierung. Während dies nicht universell auf alle Länder und Organisationen anwendbar ist, lässt sich der Optimierungsfokus im Allgemeinen wie folgt zusammenfassen:



Fokus	Beschreibung
1	Afrika, Asien, LATAM und einige europäische Länder: Steuerbehörden initiieren landesweite Maßnahmen zur Minimierung von Steuerhinterziehung. Diese verpflichten Steuerpflichtige dazu, entweder detaillierte Rechnungsdaten oder zumindest elektronische Rechnungs-Auszüge zur Validierung und Prüfung einzureichen. Anstelle herkömmlicher papierbasierter Verfahren entwickeln und implementieren die Steuerbehörden ein völlig neues Rahmenwerk. Dies führt zur Einführung eines CTC-Systems für Unternehmen, das relativ komplex ist. Während diese Umstellung nicht unmittelbar die Effizienz der internen Rechnungsbearbeitung oder die elektronische Zusammenarbeit zwischen Lieferanten und Käufern verbessert, vereinfacht und optimiert sie erheblich die Prozesse der Mehrwertsteuererklärung und Steueranmeldung.
2	Nordamerika bis heute: Große und mittelständische Unternehmen konzentrieren sich hauptsächlich auf die Optimierung ihrer internen Prozesse. Die Automatisierung von Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung sowie Trade Finance und Working Capital Management stehen im Fokus. Der Markt entwickelt sich jedoch

	zunehmend weiter, wodurch der richtige Zeitpunkt gekommen ist, um den Fokusbereich drei verstärkt zu priorisieren
3	Große Teile Europas, Japan, Südostasien, Pazifikregion und zunehmend die USA: Traditionelle Rechnungs- und Verarbeitungsmethoden wurden nicht grundlegend hinterfragt, sondern durch eine funktional gleichwertige digitale Alternative ersetzt. Wo erforderlich, können Teile oder die gesamte Rechnungsinformation auch mit den Steuerbehörden geteilt werden. Obwohl der Markt weiterhin stark fragmentiert bleibt, ist die Strategie in Europa durch einen ganzheitlichen und einheitlichen Ansatz geprägt, der von einer ausgeprägten Kooperationsbereitschaft aller Beteiligten getragen wird. Zudem werden frühere Investitionen in die Automatisierung von Geschäftsprozessen geschützt.

Langfristig streben Lieferanten, Käufer und Steuerbehörden gleichermaßen nach Vorteilen durch die elektronische Rechnungsstellung. Diese Dynamik schafft ein Umfeld, in dem Kontinente voneinander profitieren können, indem sie bewährte Verfahren austauschen und erstklassige Komponenten gegenseitig übernehmen.

Derzeit gibt es eine starke Dynamik hin zur Einführung des 5-Corner-Modells in zahlreichen Ländern Europas, des Nahen Ostens und Südostasiens. Diese Entwicklung basiert auf der Überzeugung, dass die Lösung nicht nur die Anforderungen der Steuerbehörden erfüllen, sondern auch ein grundlegendes Rahmenwerk für die umfassende Automatisierung des Integrated Digital Trade schaffen sollte.

4.2 Globaler Fortschritt bei der Einführung elektronischer Rechnungen und Belege

4.2.1 Afrika

Der elektronische Datenaustausch (Electronic Data Interchange, EDI) gewinnt in Branchen mit hohen Transaktionsvolumina, wie dem Einzelhandel, zunehmend an Bedeutung, insbesondere für den Austausch von Handelsrechnungen und anderen geschäftlichen Dokumenten. Ziel dieser Entwicklung ist die Förderung der Automatisierung sowie die Senkung der operativen Kosten. Dennoch bleibt die Verbreitung von EDI in Afrika vergleichsweise gering.

Eine wesentliche Herausforderung in vielen afrikanischen Regionen besteht darin, steuerkonforme Rechnungen unmittelbar nach jedem Verkaufsabschluss auf elektronischem Wege zu erstellen.

Zudem ist die digitale Infrastruktur in vielen dieser Regionen noch begrenzt. Allerdings erweitern sich mobile Endgeräte als vielversprechende Grundlage für die Digitalisierung in zahlreichen afrikanischen Ländern – insbesondere im Sektor der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie bei Konsumenten. Digitale Finanzlösungen und elektronische Kassensysteme (POS) werden als die vielversprechendsten Strategien zur Förderung der E-Rechnungsstellung im afrikanischen Massenmarkt angesehen. Die Verbreitung von Mobiltelefonen liegt derzeit bei etwa 60%, während die Internetdurchdringung rund 36% beträgt. Neben mobilen Anwendungen bieten auch cloudbasierte Plattformen eine praktikable Lösung für die Rechnungsstellung.

Die Mehrwertsteuer-Compliance-Lücke in Afrika liegt laut der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Afrika bei rund 50% [30]. Daher haben etwa ein Viertel der afrikanischen Länder bereits elektronische Kontrollmechanismen für Geschäftstransaktionen eingeführt oder deren Einführung begonnen. Diese basieren darauf, dass Unternehmen sämtliche geschäftlichen Transaktionen intern in digitaler Form erfassen. Dadurch entsteht die Grundlage für die Übermittlung relevanter Daten an die Behörden zu Berichterstattungszwecken. Diese Meldepflichten setzen oft mit Transaktionsdaten an, die durch elektronische oder virtuelle Finanzgeräte generiert werden.

Ägypten nimmt eine Vorreiterrolle in Afrika bei der Umsetzung von E-Rechnungen und E-Belegen ein. In den letzten Jahren hat das Land eine zentrale staatliche Plattform für B2B-E-

Rechnungen entwickelt und schrittweise in der Wirtschaft eingeführt. Dieses System stellt strengere Anforderungen als viele ausländische Plattformen: So ist eine Klassifizierung der Rechnungsinhalte mittels Global Product Codes erforderlich, ebenso wie digitale Signaturen, die durch hardwarebasierte Zertifikate verifiziert werden. Darüber hinaus müssen Lieferanten E-Belege mit QR-Codes direkt am Verkaufsort erstellen und die entsprechenden Daten an die Steuerbehörde übermitteln.

Marokko hat 2019 Gesetze verschärft, damit im Land lückenlos für alle Leistungen Rechnungen digital erstellt und danach papierlos archiviert werden. Im 2024 wurden Pläne zur Weiterentwicklung von Verfahren für E-Rechnungen und das Steuer-Reporting konkretisiert. Noch im 2025 soll ein Pilotbetrieb gestartet werden, damit im 2026 ein Mandat ausgerollt werden kann.

Die Bekämpfung von Steuerbetrug bleibt der Hauptantrieb für die digitale Transformation der Rechnungs- und Belegverarbeitung in afrikanischen Ländern. Es wird erwartet, dass bis 2030 weitere 25 afrikanische Staaten Systeme zur kontinuierlichen Transaktionskontrolle (Continuous Transaction Controls, CTC) einführen werden.

4.2.2 Die Region Asien-Pazifik

Führende Länder in diesem Bereich, wie Kasachstan, Singapur, Südkorea, Taiwan und die Türkei, haben bereits hohe Marktdurchdringungsraten erreicht. In ihrem Fahrwasser haben Indien, Indonesien, Russland, Thailand und Vietnam landesweite Initiativen gestartet. Gleichzeitig befinden sich verschiedene Nationen entweder in der Einführungsphase neuer Projekte oder erweitern den Umfang bestehender Programme für elektronische Rechnungsstellung und Steuerberichterstattung, um zusätzliche Nutzergruppen einzubeziehen.

Australien und Neuseeland treiben die elektronische Rechnungsstellung mit Nachdruck über ein breites Spektrum hinweg voran. Diese Länder fördern E-Invoicing als Teil der Single Economic Market-Agenda, die darauf abzielt, die Produktivität zu steigern und die Betriebskosten sowohl für den öffentlichen als auch für den privaten Sektor zu senken. Dies geschieht durch die Schaffung eines interoperablen digitalen Wirtschaftsraums auf Grundlage des Peppol-Interoperabilitätsrahmens. Die Mehrheit der Regierungsbehörden ist inzwischen in der Lage, elektronische Rechnungen zu verarbeiten. Darüber hinaus fördern beide Länder aktiv die elektronische Rechnungsstellung im B2B-Sektor, wobei mittelfristig auch eine B2G-Verpflichtung erwartet wird.

China, das Land mit dem weltweit höchsten Rechnungsvolumen, verzeichnet laut lokalen Studien jährlich über 200 Milliarden Rechnungen. Im Jahr 2021 wurde eine nationale Serviceplattform für elektronische Belege und Einheitsrechnungen (einfache fapiao) eingeführt. Im B2B-Segment spielt die spezielle fapiao für Steuerzwecke aber eine viel wichtigere Rolle. Die Einführung der vollständig digitalisierten speziellen E-Fapiao stellt die jüngste Initiative der chinesischen Regierung zur digitalen Transformation und intelligenten Optimierung der Steuerverwaltung dar, mit dem Ziel, die Kosten des Steuerwesens zu senken. Inzwischen haben alle chinesischen Provinzen ihre E-Fapiao Pilotprojekte abgeschlossen, wodurch Unternehmen papierbasierte Rechnungen abschaffen und ihre Rechnungsprozesse seit Dezember 2024 optimieren können. Eine landesweite B2B-Verpflichtung wird für die nahe Zukunft erwartet.

Die **Golfregion** wird voraussichtlich 2025 und 2026 zu einem globalen Schwerpunkt für CTC- und E-Invoicing-Projekte. In Saudi-Arabien wird die E-Invoicing-Pflicht bis im September 2025 schrittweise auf Unternehmen mit Umsätzen über 1,75 Millionen SAR (ca. 0,45 Millionen Euro) ausgeweitet. Auch die Regierungen von Bahrain, Jordanien, Oman und den Vereinigten Arabischen Emiraten treiben ihre jeweiligen Projekte weiter voran. Letztere wollen ihr System 2026 in Betrieb nehmen.

In den letzten Jahren hat **Indien** seine E-Invoicing-Vorschriften verschärft. Unternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 50 Millionen INR (ca. 0,55 Millionen Euro) sind nun verpflichtet, B2B-E-Rechnungen an das Goods and Services Tax Network (GSTN) zu übermitteln. Es wird erwartet, dass diese Verpflichtung bis 2026 oder 2027 auch auf B2C-Rechnungen ausgeweitet wird.

Seit Juli 2016 sind nahezu alle umsatzsteuerpflichtigen Unternehmer in **Indonesien** verpflichtet, ihre Mehrwertsteuerrechnungen (Faktur Pajak, FP) elektronisch auszustellen und Steuerzahlungen ausschließlich online abzuwickeln. Auf der Käuferseite muss die empfangene E-Rechnung entweder über die Mehrwertsteuereingabefunktion in der E-Invoicing-Anwendung validiert oder der QR-Code der Rechnung gescannt werden. Dennoch verlangen viele Käufer weiterhin eine Papierkopie der Faktur Pajak von ihren Lieferanten, bevor sie die Zahlung durchführen, um sicherzustellen, dass die Rechnung ordnungsgemäß bei der indonesischen Steuerbehörde gemeldet wurde.

Im Jahr 2023 hat **Japan** ein neues sogenanntes „Qualified Invoice System“ eingeführt, um die Automatisierung und Beschleunigung von Geschäftsprozessen zu ermöglichen. Die „E-Invoice Promotion Association“ (EIPA) wurde gegründet, um ein standardisiertes Interoperabilitätsframework für elektronische Rechnungen auf Basis von Peppol zu entwickeln und zu fördern, wobei die qualifizierten Rechnungen als Grundlage dienen.

Die **malaysische** Regierung hat eine zentralisierte E-Invoicing-CTC-Verpflichtung für B2B-, B2C- und B2G-Transaktionen eingeführt, mit einer schrittweisen Umsetzung seit der zweiten Hälfte des Jahres 2024. Ab 2026 wird die Mehrheit der Steuerpflichtigen der Verpflichtung unterliegen. Gleichzeitig wurde MDEC (Malaysia Digital Economy Corporation) mit der Aufgabe betraut, lokale Peppol-Spezifikationen und technische Standards zu definieren sowie Peppol-Dienstleister und Peppol-fähige Lösungsanbieter zu akkreditieren, um die kommerzielle Akzeptanz der elektronischen Rechnungsstellung in Malaysia zu fördern. Darüber hinaus überwacht die Behörde die Einhaltung des gesamten Regelwerks.

Pakistan befindet sich in der Einführungsphase eines hybriden Modells aus zentralisierter E-Rechnungsstellung und steuerlichen Kontrollsystemen bzw. Registrierkassen für B2B- und B2C-Transaktionen. Seit Februar 2025 sind alle größeren Firmen an dieses System angeschlossen [31].

Während einer Pilotphase im Jahr 2022 nahmen rund 100 große Steuerzahler auf den **Philippinen** an Tests des E-Invoicing-/E-Reporting-Programms teil, das sich am südkoreanischen E-Tax-Invoice-System orientiert.

4.2.3 Nordamerika

In den Bereichen Business-to-Business (B2B) und Business-to-Government (B2G) variieren die Strategien und Ziele erheblich im Vergleich zu den in Europa und Lateinamerika beobachteten Entwicklungen. Derzeit legen US-Unternehmen besonderen Wert auf die Optimierung interner Prozesse, insbesondere in den Bereichen „Order-to-Cash- und Debitorenbuchhaltungsautomatisierung (AR-Automation)“ sowie „Purchase-to-Pay- und Kreditorenbuchhaltungsautomatisierung (AP-Automation)“. Studien zeigen, dass sich die USA über die Anfangsphase der Einführung elektronischer Rechnungen hinausentwickelt haben und das Interesse in diesem Bereich weiterwächst.

Da die USA kein Mehrwertsteuersystem (VAT), sondern ein Umsatzsteuersystem (Sales Tax) haben, werden Rechnungen nicht als besondere Dokumente betrachtet, sondern wie andere Geschäftsunterlagen behandelt. Dies hat die Anerkennung der Vorteile von E-Rechnungs-Netzwerkbetreibern auf dem US-Markt verzögert. Allerdings wird nun mit einem stetigen Anstieg solcher Anbieter gerechnet. Internationale Unternehmen, die in den USA tätig sind, müssen lokale Vorschriften einhalten und beauftragen häufig Drittanbieter für die Einhaltung regulatorischer Anforderungen.

Es gibt nur wenige Studien, die sich mit der Einführung von E-Invoicing befassen. Die meisten konzentrieren sich auf den AP-Bereich und richten sich hauptsächlich an größere Unternehmen.

Die wichtigsten Erkenntnisse aus verschiedenen Quellen für große Unternehmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- + Rund zwei Drittel der Unternehmen versenden Rechnungen als PDF per E-Mail. Weniger als 20% verwenden strukturierte E-Rechnungen über Electronic Data Interchange (EDI). Große Lieferanten sind entweder bereit oder verpflichtet, elektronische Rechnungen im bevorzugten Format ihrer Kunden zu übermitteln und individuelle Verbindungen aufzubauen. Sie bevorzugen kein bestimmtes Netzwerk und sind oft in mehreren aktiv.
- + Über 50% der eingehenden Rechnungen liegen weiterhin in unstrukturierten Formaten wie Papier oder PDF vor. Die automatisierte Datenauslesung aus maschinenlesbaren PDFs gewinnt zunehmend an Bedeutung.
- + Lieferantenportale wurden etabliert.
- + Commercial Cards, darunter Einkaufskarten, ePayments und virtuelle Karten, werden häufig für hochvolumige, aber niedrigpreisige Transaktionen genutzt. Zudem gibt es einen moderaten Trend zur Nutzung dieser Zahlungsmittel für hochpreisige Transaktionen.
- + Der Einsatz von Drittanbietern, wie E-Invoicing-Netzwerken oder Software-as-a-Service (SaaS)-Plattformen, nimmt zu. Diese bieten erhebliche Kosteneinsparungen im Vergleich zu umfangreichen Inhouse-Investitionen.
- + Ein deutlicher Trend hin zu Rechnungsfinanzierung und innovativen Zahlungslösungen ist erkennbar.

Es ist wichtig zu beachten, dass die Mehrheit der US-Unternehmen weniger als 500 Mitarbeiter beschäftigt. Ihre Geschäftspraktiken und Präferenzen sind in den oben genannten Ergebnissen nicht ausreichend repräsentiert. Falls sich der Markt an die Trends anderer Länder anpasst, wird ein signifikanter Anstieg der Nutzung von Cloud-Drittanbieterdiensten erwartet.

Außerhalb Nordamerikas spielen die Steuerbehörden und der öffentliche Sektor eine entscheidende Rolle bei der Förderung der E-Rechnung. Diese Entwicklung ist in Nordamerika weniger stark ausgeprägt, obwohl die US-Bundesverwaltung bereits eine E-Rechnungspflicht angekündigt hatte.

Nach einem Pilotprojekt zur Bewertung der Vorteile und Machbarkeit von E-Invoicing im öffentlichen Sektor erließ das Office of Management and Budget (OMB) eine Richtlinie, die vorsah, dass alle Bundesbehörden bis zum Ende des Fiskaljahres 2018 auf elektronische Rechnungsverarbeitung umstellen sollten. Trotz erster Digitalisierungsmaßnahmen auf Bundesebene hatte dies bisher keinen wesentlichen Einfluss auf B2B-E-Rechnungen, wie es in Europa durch B2G-Mandate der Fall ist.

Um die Effizienz im B2B-Bereich zu steigern, hat die Federal Reserve ein Programm zur Förderung der E-Rechnungseinführung in US-Unternehmen jeder Größe gestartet. Diese Initiative führte zur Gründung der DBNA (Digital Business Network Alliance).

Die Marktentwicklung in Kanada folgt einem ähnlichen Verlauf wie in den USA.

4.2.4 Lateinamerika

Chile gilt als das grundlegende Modell für die Marktentwicklung in Lateinamerika und beeinflusst maßgeblich die Marktstrukturen der Region. Brasilien und Mexiko, als frühe Anwender,

haben in einigen Bereichen Chile bereits überholt, was auf die strikte Durchsetzung der Vorschriften zur elektronischen Rechnungsstellung zurückzuführen ist. Gleichzeitig durchläuft die große Mehrheit der lateinamerikanischen Länder eine rasante Entwicklung in diesem Bereich.

Die **argentinische** Steuerbehörde AFIP führte im Frühjahr 2019 eine verpflichtende E-Rechnungsstellung für alle Wirtschaftssektoren ein, wodurch die weitreichende Einführung der elektronischen Rechnungsstellung über das System zur Ausstellung elektronischer Rechnungen (RECE) ab April 2019 verbindlich wurde.

Brasilien schreibt die E-Rechnungsstellung für alle Unternehmen vor. Etwa 2,5 Millionen Unternehmen stellen elektronische Rechnungen für Waren aus, was die erfolgreiche Umsetzung dieser Vorschriften in den vergangenen Jahren unterstreicht. Die Innovation Brasiliens erstreckt sich auch auf den Einzelhandel durch das NFC-e-Projekt, das eine elektronische Alternative zu herkömmlichen Fiskaldruckern bietet. Dieses Projekt steht im Einklang mit Brasiliens umfassender Strategie für elektronische Berichterstattung und Steuerprüfung, die zunehmend steuerrelevante Dokumentation und operative Nachverfolgung integriert.

Chile war und ist ein sehr innovatives Land. Nach mehreren Jahren freiwilliger Nutzung erklärte die Steuerbehörde die elektronische Rechnungsstellung mittlerweile für alle Unternehmen zur Pflicht. Während es in vielen Ländern üblich ist, die Ausstellung von E-Rechnungen zu deklarieren, geht Chile über den Durchschnitt hinaus, indem es auch den Empfang von E-Rechnungen aktiv berücksichtigt. Im Jahr 2018 führte die Regierung eine innovative mobile App ein, die die Ausstellung und Validierung von E-Rechnungen ermöglicht.

Bolivien startete 2021 mit der Einführung der Mehrwertsteuer-basierten E-Rechnung, wobei seit 2024 sukzessive Steuerpflichtige integriert werden.

Kolumbien begann 2018 mit der E-Rechnungspflicht für große Unternehmen und trat 2019–2020 in eine Übergangsphase ein. Seit August 2020 müssen alle Unternehmen vorvalidierte elektronische Verkaufsrechnungen ausstellen.

Mexiko ist weltweit führend in der Digitalisierung steuerrelevanter Prozesse und tauscht jährlich rund 10 Milliarden E-Rechnungen aus. Das Land hat seine digitalen Bemühungen auf eine verpflichtende elektronische Buchführung für Unternehmen und Privatpersonen ausgeweitet, wodurch Steuerhinterziehung durch umfassende digitale Nachverfolgung und Berichterstattung erheblich reduziert wurde.

Perus Ansatz zur elektronischen Rechnungsstellung orientiert sich an internationalen Standards und erleichtert die Integration mit Handelspartnern der Europäischen Union und APEC. Das System ähnelt dem brasilianischen Modell und integriert Versanddokumente in den elektronischen Rechnungsstellungsprozess.

In Lateinamerika sind es in erster Linie staatliche Initiativen, die die Marktentwicklung hin zur elektronischen Rechnungsstellung vorantreiben, mit dem Ziel, Steuerhinterziehung durch sofortige oder nahezu sofortige Rechnungsvalidierung zu minimieren. Trotz strenger gesetzlicher Anforderungen haben sich mehrere lateinamerikanische Länder als globale Vorreiter der E-Rechnung etabliert und dienen als Vorbild für andere Nationen.

Wesentliche Merkmale der elektronischen Rechnungsstellung in Lateinamerika:

- + Verpflichtende Vergabe einzigartiger und fortlaufender Rechnungsnummern (Folios) durch die Steuerbehörden.
- + Nutzung digitaler Signaturen, die durch Zertifikate von anerkannten oder staatlich betriebenen Zertifizierungsstellen authentifiziert werden.
- + Durchsetzung standardisierter XML-Formate zur Genehmigung durch die Steuerbehörden.

- + Obligatorische Übermittlung von Berichten an die Steuerbehörden – in Echtzeit vor der Rechnungsstellung oder zumindest monatlich.
- + Eingliederung traditioneller Rechnungen sowie anderer steuerrelevanter Dokumente wie Gutschriften, Lastschriften und Quittungen (auch als „boletas de ventas“ oder „tickets“ bezeichnet) in das E-Rechnungsstellungssystem.
- + Erhöhte Integration mit der physischen Lieferkette, einschließlich der gleichzeitigen Druckerstellung von Transportdokumenten auf Basis einer vorab genehmigten Rechnung.
- + Nach Überprüfung und Genehmigung von Lieferantenrechnungen können Steuerbehörden einen sichtbaren „Stempel“ auf die generierten PDF-Rechnungen setzen. Dieser „Stempel“ kann ein länderspezifischer alphanumerischer Code, ein Barcode/QR-Code oder ein elektronisch verifizierbares Token, wie eine digitale Signatur, im strukturierten Rechnungsdatensatz sein.
- + Rechnungsempfänger sind häufig verpflichtet, zu überprüfen, ob die Rechnung von der Steuerbehörde vorab genehmigt wurde.
- + Steuerbehörden validieren Rechnungsdaten entweder in Echtzeit oder nutzen Data-Mining-Techniken zur nachträglichen Überprüfung.
- + Die gesetzliche Aufbewahrungspflicht für Rechnungen beträgt in der Regel fünf Jahre.

Dienstleister spielen eine entscheidende Rolle bei der Erfüllung dieser regulierten Anforderungen, wobei viele von ihnen in mehreren lateinamerikanischen Ländern tätig sind und erhebliche Mengen an Rechnungen verarbeiten. Diese Anbieter halten nicht nur lokale Vorschriften ein, sondern expandieren zunehmend in die Märkte der USA und Europas.

4.2.5 Europa

Zum Beginn des neuen Jahrtausends hatten nahezu alle europäischen Länder gesetzliche Rahmenbedingungen für die elektronische Rechnungsstellung geschaffen, was zu einer beschleunigten Akzeptanz der E-Rechnung durch Unternehmen führte und die Einführungsraten in anderen globalen Regionen übertraf.

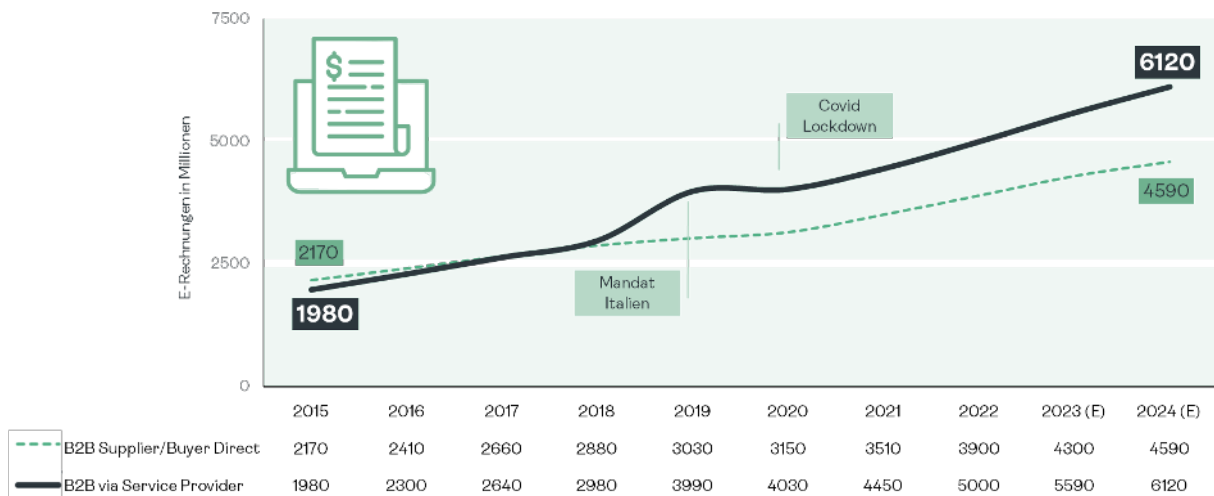
Regulierungsbehörden der Europäischen Union konzentrierten sich primär darauf, rechtliche Hürden für die E-Rechnung zu beseitigen, Standardisierungsprojekte zu initiieren, das Peppol-Interoperabilitätsframework zu etablieren und die Business-to-Government (B2G) E-Rechnung voranzutreiben. In diesem Zusammenhang wurden vor einigen Jahren etwa 300.000 öffentliche Einrichtungen verpflichtet, ihre Systeme und Arbeitsabläufe aufzurüsten, um standardisierte elektronische Rechnungen zu empfangen. In der Folge haben mehrere Länder die Verpflichtung zur E-Rechnung für Lieferanten in Transaktionen mit dem öffentlichen Sektor eingeführt.

Aktuelle Entwicklungen wie ViDA zielen darauf ab, Mehrwertsteuerbetrug in der EU durch zukünftige Meldungen von Rechnungsdaten an die Steuerbehörden zu bekämpfen. Diese Maßnahme soll auch die Geschäftsprozesse für Steuerpflichtige in einem vielfältigen und internationalen Kontext optimieren, was eine besondere Herausforderung aufgrund der einzigartigen Struktur des europäischen Marktes darstellt. Die Komplexität des europäischen Marktes zeigt sich in:

- + Über 40 Ländern, darunter 27 EU-Mitgliedstaaten,
- + mehr als 40 rechtlichen Rahmenwerken,
- + über 100 Sprachen und
- + mehr als 22 Millionen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

Die fragmentierte Marktstruktur hat erhebliche Herausforderungen für Unternehmen mit sich gebracht, was zu einer verstärkten Nutzung von Cloud-Diensten oder externen Dienstleistern für die Verarbeitung von E-Rechnungen und den B2B/B2G-Austausch geführt hat. Derzeit sind etwa 1.000 Dienstleister in Europa tätig und verarbeiten mehr als die Hälfte aller B2B/B2G-Transaktionen. Das Volumen der über diese Anbieter abgewickelten E-Rechnungen

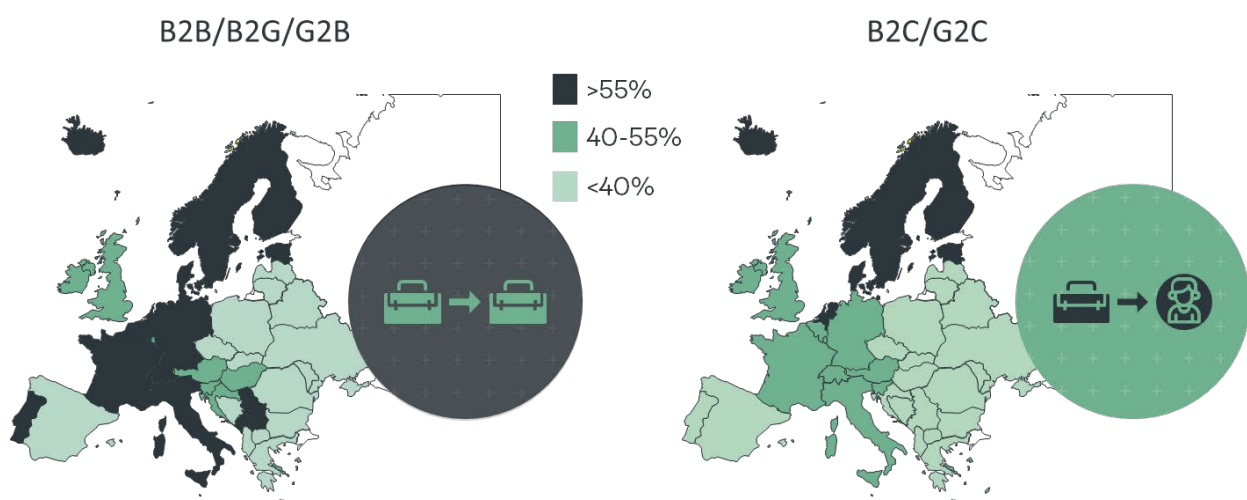
wächst seit rund fünf Jahren stärker als der direkte Datenaustausch, ein Trend, der in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird.



Regulierungsbehörden streben an, die Investitionen von Steuerpflichtigen und Dienstleistern zu schützen und gleichzeitig die bestehende Marktlandschaft zu berücksichtigen. Ihre Initiativen tragen wesentlich dazu bei, gegenseitig vorteilhafte Ergebnisse für Steuerbehörden und Steuerpflichtige zu erzielen. Standards für die elektronische Rechnungsstellung sind etabliert, und Interoperabilitätsnetzwerke für die Übermittlung von Geschäftsnachrichten wie GENA und Peppol sind bereits seit einiger Zeit in Betrieb. Das paneuropäische Projekt ViDA (VAT in the Digital Age) stellt einen bedeutenden Schritt zur Weiterentwicklung der innergemeinschaftlichen elektronischen Rechnungsstellung und Steuerberichterstattung dar.

Die Harmonisierung des Marktes durch Gemeinschaftsprojekte ist ein schrittweiser Prozess. Folglich haben mehrere europäische Staaten ihre Flexibilität genutzt, um entweder bereits gesetzliche Maßnahmen zur elektronischen Rechnungsstellung und Berichterstattung für Inlandstransaktionen zu verabschieden oder sich im Umsetzungsprozess zu befinden.

Unsere Datenbank liefert wertvolle Einblicke in die Einführungsraten der papierlosen Rechnungsstellung in europäischen Ländern für das Jahr 2024:



Zusätzlich zum aktuellen Status dürfte der Ausblick für die kommenden Jahre noch interessanter sein:

Belgien hat ein umfassendes B2G-E-Rechnungsmandat eingeführt, während ein B2B-Mandat für 2026 geplant ist. Ähnlich wie in anderen europäischen Ländern sind Unternehmen verpflichtet, ihre Systeme auf den Empfang und die Ausstellung strukturierter E-Rechnungen vorzubereiten. Eine E-Reporting-Pflicht für Rechnungsdaten ist ab 2028 geplant.

In **Frankreich** wurde ein vollständiges B2G-E-Rechnungsmandat auf allen Regierungsebenen implementiert, während die erste Phase des B2B-Mandats für 2026 vorgesehen ist. Ab dem vierten Quartal sollten alle französischen Unternehmen E-Rechnungen empfangen können, während große und mittelständische Unternehmen auch zur Ausstellung verpflichtet sind. Für kleine und Kleinstunternehmen gilt diese Verpflichtung ab 2027. Das E-Reporting von Rechnungsdaten ist von Beginn an ein integraler Bestandteil des B2B-Mandats und wird parallel zu den festgelegten Fristen eingeführt.

Deutschland hat B2G-E-Rechnungsmandate für die Bundesverwaltung und die Mehrheit der Bundesländer. Ein B2B-E-Rechnungsrahmen wurde Anfang 2024 im Rahmen des Wachstumschancengesetzes verabschiedet. Ab 2025 müssen alle Unternehmen „E-Rechnungsfähig“ sein, um strukturierte E-Rechnungen auf Basis der Europäischen Norm empfangen und verarbeiten zu können. Ab 2027 wird die Ausstellung strukturierter E-Rechnungen für Unternehmen mit einem Umsatz von über 0,8 Millionen Euro verpflichtend, ab 2028 für alle Unternehmen. Der Zeitrahmen für die steuerliche Meldung von Rechnungsdaten wird später festgelegt, voraussichtlich in Abstimmung mit den ViDA-Deadlines.

Italien gilt als Vorreiter im Bereich B2G-E-Rechnungen in Europa und hat bereits vor fast einem Jahrzehnt eine flächendeckende Verpflichtung auf allen Regierungsebenen eingeführt. Seit 2019 wird das B2B-Mandat schrittweise umgesetzt, sodass mittlerweile die meisten Unternehmen sowohl zum Empfang als auch zur Ausstellung von E-Rechnungen verpflichtet sind. Die Regierung setzt auf ein zentrales Pre-Clearance-Modell.

Polen nutzt seit mehreren Jahren ein elektronisches Meldesystem für rechnungsbezogene Daten. Die Einführung eines umfassenden B2B-Mandats war ursprünglich für 2024 geplant, wurde jedoch verschoben: Ab Februar 2026 gilt die Verpflichtung für Steuerpflichtige mit einem Vorjahresumsatz von über 200 Millionen PLN, ab April 2026 für alle übrigen Steuerpflichtigen, ausgenommen Kleinstunternehmen mit begrenzten digitalen Möglichkeiten.

Das **rumänische** E-Rechnungssystem erfordert die Vorabprüfung von B2B-E-Rechnungen über die zentrale Regierungsplattform. Die erste Jahreshälfte 2024 dient als Übergangsphase, in der das E-Rechnungsmandat in Form eines E-Reportings umgesetzt wurde. Im Juli 2024 wurde das RO E-Invoice-System vollständig für den Empfang und Versand von Rechnungen in Betrieb genommen, wodurch Papierrechnungen für steuerliche Zwecke nicht mehr zulässig sind. Seit Januar 2025 sind auch B2C-Rechnungen vom Reporting-Mandat betroffen.

Spanien hat ein landesweites B2G-E-Rechnungsmandat eingeführt. Ein B2B-E-Rechnungsmandat ist in Planung, aber ein Mandat wird nicht vor 2027 erwartet.

Das **Vereinigte Königreich** verfolgt einen vergleichsweise liberalen Ansatz und überlässt die Entwicklung des elektronischen Rechnungsmarktes dem Privatsektor. Bis 2019 orientierte sich die Entwicklung im B2G-Sektor an den EU-Strategien, wobei zentrale Regierungsbehörden den EN16931-E-Rechnungsstandard unterstützten und der Nationale Gesundheitsdienst (NHS) das Peppol-Interoperabilitätsframework übernahm. Die Initiative „Making Tax Digital“ zielt darauf ab, das Steuersystem zu digitalisieren, indem digitale Buchführung und die Nutzung konformer Software verpflichtend werden, um die Steuerlücke zu verringern und die Steuerberichterstattung näher an Echtzeit zu bringen. Der nächste Entwicklungsschritt scheint unmittelbar bevor zu stehen. Das HMRC hat im Februar 2025 ein Konsultationsdokument publiziert und will Marktstimmen einholen, um einerseits Standards zu etablieren und andererseits E-Rechnungen im B2B- und B2G-Bereich zu fördern. Das Ergebnis könnte eine Basis legen für ein E-Invoicing/E-Reporting-Mandat, welches aber kaum vor 2029 erwartet werden darf.

Zusätzlich führen mehrere kleinere europäische Länder in den nächsten drei Jahren B2G- und digitale Buchführungspflichten ein oder planen deren Einführung.

4.3 Globale Marktprognosen für 2024–2028

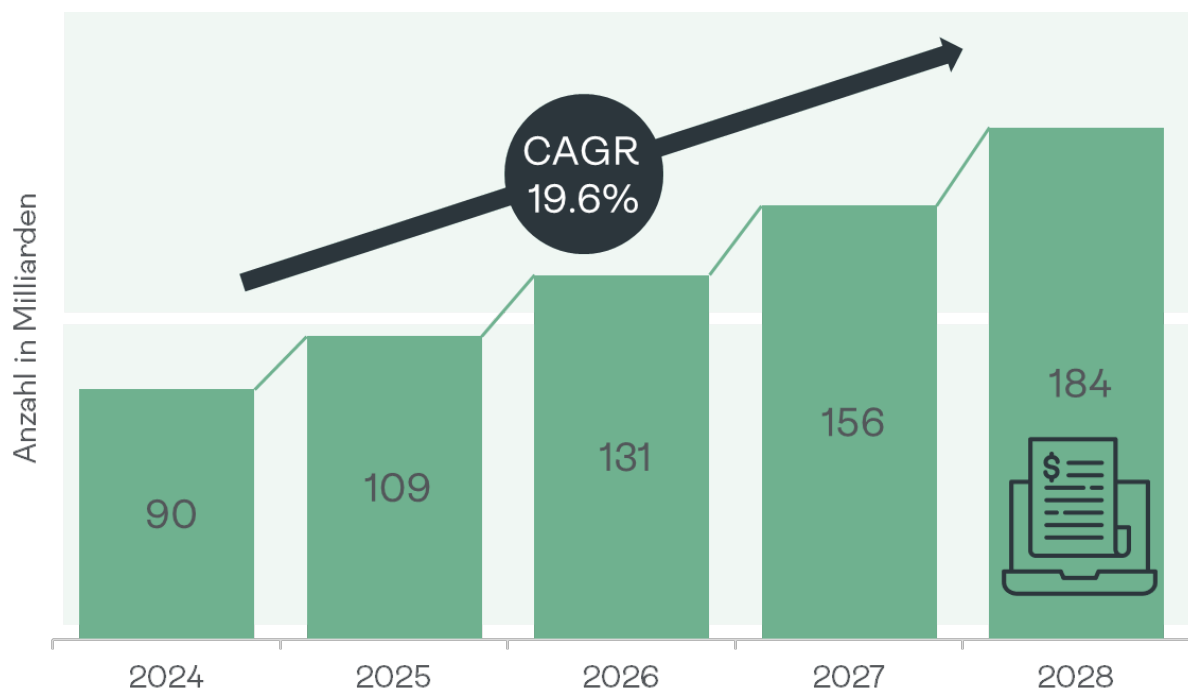
4.3.1 Erwartetes Wachstum des E-Rechnungsvolumens

Angesichts der sich beschleunigenden Marktdynamik in mehreren wichtigen asiatischen Ländern erkennen wir, dass die Integration elektronischer Point-of-Sale-Systeme sowie mobiler Rechnungsstellungslösungen (E-Quittungen) in den kommenden Jahren zu einem erheblichen Anstieg der Transaktionsvolumina führen wird. Dieser Anstieg wird voraussichtlich die Gesamtmetriken erheblich beeinflussen. Prognosen zufolge könnten die globalen E-Belegvolumina bis 2027 die Volumina der E-Rechnungen erreichen.

Diese Expansion wird überwiegend im Business-to-Consumer (B2C)-Sektor erwartet, wobei auch im Business-to-Business (B2B)-Bereich ein signifikantes Wachstum prognostiziert wird. Das erwartete Wachstum im B2B-Sektor wird dabei hauptsächlich durch bevorstehende regulatorische Vorgaben vorangetrieben, die bereits in etwa 40 Ländern weltweit angekündigt wurden.

Aufgrund des Fehlens qualifizierter und lokalisierter Prognosen für E-Belegvolumina sind wir derzeit nicht in der Lage, präzise Vorhersagen für diese Kategorie zu treffen. Daher werden wir uns weiterhin auf traditionelle E-Rechnungen konzentrieren.

Im Hinblick auf E-Rechnungen erwarten wir folgende **globale Volumentrends**:



4.3.2 Wachsende Bedeutung des E-Rechnungsmarktes

Der Sektor der elektronischen Rechnungsstellung hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten etabliert, wobei digitale Dokumente zunehmend traditionelle Papierrechnungen ersetzen. Ursprünglich wurde das Wachstum des E-Rechnungsmarktes in Europa hauptsächlich vom privaten Sektor vorangetrieben. Anschließend erfolgte eine globale Expansion, insbesondere in Branchen mit hohem Rechnungsvolumen. Derzeit wird die Marktexpansion maßgeblich durch verstärkte regulatorische Vorgaben von Regierungen weltweit vorangetrieben, die Unternehmen zur Einführung des elektronischen Rechnungsaustauschs verpflichten. Lateinamerika

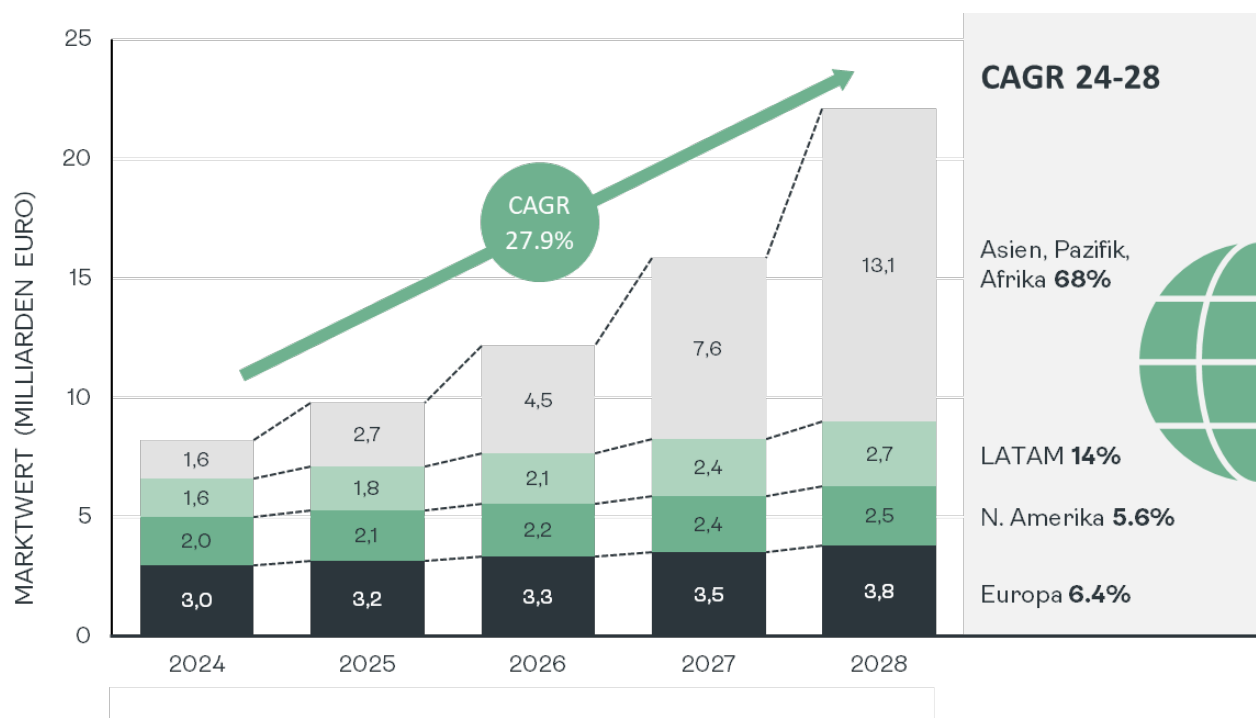
nimmt in dieser Entwicklung eine Vorreiterrolle ein, während auch in mehreren europäischen und asiatischen Ländern erhebliche Fortschritte erzielt wurden. Dieser globale Trend beschleunigt das Wachstum des Marktes für E-Rechnungslösungen und Integrationsdienstleistungen, das durch zusätzliche behördliche Anforderungen weiter verstärkt wird.



billentis schätzt, dass sich das Marktvolumen für elektronische Rechnungsstellung und zugehörige Enablement-Dienstleistungen im Jahr 2024 auf 8,3 Milliarden Euro (8,9 Milliarden USD). Bis 2028 wird ein Anstieg auf etwa 22,2 Milliarden Euro (23,7 Milliarden USD) erwartet, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 27,9% entspricht.

Bis 2028 wird erwartet, dass zahlreiche Länder in Asien und Europa ein CTC-Modell (Continuous Transaction Controls) implementieren werden. Dies wird im Allgemeinen die verpflichtende Nutzung elektronischer Formate für den inländischen B2B-Rechnungsaustausch umfassen. Zudem wird prognostiziert, dass ein erheblicher Anteil bisher generischer Belege auf vollwertige Rechnungen aufgerüstet wird. Diese Marktprognose umfasst Lösungen und Dienstleistungen, die direkt mit der elektronischen Rechnungsstellung in Verbindung stehen, darunter Austausch-Netzwerke, Kommunikations-Gateways, Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS), Ersteinrichtungskosten sowie direkt zugehörige Mehrwertdienste wie Datenvalidierung, Formatierung und Synchronisierung. Nicht enthalten sind Workflow- oder Archivierungslösungen sowie die Verarbeitung von rechnungsbezogenen Daten (z. B. Bestellungen, Kataloge, Beschaffung und Zahlung).

Mit Blick auf die Zukunft bietet der Markt für Lösungen und Dienstleistungen im Bereich elektronische Rechnungsstellung und Steuerberichterstattung ein attraktives Wachstumspotenzial in den kommenden Jahren. Allerdings variieren **Marktwerte und Wachstumsraten** je nach globaler Region erheblich:



Asien, Afrika und Lateinamerika werden voraussichtlich die höchsten jährlichen Wachstumsraten verzeichnen.

Europa besitzt derzeit den größten Marktwert, jedoch wird das jährliche Wachstum bis 2028 voraussichtlich nur im einstelligen Bereich liegen. Diese moderate Wachstumsrate ist auf die bereits gereiften Marktbedingungen in Europa zurückzuführen. Ein weiterer bedeutender Faktor ist die potenzielle Reduktion der Transaktionspreise. Derzeit liegen die durchschnittlichen Kosten für die Übermittlung einer E-Rechnung in Europa erheblich über dem globalen Durchschnitt. Dies ist auf die stark fragmentierte Marktstruktur Europas zurückzuführen, die durch zahlreiche kleinere Anbieter, die vorwiegend nationale Märkte bedienen, sowie durch die Vielfalt an Sprachen, Gesetzgebungen und Standards geprägt ist.

Im Gegensatz dazu profitieren Länder mit verpflichtenden E-Rechnungsregelungen und CTC-Modellen von einem standardisierten Ansatz. Dies führt zu einem höheren Anteil elektronischer Rechnungen und ermöglicht eine wirtschaftliche und effiziente Vernetzung zwischen E-Rechnungsnetzbetreibern. Folglich sind die durchschnittlichen Kosten pro E-Rechnung in CTC-Ländern signifikant niedriger und bewegen sich typischerweise im niedrigen zweistelligen Eurocent-Bereich.

In Regionen wie Lateinamerika und Asien wurden Verpflichtungen zur E-Rechnungsstellung entweder bereits umgesetzt oder angekündigt, wobei die Implementierung meist auf einfacheren CTC-Modellen basiert. Für Lösungsanbieter war der anfängliche Umsatz aus Transaktionen jedoch begrenzt, da die Implementierungszeiträume meist kurz waren und die vollständige Automatisierung der Geschäftsprozesse im gesamten Handelszyklus noch nicht erreicht wurde. Daher bestehen für Lösungsanbieter in diesen Regionen weiterhin erhebliche Potenziale für zusätzliche Umsatzgenerierung. Zukünftig wird erwartet, dass diese Anbieter ihren Transaktionsumsatz pro E-Rechnung steigern, indem sie zusätzliche Mehrwertdienste bereitstellen.

5. Deutschland: Ausgangslage, neue Anforderungen und Empfehlungen

5.1 Marktcharakteristik und Ausgangslage

Der Markt für elektronische Rechnungen befindet sich weltweit in einer dynamischen Wachstumsphase. Die fortschreitende Digitalisierung, regulatorische Vorgaben und der steigende Druck zur Effizienzsteigerung führen dazu, dass Unternehmen zunehmend auf elektronische Rechnungsformate umstellen. Insbesondere in Europa setzt sich die E-Rechnung seit den Pandemie-Jahren immer stärker als Standard durch. Nicht zuletzt durch die bereits heute verbindlichen und in der Zukunft zu erwartenden Vorgaben der EU, die eine Harmonisierung der Rechnungsstellung innerhalb der Mitgliedstaaten anstreben.

Internationale Vorreiter wie Italien zeigen, welche Effizienzgewinne durch die konsequente Nutzung der E-Rechnung realisiert werden können. In Italien führte die Einführung eines digitalen Meldesystems in Kombination mit einer verpflichtenden E-Rechnung ab 2019 zu einer erheblichen Reduktion des Mehrwertsteuerbetrugs und zu spürbaren administrativen Entlastungen für Unternehmen.

Mit beinahe **7 Milliarden jährlicher Rechnungen** ist Deutschland der größte europäische Markt. Marktgrösse und Benutzeranforderungen der teils sehr unterschiedlichen Interessensgruppen waren eher hinderlich und hatten in der Anfangsphase zu einer unterdurchschnittlichen und heterogenen Marktentwicklung für die E-Rechnung geführt. Die gesetzlichen Anforderungen waren anfänglich auch eher anspruchsvoll. Früher als in den meisten anderen EU-Ländern wurde in Deutschland die Signaturpflicht für elektronische Rechnungen bereits am 1. Juli 2011 abgeschafft und EDI-Verfahren sowie reine innerbetriebliche Kontrollverfahren genügen seither ebenfalls. Dies führte zu einem sprunghaften Anstieg der papierlosen Rechnungen. Der überwiegende Anteil von **mehr als 80% davon sind allerdings PDF-Rechnungen**, verschickt als E-Mail-Anhang. Die inzwischen eingeführten B2G-Mandate an den Bund und einzelne Bundesländer haben leicht dazu beigetragen, die E-Rechnung auf Basis strukturierter Austauschformate bekannter zu machen. Auch die ständige Marktbearbeitung durch E-invoicing-Dienstleister und marktfreundliche Formatkonvertierungs-Services haben stetig dazu beigetragen, das strukturierte E-Rechnungsvolumen zu steigern, aber kaum schneller als jenes der PDF-Rechnungen. Gemäss ständiger Marktanalyse von billentis dürfte das **papierlose Rechnungsvolumen im 2024 56%** erreicht haben, wobei der überwiegende Anteil immer noch PDF-Rechnungen waren.

Betreffend E-Rechnung ist Deutschland zwar nicht Marktführer, kann dafür aber aus den Erfahrungen der Pioniere lernen und von bewährten Modellen profitieren, während es seine eigene Lösung entwickelt und implementiert. Der **Verband elektronische Rechnung (VeR)** begleitet den digitalen Wandel beim Beleg austausch in Deutschland seit vielen Jahren aktiv. Als Expertenverband setzt sich der VeR für standardisierte und praxistaugliche Lösungen ein, die Unternehmen eine reibungslose Umstellung auf die neuen Anforderungen ermöglichen. Dieses Kapitel bietet einen umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der E-Rechnung in Deutschland, die relevanten regulatorischen und technologischen Rahmenbedingungen sowie die künftigen Entwicklungen im Bereich des digitalen Steuerreportings.

Um sich rechtzeitig und optimal darauf vorzubereiten, bedarf es eines klaren Verständnisses der Marktmechanismen, technischer Standards und der steuerrechtlichen Anforderungen. Genau hier setzt dieses Kapitel für Deutschland an: Es beleuchtet die Ausgangslage, ordnet die aktuellen Entwicklungen ein und gibt praxisnahe Empfehlungen für Unternehmen, die das E-Invoicing nicht nur als gesetzliche Pflicht, sondern als strategische Chance begreifen.

5.2 Neue Marktphase: Umbruch für Alle

In Deutschland hat die Einführung der verpflichtenden E-Rechnung im B2B-Bereich und auf Basis strukturierter und standardisierter Formate tiefgreifende Auswirkungen auf Unternehmen aller Größen und Branchen.

Das Momentum für die E-Rechnung wird dabei sowohl durch nationale Gesetzgebungen als auch durch europäische Initiativen wie die „VAT in the Digital Age“ (ViDA) getrieben. Während einige (wenige) Länder in der Europäischen Union bereits weit fortgeschritten sind, steht Deutschland mit der nun begonnenen, schrittweisen Einführung vor einer bedeutenden Herausforderung – und zugleich vor einer enormen Chance, seine Geschäftsprozesse effizienter, sicherer und zukunftsfähiger zu gestalten.

Deutschland folgt dieser Entwicklung mit der schrittweisen Einführung einer **verpflichtenden E-Rechnung im B2B-Bereich ab 2025**. Während die öffentliche Verwaltung bereits seit mehreren Jahren auf elektronische Rechnungen setzt, müssen sich nun auch Unternehmen flächendeckend auf das neue System umstellen. Das betrifft nicht nur große Konzerne, sondern auch kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die häufig noch papierbasierte oder manuell verarbeitete Rechnungsformate nutzen.

Technologische und regulatorische Standards

Die E-Rechnung ist mehr als nur ein digitales Abbild der klassischen Papierrechnung – sie erfordert ein strukturiertes, maschinenlesbares Format, das eine automatische Verarbeitung ermöglicht. In Deutschland haben sich hierfür zwei zentrale Standards etabliert:

- + **XRechnung**: Ein XML-basiertes Format, das für die elektronische Rechnungsstellung im öffentlichen Sektor entwickelt wurde und den Anforderungen der europäischen Norm EN 16931 entspricht.
- + **ZUGFeRD** (Zentraler User Guide des Forums elektronische Rechnung Deutschland): Ein hybrides Format, das sowohl eine maschinenlesbare XML-Datei als auch eine visuell darstellbare PDF-Datei kombiniert. Es entspricht heute ebenfalls den EU-Vorgaben.

Darüber hinaus gewinnen europäische Formate wie Factur-X (die französische Version von ZUGFeRD) zunehmend an Bedeutung, insbesondere für Unternehmen mit grenzüberschreitenden Geschäftsbeziehungen.

Neben diesen technologischen Standards spielen auch regulatorische Anforderungen eine zentrale Rolle. Die ViDA-Initiative der Europäischen Kommission sieht vor, dass bis 2030 digitale Berichterstattungsanforderungen für innergemeinschaftliche Transaktionen verpflichtend werden. Das bedeutet, dass Unternehmen künftig nicht nur E-Rechnungen versenden müssen, sondern auch steuerlich relevante Transaktionsdaten nahezu in Echtzeit an die Finanzbehörden übermitteln sollen.

+ Für Unternehmen in Deutschland ergibt sich daraus die Notwendigkeit, ihre Systeme nicht nur auf die E-Rechnungspflicht ab 2025 auszurichten, sondern auch zukünftige Anforderungen eines digitalen Steuerreportings zu berücksichtigen.

Wer bereits heute in interoperable, standardisierte Lösungen investiert, schafft die Basis für eine nachhaltige und zukunftssichere Rechnungs- und Steuerverwaltung.

5.3 Initiativen, Gremien und Akteure

Die Einführung der E-Rechnung und deren zukünftige Integration in ein digitales Steuerreporting erfordert die enge Zusammenarbeit verschiedener Akteure aus Wirtschaft, Verwaltung und Politik. In Deutschland sind **mehrere Institutionen und Gremien** maßgeblich an der Entwicklung und Umsetzung der E-Rechnung beteiligt:

- + **Bundesministerium der Finanzen (BMF):** Als zentrale Behörde für Steuerpolitik in Deutschland spielt das BMF eine führende Rolle bei der Gestaltung des regulatorischen Rahmens für die E-Rechnung. Es definiert die gesetzlichen Vorgaben und entwickelt Konzepte für ein zukünftiges digitales Meldesystem.
- + **Verband elektronische Rechnung (VeR):** Der VeR setzt sich als führender Branchenverband für die Förderung und Standardisierung der E-Rechnung in Deutschland ein. Er vertritt die Interessen von Dienstleistern, Anbietern und Unternehmen und bringt praxisorientierte Empfehlungen in politische Entscheidungsprozesse ein.
- + **Forum elektronische Rechnung Deutschland (FeRD):** Als zentrales Fachgremium für E-Invoicing in Deutschland entwickelt das FeRD praxisnahe Standards und Empfehlungen, um Unternehmen den Umstieg auf die elektronische Rechnungsstellung zu erleichtern. Die Zusammenarbeit zwischen dem deutschen FeRD und seinem französischen Pendant, dem FNFE (Forum National de la Facture Électronique), war entscheidend für die Parallelentwicklung der Rechnungsstandards in Frankreich (Factur-X) und Deutschland (ZUGFeRD).
- + **Global Exchange Network Association (GENA):** Die GENA verfolgt das Ziel, globale Standards für die digitale Rechnungsstellung und den sicheren Austausch von Steuer- und Finanzdaten zu etablieren. Sie arbeitet an der Interoperabilität verschiedener nationaler und internationaler Systeme und fördert die nahtlose Anbindung an bestehende E-Invoicing-Netzwerke wie PEPPOL.

Diese Institutionen und Gremien arbeiten eng zusammen, um eine koordinierte Umsetzung der E-Rechnungspflicht zu gewährleisten. Dabei stehen sowohl nationale deutsche Besonderheiten als auch internationale Entwicklungen im Fokus, insbesondere im Hinblick auf die ViDA-Initiative und die Einführung eines europäischen digitalen Meldesystems.

Einfluss der politischen Rahmenbedingungen

Die Entwicklung der E-Rechnung wird stark von politischen und regulatorischen Entscheidungen geprägt – auch hierzulande. So hat erst Mitte 2024 das Wachstumschancengesetz (WCG) die rechtlichen Grundlagen für die verpflichtende E-Rechnung im B2B-Bereich ab 2025 geschaffen, wobei Übergangsfristen bis 2028 gelten.

Auf europäischer Ebene ist die ViDA-Initiative der entscheidende Treiber für die Digitalisierung der Steuerverwaltung. Das geplante EU-weite Meldesystem soll den grenzüberschreitenden Handel erleichtern und Steuerbetrug eindämmen. Dabei wird die elektronische Rechnung als Standard für alle B2B-Transaktionen innerhalb der EU etabliert.

Daraus ergibt sich **konkreter Handlungsbedarf**: Als führende europäische Volkswirtschaft muss sich Deutschland frühzeitig auf diese Entwicklungen einstellen, um Unternehmen eine langfristige Planungssicherheit zu bieten. Die Einführung eines nationalen Meldesystems für Umsatzsteuerdaten ist bereits in Diskussion und könnte bzw. wird in den kommenden Jahren eine zentrale Rolle in der Steueradministration spielen. Unternehmen sollten daher nicht nur die unmittelbaren Anforderungen der E-Rechnungspflicht erfüllen, sondern auch die zukünftigen Entwicklungen im Bereich des digitalen Steuerreportings im Blick behalten.

5.4 Tax Reporting und digitale Steuerkontrolle

Die Einführung der verpflichtenden E-Rechnung in Deutschland markiert den ersten Schritt hin zu einer umfassenden Digitalisierung des Steuerwesens. Doch neben der Umstellung auf strukturierte Rechnungsformate steht eine weitere tiefgreifende Veränderung bevor: Die Einführung eines **digitalen Meldesystems für Umsatzsteuerdaten**, das bis **spätestens 2028 bzw. 2030** etabliert werden soll.

Das Konzept eines digitalen Meldesystems basiert auf der unmittelbaren oder nahezu **Echtzeit-Übermittlung** von Rechnungsdaten an die Finanzverwaltung. Derzeit erfolgt die Umsatzsteueranmeldung meist auf Basis von **periodischen Zusammenfassungen**, die Unternehmen

in regelmäßigen Abständen (meist monatlich oder quartalsweise) an die Steuerbehörden senden. Mit einem digitalen Meldesystem würden Unternehmen ihre steuerrelevanten Rechnungsdaten jedoch **transaktionsbasiert erfassen** und direkt an die Finanzverwaltung übermitteln.

Steuerrechtliche Anforderungen und der europäische Kontext

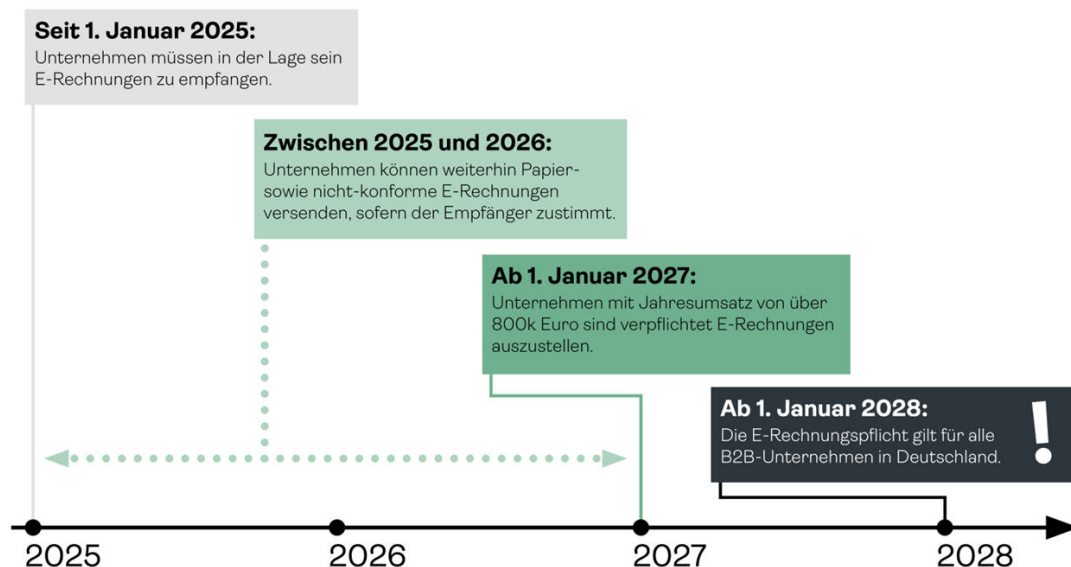
Die Entwicklung eines deutschen Meldesystems wird nicht isoliert erfolgen, sondern steht im **Kontext der ViDA-Initiative** der Europäischen Union. Diese sieht vor, dass spätestens ab **Juli 2030** alle EU-Mitgliedstaaten einheitliche Anforderungen für digitale Umsatzsteuermeldungen bei grenzüberschreitendem Rechnungsaustausch im B2B-Umfeld einführen. Deutschland hat von Anfang an den Anspruch das inländische digitale Meldesystem so zu gestalten, dass es sowohl die nationalen Anforderungen als auch den zukünftigen **europäischen Vorgaben** entspricht.

5.5 Umsetzung der E-Rechnungspflicht in Deutschland

Die Einführung der E-Rechnung in Deutschland erfolgt wie bereits erwähnt in Stufen, um Unternehmen Zeit zur Anpassung zu geben. Die wichtigsten Etappen sind:

- + **Seit 1. Januar 2025:** Alle Unternehmen müssen in der Lage sein, E-Rechnungen in einem konformen strukturierten Format zu empfangen.
- + **Zwischen 2025 und 2026:** Unternehmen können weiterhin Papierrechnungen oder nicht-konforme elektronische Rechnungen (zum Beispiel PDF) versenden, sofern der Empfänger zustimmt.
- + **Ab 1. Januar 2027:** Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 800.000 Euro sind verpflichtet, nur noch E-Rechnungen auszustellen.
- + **Ab 1. Januar 2028:** Die E-Rechnungspflicht gilt für alle B2B-Unternehmen in Deutschland. Einfache PDF-Rechnungen sind nicht mehr zulässig.

Die wichtigsten Etappen zur Einführung der E-Rechnung



Die Umstellung auf die E-Rechnung bringt zunächst einige Herausforderungen mit sich, die sich mit dem richtigen Partner jedoch schnell kosten- und ressourcensparend bewältigen lassen:

- + **Technische Anpassungen** in ERP- und Buchhaltungssystemen: Unternehmen müssen ihre bestehenden Softwarelösungen so erweitern, dass sie strukturierte Rechnungsformate ausstellen, empfangen und verarbeiten können.

- + **Prozessumstellung und Schulung** der Mitarbeiter: Rechnungsabläufe müssen überprüft und optimiert werden. Mitarbeiter benötigen Schulungen zur neuen Handhabung der Rechnungsstellung und Archivierung.
- + **Interoperabilität** mit internationalen Rechnungsformaten: Unternehmen mit globalen Geschäftspartnern müssen sicherstellen, dass ihre Systeme auch Rechnungen nach internationalen Standards wie Factur-X oder FatturaPA verarbeiten können.
- + **Archivierung und GoBD-Compliance:** Die elektronische Rechnung unterliegt strengen Aufbewahrungspflichten. Unternehmen müssen sicherstellen, dass sie revisionssicher gespeichert und jederzeit abrufbar ist.

5.6 Empfehlungen des VeR für eine reibungslose Umstellung

Trotz der Herausforderungen bietet die E-Rechnung Unternehmen enorme Chancen: Prozesse werden effizienter, Fehlerquellen reduziert und die Digitalisierung vorangetrieben. Wer frühzeitig auf standardisierte Lösungen setzt, ist nicht nur rechtlich abgesichert, sondern auch optimal auf kommende Steuerreporting-Anforderungen vorbereitet.

Der VeR empfiehlt Unternehmen daher, ihre bestehenden Prozesse zeitnah zu analysieren, um den Anpassungsbedarf in IT-Systemen und Workflows frühzeitig zu identifizieren. Dabei sollten sie auf erprobte E-Rechnungslösungen setzen, die mit standardisierten Formaten wie **XRechnung, ZUGFeRD oder PEPPOL** kompatibel sind. Zudem ist es ratsam, auch den elektronischen Rechnungsversand bereits jetzt in einem **Testbetrieb** schrittweise einzuführen, um eine reibungslose Umstellung zu gewährleisten.

Darüber hinaus sollten Unternehmen eine **strategische Planung** für das künftige digitale Meldesystem vornehmen. Denn: Auch wenn dessen Einführung in Deutschland erst gegen Ende des Jahrzehnts erfolgt, empfiehlt es sich, die Rechnungsprozesse frühzeitig so auszurichten, dass später keine erneute Anpassung erforderlich wird.

Die E-Rechnung als Basis für ein digitales Steuerökosystem

Die Einführung der E-Rechnung ist nur ein Baustein in einem größeren Transformationsprozess. Langfristig führt der Weg hin zu einem **vollständig digitalen Steuerreporting**, das Unternehmen und Finanzbehörden einen direkten, automatisierten Austausch von Umsatzsteuerdaten ermöglicht.

Potenzielle Entwicklungen in den kommenden Jahren:

- + **Automatisierte Steuerkontrolle** durch Echtzeit-Datenabgleich zwischen Unternehmen und Behörden.
- + **Erweiterung digitaler Rechnungsplattformen**, um nicht nur Rechnungen, sondern auch Zahlungsströme und Steuerdaten zu integrieren.
- + **Einsatz von KI-gestützten Systemen und Blockchain-Technologie**, die Anomalien in Rechnungsdaten automatisch erkennen und Betrugsversuche minimieren.

Unternehmen, die frühzeitig auf digitale und interoperable Lösungen setzen, werden langfristig profitieren. Sie können nicht nur regulatorische Vorgaben einfacher erfüllen, sondern auch ihre Prozesse effizienter, sicherer und kostengünstiger gestalten.

6. Erfolgreiche Implementierung von E-Invoicing und Integrated Digital Trade Projekten

6.1 Ganzheitliche Bewertung bestehender Voraussetzungen

Der papierlose Austausch von Rechnungen ist in der überwiegenden Mehrheit der Länder weltweit rechtlich zulässig. Dies ermöglicht es Unternehmen, ihre internen Strukturen anzupassen und ihre Prozesse zu automatisieren. Die Strategie zur Umsetzung wird sowohl durch die internen Ziele und Fähigkeiten der Organisation als auch maßgeblich durch externe Faktoren beeinflusst.

Dieser Abschnitt soll Einblicke bieten, die den Lesern helfen, ihre E-Rechnungs- und integrierten digitalen Handelsinitiativen erfolgreich einzuführen oder weiterzuentwickeln.

Ein essenzieller erster Schritt ist die umfassende Bewertung der aktuellen Situation und der Anforderungen in mehreren Bereichen:

- + Interne organisatorische und technische Rahmenbedingungen
- + Digitale Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern
- + Gesetzliche Anforderungen und Compliance

6.1.1 Bewertung Ihrer internen organisatorischen und technischen Landschaft

Im Kontext großer Organisationen haben unsere Beobachtungen die vielfältige Natur der Kundenumgebungen verdeutlicht, die durch eine Vielzahl von Herausforderungen geprägt sind, darunter:

- + Die Existenz zahlreicher, heterogener ERP-Systeme.
- + Dezentrale Prozesse für die Ausstellung und den Empfang von Rechnungen.
- + Mangelnde Kontrolle und Überwachung papierbasierter Rechnungsworkflows.
- + Fehlende Transparenz in den Rechnungsverarbeitungsströmen, -volumina und -methoden.
- + Mehrere dezentrale Langzeitarchive.
- + Unklarheit über die Identifikation von Originalrechnungen im Vergleich zu Kopien.
- + Parallellaufende, aber isolierte Initiativen in verschiedenen Abteilungen zu den Themen Scannen, Workflow-Management, Archivierung, steuerliche Compliance und elektronische Rechnungsstellung.

Frühe Anwender haben den Weg zur elektronischen Rechnungsstellung eingeschlagen, ohne eine umfassende langfristige Strategie zu verfolgen. Nach der Implementierung wurde die Verantwortung häufig an die IT-Abteilungen für den laufenden operativen Betrieb übertragen.

Oftmals verlangen große Handelspartner spezifische Formate für Geschäftskommunikation, die über festgelegte Dienstleister abgewickelt werden müssen. Ebenso erfordern Steuerregelungen in verschiedenen Rechtsräumen die Nutzung akkreditierter Dienstleister zur Übermittlung von Rechnungsdaten. Historisch gesehen haben IT-Abteilungen schnell und pragmatisch auf neue geschäftliche und steuerliche Berichtsanforderungen reagiert, was zur Entstehung vielfältiger Lösungen, Services und Prozesse geführt hat.

Unsere Analyse zeigt, dass viele multinationale Konzerne mit 3 bis 20 verschiedenen Anbietern für den Empfang elektronischer Rechnungen zusammenarbeiten. Die Fragmentierung ist bei der Ausgangsrechnungsstellung und Steuerberichterstattung noch ausgeprägter – hier navigieren Unternehmen zwischen 20 und 160 verschiedenen Plattformen, Services und Portalen.

Die Verwaltung dieses komplexen Geflechts aus heterogenen Lösungen und Prozessen stellt eine erhebliche Herausforderung im Change Management dar. Globale Unternehmen müssen jährlich Hunderte neuer Anforderungen in ihre Systeme und Workflows integrieren. Für mittelständische Unternehmen, insbesondere solche mit internationaler Ausrichtung, wird die Aufrechterhaltung steuerkonformer Systeme und Prozesse zunehmend unhaltbar.



Die Flut neuer regulatorischer Vorgaben wird voraussichtlich weiter zunehmen. Dies macht es für Unternehmen unerlässlich, ihre bestehende fragmentierte Infrastruktur neu zu bewerten, um sie zukunftssicher auszurichten. Elektronische Rechnungsstellung und Steuerberichterstattung sollten nicht als einmaliges Projekt mit einem festen Enddatum betrachtet werden, sondern als kontinuierlicher Weg hin zu vollständig integriertem Digitalem Handel.

Aus unserer Beratungsperspektive beobachten wir, dass viele Unternehmen mit ihren derzeitigen Lösungen und Prozessrahmen nicht optimal auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet sind. Wir empfehlen eine proaktive Bewertung und strategische Neuausrichtung hin zur Automatisierung des Integrated Digital Trade, um langfristige Zukunftsfähigkeit zu gewährleisten.

6.1.2 Digitale Zusammenarbeit mit Handelspartnern

Um die digitale Zusammenarbeit mit Handelspartnern zu verbessern, ist es unerlässlich, deren Fähigkeiten und Einschränkungen zu bewerten.

Während das Pareto-Prinzip (80:20-Regel) in vielen Bereichen Anwendung findet, trifft es auf den Rechnungsaustausch in der Regel nicht zu – mit wenigen Ausnahmen in bestimmten Branchen. Ein repräsentativeres Szenario für eingehende Rechnungen in mittelständischen bis großen Unternehmen stellt sich wie folgt dar:



Typischerweise stellen zwischen 20 und 50 Lieferanten jährlich mehr als 100 Rechnungen aus. Etwa 1.000 Lieferanten versenden zwischen 10 und 100 Rechnungen pro Jahr, während die überwiegende Mehrheit weniger als 10 Rechnungen ausstellt. Große Unternehmen arbeiten in

der Regel mit rund 10.000 Lieferanten zusammen und haben – abhängig von ihrem Produktportfolio – eine erhebliche Anzahl an Kunden. Die meisten dieser Lieferanten und Kunden sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit einer stark fragmentierten IT-Infrastruktur und begrenzten Möglichkeiten für den strukturierten Austausch von Rechnungsdaten sowie die elektronische Archivierung. Darüber hinaus agieren diese Unternehmen oft in verschiedenen Rechtsräumen, die jeweils eigene Anforderungen an steuerkonforme Rechnungsstellung, Archivierung sowie sprachliche und kulturelle Anpassungen stellen.

Der Erfolg von E-Invoicing-Initiativen hängt maßgeblich von einer umfassenden Berücksichtigung des Kontexts der Handelspartner ab. Dies umfasst die Identifikation ihrer Motivationen sowie die einfache und umsatzsteuerkonforme Anbindung an das digitale System.

Während große Unternehmen elektronische Rechnungsstellung meist nahtlos in ihre Systeme integrieren können, variieren die Anforderungen für kleine und mittelständische Unternehmen erheblich.

Anforderungen an Organisationen:

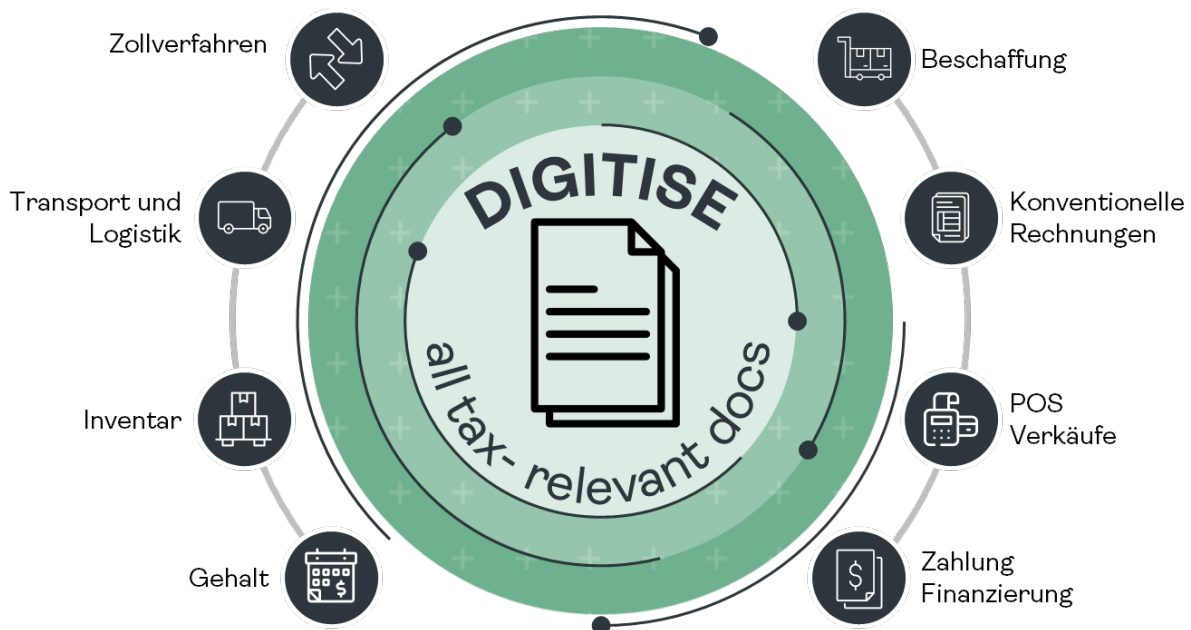
Größe	Anforderungen Sender	Anforderungen Empfänger
Groß	+ Vollständige ERP-Integration + Bidirektionale Kommunikation + Cloud-Archiv (in Schritt 2 bauen einige Firmen Inhouse-Archive auf)	+ Vollständige ERP-Integration + Bidirektionale Kommunikation + Cloud-Archiv (in Schritt 2 bauen einige Firmen Inhouse-Archive auf)
Mittel	+ Vollständige ERP-Integration + Export Tools (CSV, ...) + Cloud-Archiv	+ Vollständige ERP-Integration + Import Tools (CSV, ...) + Cloud-Archiv
Klein	+ WebEDI (Rechnungsdaten manuell über ein Portal eingeben) + Elektronische Formulare + PDF (einschließlich mehrerer Ebenen mit Bild, XML-Daten und weiteren Funktionen) + Cloud-Archiv	+ Browser-Darstellung & Download, z. B. über Online-Banking + PDF (einschließlich mehrerer Ebenen mit Bild, XML-Daten und weiteren Funktionen) + Cloud-Archiv

6.1.3 Gesetzgebung und Compliance

Die sich wandelnde Landschaft der Compliance und die erforderlichen elektronischen Einreichungen bei Steuerbehörden gewinnen zunehmend an Bedeutung. Diese Anforderungen an die steuerliche Berichterstattung werden zunehmend mit den B2B-E-Invoicing-Vorgaben verknüpft. Das Ziel der Steuerbehörden in entwickelten Ländern ist die vollständige Digitalisierung aller steuerlich relevanten Dokumente und Prozesse.

Zur Automatisierung von Geschäftsprozessen nutzen Unternehmen über 150 verschiedene Nachrichtentypen, von denen etwa 30 eine steuerliche Relevanz haben und letztendlich digital bei den Steuerbehörden eingereicht werden müssen. Ein Großteil der Geschäftsprozesse wird direkt oder indirekt durch steuerliche und prüfungsrelevante Vorschriften beeinflusst. Daher könnten verschiedene der im folgenden Diagramm aufgeführten Elemente für die Digitalisierung und den Datenaustausch im Rahmen von Continuous Transaction Control (CTC)-Modellen vorgesehen sein.

Der Digitalisierungsprozess umfasst zahlreiche Aspekte des Geschäftslebens und hat erhebliche Auswirkungen auf die Handhabung steuerlich relevanter Dokumente:



Die erwartete Weiterentwicklung der Compliance- und Steueranforderungen wird ein breites Spektrum an steuerlichen Dokumenten umfassen, darunter unter anderem Rechnungen, Zahlungen, Zahlungsbelege, Gutschriften, Lastschriften, Frachtbriebe und monatliche Gehaltsabrechnungen. Nachfolgend eine Übersicht der zu erwartenden Entwicklungen:

- + Der gesamte Lebenszyklus von Rechnungen – von der Ausstellung bis zur Begleichung – wird einer präzisen Nachverfolgung unterliegen.
- + Es wird ein Übergang von periodischen nachträglichen Prüfmechanismen hin zu Echtzeit-Compliance-Systemen mit Continuous Transaction Controls (CTC) erwartet.
- + Die Verpflichtung zur Teilnahme am elektronischen Zyklus wird sich voraussichtlich auf Käufer ausweiten, was einen Wandel von den anfänglichen Regelungen darstellt, die primär auf Lieferanten abzielten. Diese Entwicklung ist bereits in mehreren Rechtsräumen zu beobachten.
- + Mittelfristige Vorschriften werden auch grenzüberschreitende Rechnungsstellungen einbeziehen, wie es das ViDA-Projekt der Europäischen Union demonstriert.
- + Der Umfang der regulatorischen Aufsicht wird voraussichtlich auf die Bestandsberichterstattung ausgeweitet, um eine nahtlose Integration mit der physischen Lieferkette sicherzustellen. Dies beinhaltet die Nachverfolgung von Waren von ihrem Eintritt in den inländischen Markt oder ihrem Produktionsstart bis hin zum Verkauf und die Verknüpfung dieser Daten mit integrierten digitalen Handelsdokumenten wie Rechnungen.
- + In mehreren Rechtsräumen verlangen die Steuerbehörden von Unternehmen, für die CTC-Berichterstattung oder den Nachrichtenaustausch mit Handelspartnern ausschließlich akkreditierte Dienstleister zu nutzen.

Trotz möglicher anfänglicher Zurückhaltung gegenüber der Einführung eines E-Invoicing- und E-Reporting-CTC-Modells ergeben sich erhebliche Vorteile für Steuerpflichtige:

- + Die Nutzung von E-Rechnungen innerhalb von CTC-Modellen senkt die Steuercompliance-Kosten für Großunternehmen um 37-39% und für Kleinunternehmen um 8-56% im Vergleich zur traditionellen Papierrechnung. Diese Effizienzsteigerung fördert die Einführung von E-Invoicing-Initiativen durch multinationale Unternehmen.
- + Die rechtliche Sicherheit des Prozesses wird durch Mechanismen zur Gewährleistung der Dokumentenauthentizität und zur Vermeidung der Leugnung der Herkunft gestärkt, wodurch das Betrugsrisiko reduziert wird.

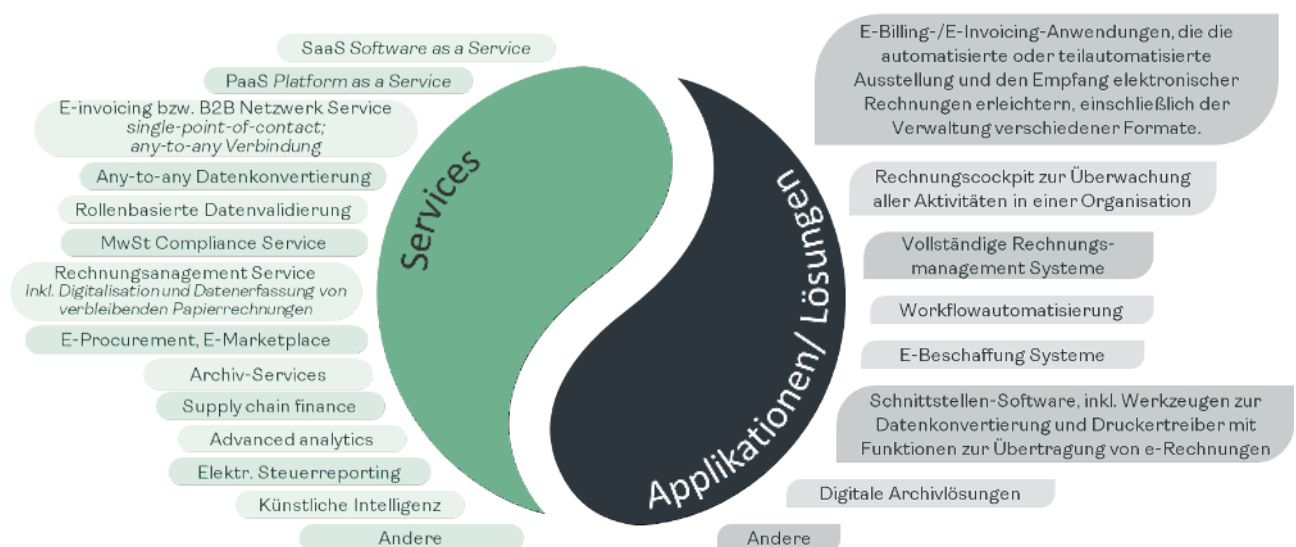
- + Im Vergleich zu herkömmlichen nachträglichen Prüfmechanismen minimiert die Echtzeit-Compliance-Überprüfung das Risiko von Strafgebühren, die Jahre nach der Transaktion erhoben werden könnten.
- + Die Automatisierung ersetzt manuelle und periodische Berichtsprozesse, eliminiert die Notwendigkeit von Umsatzsteuererklärungen und -abzügen und ermöglicht automatisierte Erhebungen und Erstattungen. Dieser Wandel führt zudem zu einer erheblichen Reduzierung papierbasierter Dokumentationen.
- + Die Einführung dieser Systeme verringert die Umsatzsteuerlücke erheblich und schafft eine Grundlage für potenzielle zukünftige Steuersatzsenkungen.
- + Sie fördert die Etablierung einheitlicher Nachrichtenstandards auf nationaler Ebene und minimiert die Heterogenität.
- + Darüber hinaus vereinfacht oder eliminiert sie Interoperabilitätsprobleme zwischen Dienstleistern und beschleunigt die breite Marktakzeptanz, wodurch die Transaktionskosten im Vergleich zu fragmentierten, marktgetriebenen Bottom-up-Entwicklungen erheblich reduziert werden.
- + Diese regulatorische Umgebung begünstigt die Entstehung innovativer Modelle für Rechnungsstellung und Handelsfinanzierung.

6.2 Einfluss von Drittanbieter-Lösungen und relevanten Technologietrends

Die Eigenentwicklung von Lösungen ist aus mehreren Gründen zunehmend unpraktikabel geworden:

- + Die Wirtschaftlichkeit eines positiven Business Cases wird durch erhebliche Anfangs- und laufende Projektkosten beeinträchtigt.
- + Der Entwicklungsprozess ist zu zeitaufwendig.
- + Es gibt keine wirtschaftliche Rechtfertigung für die Entwicklung eigener Lösungen, wenn zahlreiche Anbieter bereits einsatzfähige und erprobte Lösungen anbieten.
- + Regulatorische Vorgaben vieler Regierungen schreiben die Nutzung akkreditierter Dienstleister für den elektronischen Rechnungsversand vor. Zudem können wesentliche Geschäftspartner die Nutzung spezifischer Dienstleister für den Austausch elektronischer Rechnungen und Geschäftsnachrichten verlangen, wodurch die Inanspruchnahme eines Dienstleisters obligatorisch wird.

Folglich bestehen praktikable Alternativen in der Beschaffung von Drittanbieter-Anwendungen oder der Nutzung externer Cloud-Dienste. Die Wahl zwischen diesen Optionen hängt von mehreren Faktoren ab:



Die Entscheidungsfindung zur Auswahl des geeigneten Szenarios basiert auf:

- + Der unternehmenseigenen „Make-or-Buy“-Strategie
- + Der bestehenden IT- und Prozesslandschaft
- + Der Anzahl der zu verarbeitenden Rechnungen
- + Der übergeordneten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- + Den internen betrieblichen Anforderungen
- + Den Anforderungen und Möglichkeiten von Geschäftspartnern

In der Regel bewerten größere Unternehmen 2–3 Szenarien, führen eine vergleichende Analyse durch und treffen anschließend eine Entscheidung. Dieser Entscheidungsprozess mündet in der Ausschreibung eines Request for Proposal (RFP) an 2–4 potenzielle Anbieter.

6.3 Umfassende Strategie unter Berücksichtigung des gesamten Zielumfangs

6.3.1 Interne Ziele

Die internen Ziele und Anforderungen können mit einem hohen Maß an Autonomie definiert und umgesetzt werden. Die folgenden Bereiche können unter anderem als Schwerpunkte für die Zielsetzung dienen:

- + **Integrierter digitaler Handel (IDT):** Dies geht weit über die einfache Automatisierung von Rechnungsprozessen hinaus und umfasst alle relevanten Aktivitäten vor und nach den Source-to-Pay- sowie Order-to-Cash-Prozessen. Nach unseren Erfahrungen müssen häufig grundlegende Elemente in einem Vorprojekt etabliert werden, insbesondere im Hinblick auf eine präzise Datenbasis für Geschäftspartner und Produkte. Die Bereinigung von Stammdaten wird in vielen Fällen zu einem notwendigen Schritt. Effiziente Prozesse sind entscheidend für die Aufnahme neuer Geschäftspartner, und es sollten Maßnahmen ergriffen werden, um redundante Daten in verschiedenen Systemen in Echtzeit zu eliminieren oder zu synchronisieren.
- + **Optimierung des Working Capital:** Die Automatisierung von Rechnungen spielt hierbei eine zentrale Rolle. Elektronische Rechnungsstellung reduziert Ausnahmen, beschleunigt Prozesse, ermöglicht die Nutzung von Skonti, senkt den Days Sales Outstanding (DSO), erhöht die Transparenz im Cash-Management, reduziert Kapitalbindung und unterstützt den Einsatz von Supply Chain Finance.
- + **Umwelt-, Sozial- und Governance-Aspekte (ESG):** Die Umstellung auf elektronische Rechnungen kann gezielt genutzt werden, um ESG-Berichterstattung und -Performance zu verbessern.
- + **System- und Prozessharmonisierung:** Ziel ist eine vollständig digitale interne Transformation durch geeignete Initiativen.
- + **Zukunftssichere und agile Lösungen sowie Prozessgestaltung:** Anpassung an bestehende und potenziell zukünftige gesetzliche Anforderungen sowie an Echtzeitinteraktionen mit Steuerbehörden und Geschäftspartnern, die für zukünftige Lösungsrahmen entscheidend sind. Wesentliche Merkmale wie Plattformoffenheit, Agilität, Interoperabilität und die Nutzung neuer Technologien sind von großer Bedeutung. Trotz der Unterschiede zur aktuellen und historisch gewachsenen Umgebung sollten diese Aspekte nicht davon abhalten, Vorbereitungen für die Zukunft zu treffen. Es kann notwendig sein, bestehende interne Systeme und Prozesse grundlegend zu überarbeiten, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Bei der Entwicklung der Strategie könnten folgende Fragestellungen auftreten:

- + Soll ausschließlich der Rechnungsprozess automatisiert werden, oder sollte dies auf den gesamten Einkauf, die vollständige Beschaffung und den Sourcing-Prozess ausgeweitet werden?
- + Soll mit der Automatisierung von Order-to-Cash oder Purchase-to-Pay begonnen werden?
- + Welche Strategien haben wir zur Vermeidung oder Minimierung paralleler Systeme und Prozesse in der Geschäftsprozessautomatisierung und der Steuerberichterstattung?
- + Welche Unternehmensbereiche, Systeme und Prozesse sind von diesem Projekt betroffen, und wie kann der Übergang von bestehenden Lösungen gestaltet werden?
- + Wie sollten B2B-Netzwerke und andere Cloud-Dienste in unsere Strategie integriert werden?

6.3.2 Verbesserung der digitalen Zusammenarbeit mit Handelspartnern

Strategische Überlegungen, die die Geschäftsausrichtung beeinflussen:

- + Die Notwendigkeit der Einhaltung strenger Vorgaben, die von den wichtigsten Handelspartnern festgelegt wurden. Dies kann die Nutzung bestimmter elektronischer Marktplätze oder B2B-Dienstleister erfordern.
- + Eine steigende Nachfrage der Handelspartner nach der Fähigkeit, verschiedene geschäftliche und handelsbezogene Kommunikationsformen zu übermitteln.
- + Verbesserungen in der globalen Interoperabilität, um einen nahtlosen und plattformübergreifenden Austausch unterschiedlicher Geschäftsnachrichten zu ermöglichen.
- + Die internationale Expansion von Dienstleistern mit einer zunehmenden geografischen Abdeckung.
- + Die Zerteilung der Dienstleisterlandschaft: Während zahlreiche Anbieter miteinander vernetzt sind und einen plattformübergreifenden Nachrichtenaustausch ermöglichen, gibt es gleichzeitig mehrere B2B-Lösungsanbieter, die mittlerweile in über 110 Ländern tätig sind.
- + Für Unternehmen ist das optimale Szenario eine zentrale Anlaufstelle, die sämtliche Handelszyklen – sowohl eingehende als auch ausgehende Transaktionen – verwaltet. Während dies für Unternehmen mit begrenztem geografischem Tätigkeitsbereich realisierbar ist, sollten auch global agierende Unternehmen bestrebt sein, ihre Lösungsanbieter auf maximal fünf zu konsolidieren.

6.3.3 Sicherstellung der Steuerkonformität

Angesichts der vielfältigen regulatorischen Anforderungen und der häufig engen Umsetzungsfristen stellt die Navigation in diesem Bereich eine erhebliche Herausforderung dar.

Im Folgenden sind zentrale Fragen aufgeführt, die Unternehmen vor der Entwicklung einer Strategie berücksichtigen müssen:

- + Operieren wir in Rechtsräumen, die bereits ein Modell für Continuous Transaction Controls (CTC) für Rechnungen, Belege und andere steuerliche Dokumente oder die Steuerberichterstattung eingeführt haben oder dies in naher Zukunft tun werden?
- + Betreiben wir Handel in Ländern, die bereits eine verpflichtende elektronische Rechnungsstellung im Business-to-Government (B2G)- oder Business-to-Business (B2B)-Bereich eingeführt haben oder dies bald vorschreiben werden?
- + Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um die Steuerkonformität in einem globalen Rahmen sicherzustellen?

6.4 Implementierung, Migration und Onboarding

6.4.1 Szenario für eine schrittweise interne Implementierung

Rund 30% der größeren Unternehmen verwalten ihre Rechnungen weiterhin dezentral und nutzen dabei häufig mehrere ERP- und Buchhaltungssysteme. Eine solche Struktur schränkt

Finanzmanager in ihrer Fähigkeit ein, vollständige Transparenz über die Anzahl, den Gesamtwert und den Status der Rechnungen zu erhalten.

Die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung schafft in der Regel ein zentrales Gateway für den Versand und Empfang von Rechnungen und verbessert damit erheblich die Transparenz für Finanzverantwortliche. Diese Zentralisierung ist ein entscheidender Schritt zur Optimierung des Working Capitals.

In einem weit verzweigten und umfangreichen operativen Umfeld lassen sich die größten Vorteile durch die Einhaltung der folgenden prozeduralen Schritte realisieren:



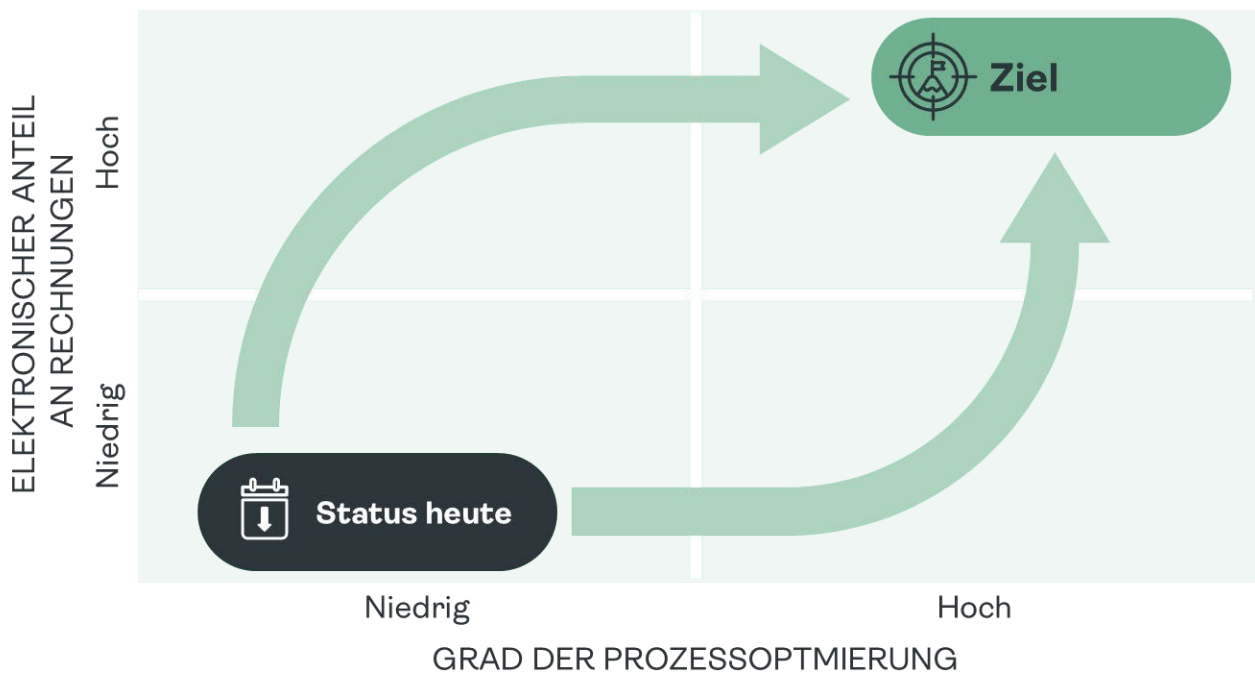
Da die vollständige Umsetzung dieses Ziels zeitaufwendig sein kann (zum Beispiel bis zu zwei Jahre in Anspruch nehmen kann), stellt eine effektive Alternative die Migration innerhalb eines dezentralen Rahmens dar. Sofern die mit einer späteren Zentralisierung verbundenen Einschränkungen frühzeitig erkannt werden, können sie bereits in die System- und Prozessplanung sowie in die Implementierungsphasen integriert werden.

6.4.2 Bestimmung des optimalen Fokus für Ihre Organisation

In etwa 50% der Länder ist die Nutzung der elektronischen Rechnungsstellung freiwillig, jedoch gesetzlich zulässig. Für die Mehrheit der Organisationen stellt die Einführung der E-Rechnung den ersten Schritt hin zu einem integrierten digitalen Handelsrahmen dar. Dies erklärt, warum viele Unternehmen der E-Rechnung, oft als die „Königin der Nachrichten“ bezeichnet, eine hohe Priorität einräumen. Ein strategischer Ansatz besteht darin, die digitale Transformation mit der Rechnungsnachricht zu beginnen und anschließend den elektronischen Anteil innerhalb der Unternehmensstruktur schrittweise auszubauen (linker Pfeil in der nächsten Grafik).

Die Umstellung auf elektronische und automatisierte Prozesse bringt im Allgemeinen erhebliche Vorteile. Dennoch wird empfohlen, vor der Einführung eine gründliche Analyse und Optimierung bestehender Prozesse durchzuführen. Häufig können bis zu 30% bestehender Ineffizienzen eliminiert werden, ohne die Funktionalität einzuschränken.

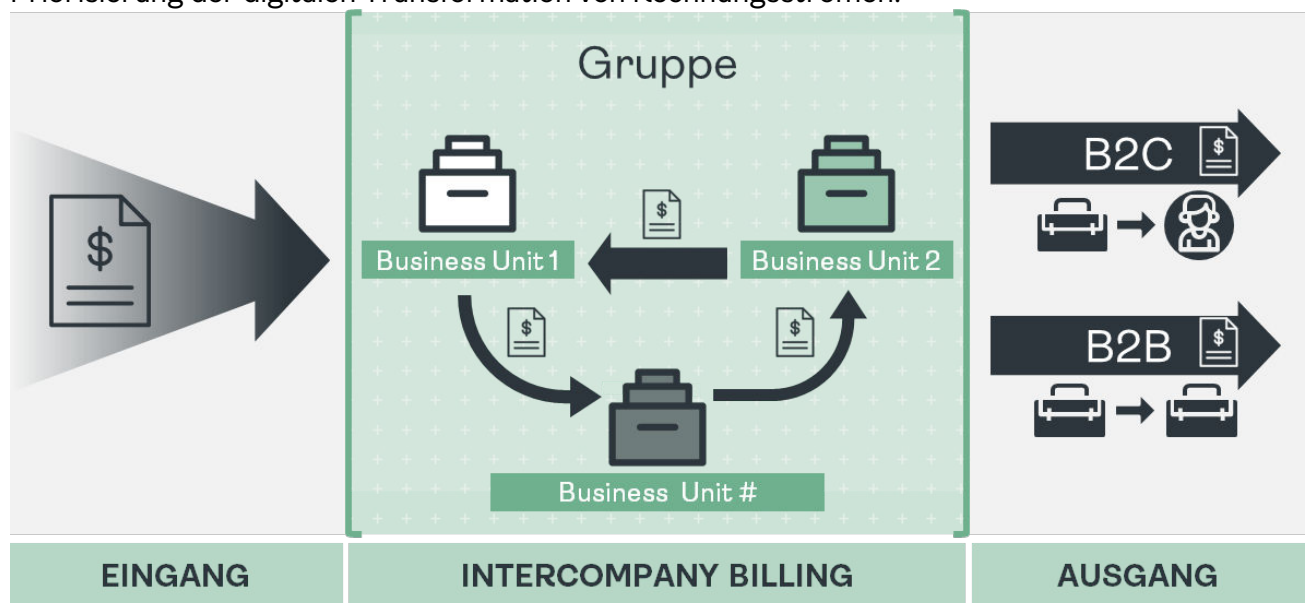
Festlegung des optimalen Migrationspfads zur Maximierung der Optimierungspotenziale:



Die E-Rechnung stellt bereits für sich genommen einen überzeugenden Business Case dar und bietet greifbare Vorteile. Jedoch können zusätzliche Kosteneinsparungen erzielt werden, wenn ein vollständig automatisierter Handelszyklus realisiert wird. Eine zweite Gruppe von Unternehmen verfolgt daher das Ziel, die Digitalisierung und Automatisierung über die Rechnungsstellung hinaus auf weitere handelsbezogene Kommunikationsprozesse, wie z. B. Bestellungen, auszuweiten.

Die strategische Herangehensweise an die E-Rechnung variiert je nach Unternehmen und hängt von der dominierenden Rechnungsart sowie den jeweiligen Optimierungspotenzialen ab. Daher sollten Projekte gezielt auf diese Potenziale ausgerichtet werden.

Priorisierung der digitalen Transformation von Rechnungsströmen:



Eingangsrechnungen: Organisationen mit hoher Einkaufsmacht können den digitalen Übergang von Eingangsrechnungen priorisieren, um ihre Position zu nutzen und Lieferanten zur elektronischen Rechnungsstellung zu bewegen.

Intercompany-Abrechnung: Das Optimierungspotenzial im Bereich der Intercompany-Abrechnung wird oft unterschätzt. In diesem Bereich hat das Unternehmen volle Kontrolle, und falls alle Beteiligten in derselben Steuerhoheit agieren, können Rechnungen effizient elektronisch oder durch Kontotransfers verarbeitet werden. In Fällen mit unterschiedlichen Steuerhoheiten stellt ein standardisierter Ansatz für elektronische Rechnungen – angelehnt an externe Prozesse – die Authentizität, Integrität und Lesbarkeit sicher.

Ausgangsrechnungen: Organisationen mit hohem Transaktionsvolumen im B2C-Bereich haben begonnen, Rechnungen direkt elektronisch auszustellen. Dennoch ist die breite Akzeptanz noch begrenzt: Eine Nutzung durch 60% der Kunden gilt als erfolgreich, während die meisten Unternehmen eine Rate von 45–60% erreichen. Die besten Performer erzielen 85–97%.

Um die elektronische Beteiligung zu steigern, sollten Unternehmen ein Opt-out-Modell in Betracht ziehen und/oder Netzwerke wie Online-Banking-Plattformen oder andere populäre Verbraucherportale für die Verteilung nutzen. PDF-Rechnungen, die per E-Mail oder über Portale versandt werden, gewinnen zunehmend an Beliebtheit. Einige Unternehmen setzen verstärkt auf Push-Methoden anstelle von Portal-basierten Strategien.

Dieser Ansatz lässt sich auch auf B2B-Rechnungen für kleinere Unternehmen übertragen, bei denen PDF-Rechnungen nicht nur als einfache Papierkopien dienen, sondern strukturierte (XML-)Datenebenen enthalten und dynamische Interaktionsmöglichkeiten (z. B. Streitbeilegung, Zahlungsoptionen) innerhalb des Dokuments bieten. E-Rechnungen sind so konzipiert, dass sie den Anforderungen der Mehrwertsteuerregelungen entsprechen, einschließlich digitaler Signaturen für kritische Abschnitte, Verifizierungsprozesse und gegebenenfalls langfristiger Online-Archivierung.

6.4.3 Striktere Vorgaben für die Genauigkeit interner Daten zur Erfüllung von Steuerverpflichtungen notwendig

6.4.3.1 Herausforderungen der Compliance

Angesichts der Nutzung sowohl legaler als auch illegaler Strategien zur Steueroptimierung durch zahlreiche Unternehmen liegt der Fokus verstärkt auf der Einhaltung steuerlicher Vorschriften. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sowie die G20-Staaten haben sich darauf verständigt, die Anforderungen an die Berichterstattung und die Sicherstellung der steuerlichen Compliance von Unternehmensdokumentationen zu verschärfen. Dies erfordert von Unternehmen, detailliertere Nachweise zu erbringen, die die tatsächliche Existenz ihrer Geschäftspartner belegen und sicherstellen, dass diese Unternehmensdokumente durch reale Transaktionen mit Waren oder Dienstleistungen untermauert sind. Die aktuellen Standards für die Genauigkeit von Rechnungen und zugehörigen Geschäftsdokumenten könnten diesen erhöhten Anforderungen möglicherweise nicht mehr gerecht werden.

Die Verbesserung der Rechnungsgenauigkeit kann durch eine Verfeinerung der Adressinformationen sowohl für Rechnungssteller als auch für Empfänger sowie aller relevanten Transaktionsdaten (Waren und Dienstleistungen) erreicht werden.

Eine der Hauptquellen für Betrug im Bereich der Kreditorenbuchhaltung (Accounts Payable, AP) sind sogenannte Phantom-Geschäftspartner (nicht existierende Unternehmen), nicht gelieferte Waren und betrügerische Rechnungsstellungen.

Viele dieser Herausforderungen können durch Maßnahmen zur Erhöhung der Datenpräzision und zur Echtzeit- oder nahezu Echtzeit-Validierung der Daten überwunden werden. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz eröffnet neue Möglichkeiten zur Identifikation betrügerischer

Rechnungen. Die Nutzung der elektronischen Rechnungsstellung auf Basis präziser Daten stellt eine solide Grundlage für die Erreichung dieser Ziele dar.

6.4.3.2 Genaue Adressen und Stammdaten

Die Einhaltung steuerlicher Vorschriften erfordert sowohl die Richtigkeit der Handelspartner als auch die Genauigkeit ihrer Adressen in Übereinstimmung mit den Einträgen im Unternehmensregister.

Der Einsatz elektronischer Identitäten und digitaler Zertifikate ermöglicht eine technische Authentifizierung und eindeutige Identifikation von Handelspartnern. In bestimmten Rechtsräumen werden diese Instrumente bereits zu diesem Zweck genutzt. Allerdings stellen derartige Identifikationsmechanismen nicht automatisch sicher, dass die Adressen des Rechnungsausstellers und des Rechnungsempfängers mit jenen im steuerlichen Register übereinstimmen. Diese Übereinstimmung kann hingegen durch die Synchronisierung von Stammdaten mit autorisierten Registern, wie nationalen Unternehmensregistern, erreicht werden. Solche Register werden in der Regel für interne behördliche Zwecke eingerichtet, müssen jedoch möglicherweise vor der Einführung von CTC-Systemen angepasst werden. Zudem wird die Erstellung und Pflege öffentlicher Verzeichnisse auf verschiedenen Verwaltungsebenen empfohlen, wobei der Zugriff darauf aus Datenschutzgründen häufig eingeschränkt ist. Gesetzliche Anpassungen könnten erforderlich sein, um den Online-Zugriff auf diese Verzeichnisse zu erleichtern.

Für eine effiziente Nutzung sollten diese Register verschiedene strukturelle Spezifikationen unterstützen, insbesondere für Hauptsitze, Niederlassungen und Tochtergesellschaften. Sobald diese Voraussetzungen erfüllt sind, können Marktteilnehmer Abgleichsroutinen nutzen, um wesentliche Elemente ihrer Stammdaten innerhalb ihrer ERP-Systeme oder in den Verzeichnissen von E-Rechnungsnetzwerkbetreibern dynamisch zu synchronisieren.

Während die direkte Stammdaten-Synchronisation zwischen Handelspartnern insbesondere in Branchen mit hohem Transaktionsvolumen weiterhin entscheidend bleibt, wird erwartet, dass diese mittelfristig durch eine Synchronisierung mit nationalen Registern ergänzt oder sogar ersetzt werden könnte.

6.4.3.3 Genaue Produkt- und Serviceinformationen

Gemäß den Compliance-Vorgaben sind Unternehmen verpflichtet nachzuweisen, dass ihre Geschäftsdokumente aus legitimen Transaktionen mit Waren oder Dienstleistungen stammen. Diese Maßnahme zielt darauf ab, Steueroptimierungsstrategien wie Überfakturierung – bei der der Preis für Waren oder Dienstleistungen künstlich erhöht wird – sowie Unterfakturierung – bei der niedrigere Preise als tatsächlich gezahlt angegeben werden, um Steuerverpflichtungen zu umgehen – zu unterbinden.

Darüber hinaus haben Unternehmen ein eigenes Interesse daran, dass Rechnungen die gelieferten Waren oder erbrachten Dienstleistungen präzise widerspiegeln. Insbesondere bei standardisierten oder massenproduzierten Waren und Dienstleistungen in regulierten Sektoren ist es möglich, solche Informationen mit einer zentralisierten Datenbank abzugleichen. Ein Beispiel hierfür ist TARMED, ein Tarifwerk im schweizerischen Gesundheitswesen, das die Überprüfung von abgerechneten Leistungen anhand standardisierter Datensätze ermöglicht.

Jedoch operiert die Mehrheit der Unternehmen in weniger stark standardisierten Umfeldern. Für diese Unternehmen existieren praktikable Lösungen zur Verbesserung der Rechnungsgenauigkeit. Ein Beispiel hierfür ist die Implementierung integrierter Purchase-to-Pay-Systeme, die eine Katalogdatenabstimmung unterstützen.

Ein herausragendes Beispiel für eine globale Initiative ist das Global Data Synchronization Network (GS1 GDSN), das Handelspartnern eine einheitliche Weitergabe von Produktinformationen weltweit ermöglicht.

In Mexiko hat die Einführung der United Nations Standard Products and Services Code (UN-SPSC)-Taxonomie durch den „Servicio de Administración Tributaria (SAT)“ zur Klassifizierung von Waren und Dienstleistungen seit Dezember 2017 maßgeblich zur Nutzung der elektronischen Rechnungsstellung beigetragen.

Es wird erwartet, dass Datensynchronisationsdienste in Zukunft eine zunehmend zentrale Rolle spielen werden. Derzeit bevorzugen Unternehmen jedoch vor allem die elektronische Bestell- und Rechnungsabwicklung. In vielen Fällen können die Informationen aus diesen elektronischen Dokumenten automatisch abgeglichen werden, wodurch der Prozess erheblich vereinfacht wird.

6.4.4 Gestaltung und Implementierung agiler Systeme und Prozesse zur Effizienzsteigerung

Das regulatorische Umfeld und die digitalen Anforderungen für Handelspartner entwickeln sich rasant und mit zunehmender Frequenz. Um diesen Veränderungen innerhalb der vorgegebenen, oft engen Zeitrahmen erfolgreich zu begegnen, müssen Systeme und Prozesse ein hohes Maß an Agilität aufweisen. Derzeit erleben wir eine bedeutende Innovationswelle in der Systemlandschaft, gekennzeichnet durch die Verbreitung von Dienstleistungen, die den grenzüberschreitenden elektronischen Rechnungsaustausch und die Steuerkonformität erleichtern. Zudem werden Lösungen, die auf modernsten Technologien basieren, zunehmend realisierbar und wirtschaftlich erschwinglich.

Diese Entwicklung eröffnet Unternehmen vielversprechende Chancen. Dennoch ist es für diese unerlässlich, ihre internen Mechanismen und Arbeitsabläufe strategisch neu auszurichten, um die potenziellen Vorteile vollständig auszuschöpfen und so den Weg zur vollständigen Automatisierung des integrierten digitalen Handels zu ebnen.

Nach der Optimierung der internen Infrastruktur bringt die Erhöhung des Anteils elektronischer Rechnungen eine zusätzliche Komplexität mit sich.

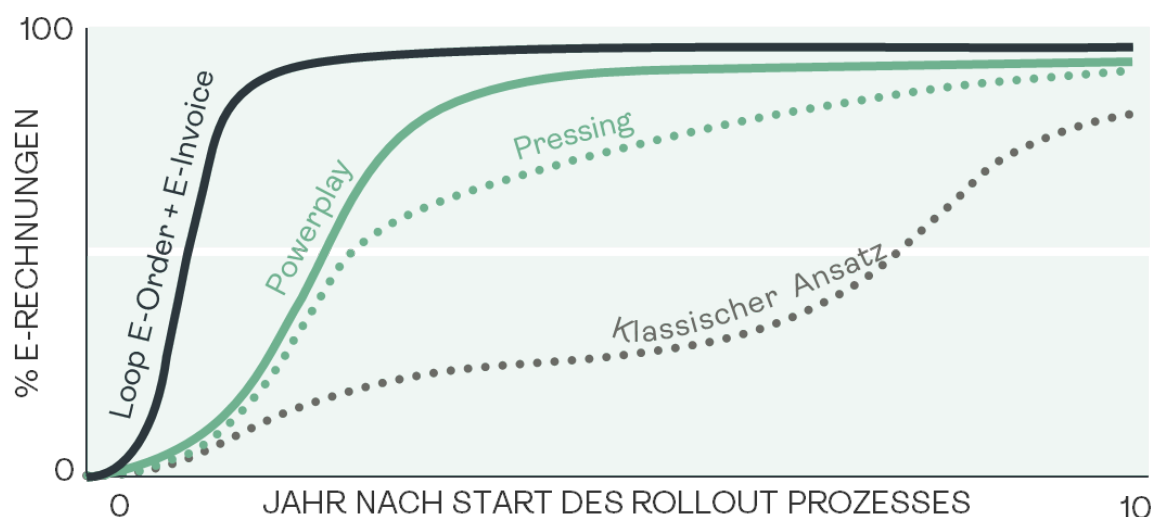
6.4.5 Initiativen zur Förderung der Einführung der elektronischen Rechnungsstellung

Eine wachsende Anzahl von Ländern und Regierungsbehörden verpflichtet Unternehmen zur B2G- und B2B-E-Rechnung und legt dabei detaillierte Anforderungen an strukturierte Austauschformate sowie häufig an Übertragungskanäle fest. Diese Vorgaben, die eine umfassende Rechnungsinhaltsangabe erfordern und die Steuerberichterstattung als integralen Bestandteil einbeziehen, bieten Unternehmen eine solide Grundlage zur Automatisierung ihrer Rechnungsverarbeitung.

Dennoch gibt es weltweit erhebliche Regionen, in denen die Einführung fortschrittlicher Verpflichtungen, die sowohl den Steuerbehörden als auch den Unternehmen zugutekommen, kurzfristig nicht absehbar ist.

In einigen Rechtsordnungen beschränken sich gesetzliche Vorgaben auf die elektronische Übermittlung von Umsatzrechnungszusammenfassungen. Während die strukturierten elektronischen Daten des Lieferanten für steuerliche Meldezwecke ausreichen, sind sie unzureichend, um Käufern die Automatisierung ihrer Rechnungsverarbeitungsprozesse zu ermöglichen. In anderen Regionen ist die elektronische Rechnungsstellung zwar gesetzlich zulässig, die Entscheidung über die Einführung und das gewählte Format bleibt jedoch den Handelspartnern überlassen.

Das Ausmaß, in dem die elektronische Rechnungsstellung umgesetzt werden kann, variiert erheblich, kann jedoch durch gezielte strategische Maßnahmen erheblich verbessert werden. Der Erfolg der Einführung der elektronischen Rechnungsstellung hängt maßgeblich von der Effektivität der eingesetzten Onboarding-Methoden ab.



Methode	Beschreibung
Klassischer Ansatz	In erster Linie sind große Unternehmen die Vorreiter bei der Einführung der elektronischen Rechnungsstellung. Sie üben Einfluss auf ihre bedeutenden Handelspartner aus, um diese zur digitalen Rechnungsübermittlung zu bewegen. Dabei wird der Opt-In-Onboarding-Ansatz verfolgt, bei dem jede einzelne Partei individuell überzeugt werden muss, sich der elektronischen Rechnungsstellung anzuschließen. Jedoch erreicht die Mehrheit der Unternehmen selbst nach mehreren Jahren nur einen Anteil von etwa 25–30% elektronischer Rechnungen mit ihren größten Handelspartnern. Anschließend versuchen diese Vorreiterunternehmen, auch mittelständische und kleine Geschäftspartner für die elektronische Rechnungsstellung zu gewinnen. Trotz verstärkter Marketingmaßnahmen können einzelne große Unternehmen jedoch keine Markttrends diktieren. Ihr Einfluss hängt maßgeblich von der allgemeinen Marktreife ab. Infolgedessen bleiben die jährlichen Wachstumsraten der elektronischen Rechnungsstellung begrenzt. Dieses Muster der Marktentwicklung war in der Vergangenheit vorherrschend und ist auch heute in vielen Ländern noch zu beobachten. Dennoch hat es bisher nicht zu einem flächendeckenden Durchbruch auf den Märkten geführt.
Pressing	Für die meisten Großunternehmen ist es realistisch, innerhalb von drei Jahren eine elektronische Rechnungsquote von mindestens 60% zu erreichen. Dieses Ziel kann jedoch nicht mit passiven oder rein freundlichen Ansätzen gegenüber Handelspartnern realisiert werden. Vielmehr sind proaktive Maßnahmen und gezielte Marketingstrategien erforderlich, um die Akzeptanz von E-Rechnungen zu steigern. Zusätzlich müssen standardisierte Vertragsbedingungen weiterentwickelt werden, um einen rechtlichen Rahmen zu schaffen, der Handelspartner zur Umstellung auf elektronische Rechnungen verpflichtet.

	Obwohl diese Strategie auf durchsetzungsstarken Maßnahmen basiert, bleibt sie legitim, sofern das initiiierende Unternehmen oder sein Dienstleister geeignete E-Invoicing-Lösungen anbietet, die den unterschiedlichen Bedürfnissen und Größen der Handelspartner gerecht werden. Der Registrierungs- und Nutzungsprozess sollte maximal vereinfacht werden, um Eintrittsbarrieren zu minimieren. Beispielsweise könnte die Erstanmeldung auf eine einfache Online-Registrierung reduziert werden, bei der jeder Handelspartner bereits über ein vorbereitetes Konto verfügt, das mit einem Klick aktiviert werden kann, gefolgt von der Anpassung bzw. Eingabe der wichtigsten Basisdaten. Eine wachsende Zahl namhafter Unternehmen setzt zunehmend auf diese strategische Vorgehensweise.
Powerplay	Für die meisten Großunternehmen ist es möglich, innerhalb von drei Jahren eine elektronische Rechnungsquote von mindestens 80% zu erreichen. Dies gelingt durch die konsequente Umsetzung der „Pressing-Strategie“, die zusätzlich Sanktionen für Geschäftspartner vorsieht, die weiterhin Papierrechnungen nutzen. Elektronische Rechnungen werden dabei als Standard etabliert, während für die Ausstellung von Papierrechnungen Gebühren erhoben werden. Die Struktur dieser Sanktionen sieht wie folgt aus: + Lieferanten verlangen in der Regel zwischen 1 und 3,50 EUR von Verbrauchern und zwischen 5 und 25 EUR von Unternehmen für jede ausgestellte Papierrechnung. + Käufer ziehen für jede erhaltene Papierrechnung zwischen 15 und 25 EUR vom Rechnungsbetrag ab, insbesondere wenn der Lieferant nicht in der Lage oder nicht bereit ist, elektronische Rechnungen zu versenden.
Geschlossener elektronischer Kreislauf für Bestellungen und Rechnungen	In vielen großen Unternehmen basieren mindestens 40% der Rechnungen auf Bestellungen (Purchase Orders, PO). Diese Unternehmen haben die Möglichkeit, innerhalb weniger Monate alle PO-basierten Rechnungen elektronisch zu empfangen. Lieferanten haben ein starkes Interesse daran, Bestellungen zu erhalten. Wenn sie in Zukunft ausschließlich elektronische Bestellungen erhalten können, werden sie diese Methode mit hoher Wahrscheinlichkeit schnell akzeptieren. Gleichzeitig wird ihnen dadurch auch die elektronische Rechnungsstellung erleichtert. Dieses Modell schafft somit eine schnelle und für beide Seiten vorteilhafte Lösung sowohl für Lieferanten als auch für Käufer.

Angesichts der festgestellten Fakten ist es bemerkenswert, dass zahlreiche Unternehmen noch nicht auf effektivere Onboarding-Methoden umgestiegen sind. Die Technik stellt lediglich einen kleinen Teil des Weges zur elektronischen Rechnungsstellung dar. Weitaus entscheidender für den Erfolg und eine hohe digitale Akzeptanzrate ist die Rollout-Strategie, insbesondere das Onboarding von Handelspartnern.

Verschiedene eingesetzte Rollout-Modelle:

Opt-In	Ein Rechnungssteller oder -empfänger verbessert sein elektronisches Rechnungsstellungssystem. Er informiert seine Geschäftspartner über diese Weiterentwicklung und ermutigt sie, die elektronische Rechnungsstellung für den Versand und/oder Empfang von Rechnungen zu übernehmen. Die Überzeugung jedes Beteiligten, auf elektronische Rechnungsstellung umzustellen, erfordert
---------------	--

	überzeugende Argumente, Anreize und/oder einen gewissen Druck. Während traditionell ein eher freundlicher Ansatz zur Einbindung von Unternehmen verfolgt wurde, wird zunehmend – wo anwendbar – das Opt-Out-Modell bevorzugt.
Opt-Out	Ein Versender oder Empfänger erweitert seine Möglichkeiten zur Verarbeitung elektronischer Rechnungen und informiert seine Geschäftspartner über diese neue Funktion. Er kommuniziert, dass nach einer festgelegten Frist der gesamte Rechnungsaustausch ausschließlich elektronisch erfolgen wird. Geschäftspartner, die weiterhin papierbasierte Rechnungen nutzen möchten, müssen dies formell beantragen und möglicherweise eine Gebühr für die Beibehaltung des Papierverfahrens entrichten. Die Einführung des Opt-Out-Modells beschleunigt den Übergang zur massenhaften elektronischen Rechnungsstellung erheblich. Dieser Ansatz ist für jedes große Unternehmen geeignet, insbesondere für Organisationen, die regelmäßig mit einer festen Gruppe von Geschäftspartnern interagieren. Dazu gehören Leasinggesellschaften, Unternehmen aus den Bereichen Transport und Logistik, Telekommunikation, Versorgungsunternehmen, Anbieter von Kredit- und Kundenkarten, Bürobedarf, Wartung, Reparatur und Betrieb (MRO), Konsumgüter, Online-Dienstleistungen sowie Gemeinschaften, die Extranets oder standardisierte Kundensoftware nutzen. Derzeit setzen viele Rechnungssteller, die dieses Modell verwenden, auf signierte PDF-Rechnungen – mit oder ohne begleitende XML-Daten. Dies gewährleistet eine sofortige Lesbarkeit für den Empfänger, wobei die Vorteile bei der ausschließlichen Nutzung von PDFs begrenzt sein können.

Erfolgsquote einer Organisation und der elektronische Anteil ein Jahr nach dem Start:

Modell	Elektronischer Anteil aller Rechnungen
Versendergetriebenes 'Opt-In'	1-5% im freien Markt 5-50% innerhalb bestehender Lieferanten-Käufer-Netzwerke
Versendergetriebenes 'Opt-Out'	85-90%
Empfängergetriebenes 'Opt-In'	1-5% für Organisationen mit geringer Einkaufsmacht 50-70% für Organisationen mit starker Einkaufsposition
Empfängergetriebenes 'Opt-Out'	Bis zu 90% für Organisationen mit starker Einkaufsposition und elektronischer Bestellabwicklung

Viele Unternehmen arbeiten nicht unter Bedingungen, die eine Opt-Out-Strategie begünstigen. Dennoch sollte das Modell an die Machbarkeit im jeweiligen spezifischen Kontext angepasst werden. Zweifellos werden einige Ihrer Wettbewerber diese Strategie schließlich umsetzen, was spürbare Auswirkungen auf Ihre Situation haben wird.

6.5 Überwindung potenzieller Barrieren: Strategien für den Erfolg

Die Barrieren unterscheiden sich erheblich für Unternehmen in verschiedenen Ländern und je nach Unternehmensgröße. Einige bekannte Hindernisse und mögliche Maßnahmen zu deren Überwindung:

Bekannte Hindernisse	Mögliche Maßnahmen zur Überwindung von Barrieren
Rechtliche Anforderungen sind unbekannt oder unklar	Multi-Stakeholder-Foren und/oder Bundesverwaltungen haben die Möglichkeit, relevante Informationen proaktiv an den breiteren Markt zu verbreiten.

	Einige dieser Akteure organisieren Informationsveranstaltungen und Roadshows oder setzen Evangelisten ein, um ihre Reichweite zu vergrößern. Zudem betreiben viele von ihnen Informationsportale, die zentrale Informationen öffentlich zugänglich machen.
Fehlende Markttransparenz bezüglich der angebotenen Lösungen und der Zusammenarbeit verschiedener Dienstleister	Multi-Stakeholder-Foren und Bundesverwaltungen haben die Möglichkeit, relevante Informationen gezielt zu verbreiten. Mehrere dieser Organisationen haben umfassende Informationsportale eingerichtet. Führende Anbieter passen ihre Angebote mit segment-spezifischen Informationen an, sodass beispielsweise kleine Unternehmen zwischen Optionen wie „Ich bin ein kleiner Rechnungssteller“ oder „Ich bin ein kleiner Rechnungsempfänger“ wählen können. Dies ermöglicht einen interaktiven Dialog, der relevante Informationen effizient bereitstellt.
Änderung/Anpassung interner Organisationsprozesse (40% der größeren Unternehmen)	Es liegt in der Natur des Menschen, etablierte Gewohnheiten nur schwer zu ändern. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein Projekt mehrere Abteilungen betrifft und Anpassungen erforderlich sind. Daher sind eine gezielte Managementsteuerung und entschlossene Maßnahmen entscheidend.
Abweichende Anforderungen der Handelspartner hinsichtlich Formaten, Methoden und Prozessen	Im bilateralen (direkten) Austausch strukturierter elektronischer Rechnungen können Standards die Herausforderungen erheblich reduzieren. Darüber hinaus können Betreiber von E-Invoicing-Netzwerken die Komplexität für Endnutzer erheblich verringern.
Handelspartner unterstützt die elektronische Rechnung nicht	Statistisch betrachtet besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Handelspartner bereits über die technischen Voraussetzungen für die elektronische Rechnungsstellung verfügt. Häufig liegt das Problem eher in einem Informationsdefizit als in fehlenden Fähigkeiten. Viele Bundesverwaltungen, Multi-Stakeholder-Foren und Anbieterverbände pflegen öffentlich zugängliche Verzeichnisse von E-Invoicing-Nutzern. Zusätzlich zur Förderung der Markttransparenz benötigen Handelspartner oft Motivation, um elektronische Rechnungen zeitnah einzuführen, sowie eine gezielte Anleitung zur Umsetzung.
Arbeitsteilung in Buchhaltung und Rechnungsverarbeitung mit externen Partnern (Treuhand, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer usw.); in einigen Ländern von bis zu 50% der (kleineren) Unternehmen praktiziert	Diese externen Akteure zeigen oft Vorbehalte oder nur begrenztes Interesse daran, von arbeitsintensiven (papierbasierten) Prozessen auf effizientere, elektronische und automatisierte Workflows umzusteigen. Eine zentrale Herausforderung für Multi-Stakeholder besteht darin, die Risiken des Festhaltens an veralteten Methoden zu verdeutlichen und überzeugend darzustellen.
Fehlendes Budget	Interne Entwicklungsinitiativen führen häufig zu erheblichen Anfangs- und Folgekosten. Im Gegensatz

	dazu sind bewährte Anwendungen und Dienstleistungen externer Anbieter in der Regel deutlich kostengünstiger. Die Nutzung von On-Demand-Services oder Software-as-a-Service (SaaS)-Modellen kann eine kosteneffiziente Alternative mit vergleichsweise geringen Anfangsinvestitionen darstellen.
Fehlende Übersicht betreffend derzeit verfügbarer Lösungen	Einige Marktanalysten tragen durch Publikationen und Veranstaltungen zur Markttransparenz bei. Branchenverbände wie der deutsche VeR führen Anbieterverzeichnisse.
Mangelnde Ressourcen zur Priorisierung der Automatisierung	Die elektronische Rechnungsstellung sollte als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens etabliert werden.
Widerstand von Lieferanten	Vermeiden Sie es, eine einheitliche Vorgehensweise oder ein einziges Datenformat für alle Lieferanten vorzuschreiben. Lieferanten unterscheiden sich erheblich in ihren technischen Möglichkeiten und Anforderungen. Wenn Rechnungsempfänger (oder die involvierten E-Invoicing-Netzwerkbetreiber) mehrere Rechnungsformate unterstützen, eine Any-to-Any-Datenkonvertierung ermöglichen und zusätzliche Vorteile bieten (z. B. Finanzierungsoptionen und Frühzahlerrabatte), kann die Akzeptanz der Lieferanten erheblich gesteigert werden.

6.6 Erfolgsfaktoren

In unserer global innovativen Landschaft ist offensichtlich, dass die Bereitschaft der Mehrheit zu Verhaltensänderungen maßgeblich von externem Druck abhängt. Daher wird eine bloße Einladung an Handelspartner zur Einführung der E-Rechnung nicht zwangsläufig den gewünschten Erfolg in kurzer Zeit bringen.

Angesichts des unbeständigen wirtschaftlichen Umfelds, das den Kostendruck weiter verschärft, ist es wahrscheinlich, dass genau diese Rahmenbedingungen als Katalysator für Veränderungen in der Rechnungsverarbeitung dienen. Unternehmen sollten nicht darauf warten, von Kunden oder Lieferanten zu Umstellungen gezwungen zu werden, sondern proaktiv E-Invoicing-Initiativen vorantreiben. Dies ermöglicht es, alle relevanten Details in Ruhe zu klären und einen nahtlosen Übergang von der Papier- zur digitalen Rechnungsstellung sicherzustellen.

Historisch gesehen wurde der unmittelbare Erfolg von E-Invoicing-Projekten durch mehrere Faktoren erschwert:

- + Unzureichende Anerkennung der Auswirkungen des Projekts auf verschiedene Prozesse und Abteilungen.
- + Mangelndes professionelles Projektmanagement.
- + Ein zu starker Fokus auf technische Aspekte anstatt auf kritische Herausforderungen wie die Prozessautomatisierung und die Integration einer großen Anzahl von Lieferanten oder Kunden in kurzer Zeit.

Damit E-Invoicing-Projekte erfolgreich sind, müssen mehrere entscheidende Faktoren berücksichtigt werden:

- + Anerkennung durch das Top-Management hinsichtlich des umfassenden Potenzials von E-Invoicing – über reine Einsparungen bei Druck- und Portokosten oder die manuelle Eingabe von Rechnungsdaten in ERP-Systeme hinaus.
- + Klare Unterstützung durch das Management, da solche Projekte abteilungsübergreifend wirken.
- + Benennung eines engagierten Projektleiters.
- + Entwicklung eines dreijährigen Umsetzungsplans mit schrittweiser Einführung. Die erste Phase sollte unmittelbaren Nutzen bringen – idealerweise durch die Abwicklung eines spezifischen Rechnungsstroms innerhalb einer einzelnen Abteilung eines größeren Unternehmens.
- + Effektive interne und externe Kommunikation mit allen relevanten und betroffenen Parteien.
- + Exzellente Rollout-Strategie mit dem Ziel einer hohen Akzeptanzquote bei Lieferanten und Kunden, vorzugsweise durch Opt-out-Modelle in Verbindung mit dynamischen Marketingmaßnahmen.
- + Realistische Bewertung der mittel- bis langfristigen technischen Fähigkeiten des Unternehmens in Bezug auf Workflow und Archivierung, um fundierte Entscheidungen zwischen Eigenentwicklung und Kauf sowie zwischen direkten und netzwerkbasierten Lösungen zu treffen.
- + Vermeidung unnötiger Eigenentwicklungen von Lösungen, die bereits zu festen Preisen verfügbar und in anderen Unternehmen erfolgreich erprobt wurden.
- + Eine pragmatische Einschätzung der technischen Fähigkeiten von Partnern zur elektronischen Rechnungsübermittlung, -empfang und -archivierung, die in der Praxis oft deutlich niedriger ausfallen als erwartet. Einfache, kosteneffiziente Schnittstellen und, falls erforderlich, externe Archivierungsdienste sind hierbei essenziell.

6.7 Vorteile und Business Case

In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurde die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung vorwiegend vom Privatsektor vorangetrieben. Unternehmen haben ihre Prozesse zunehmend digitalisiert, um von einer Vielzahl an Vorteilen zu profitieren, darunter:

- + Förderung von Prozessinnovationen und Automatisierung
- + Steigerung der operativen Effizienz und Reduzierung von Fehlern sowie manuellen Eingriffen
- + Verbesserte Genauigkeit von Stammdaten und Rechnungsinhalten zur Sicherstellung der Übereinstimmung mit Bestellungen und Verträgen
- + Erhöhte Compliance mit steuerlichen Vorschriften
- + Optimierung des Cashflow-Managements
- + Erhöhte geschäftliche Flexibilität
- + Minimierung von Rechnungsbetrug
- + Erhöhte Transparenz und Rechenschaftspflicht
- + Umweltvorteile
- + Erfüllung der Anforderungen digitaler Interaktion mit wichtigen Geschäftspartnern
- + Kostensenkung

Der Übergang zur E-Rechnung ist in erheblichem Maße eine IT-Initiative. Dies hat insbesondere größere Unternehmen dazu veranlasst, umfassende Business-Case-Analysen durchzuführen.



Diese Analysen haben in der Regel eine grundlegende Erkenntnis bestätigt: Durch die Einführung elektronischer und automatisierter Rechnungsprozesse können Unternehmen Kosteneinsparungen von 60–80% im Vergleich zu traditionellen papierbasierten Systemen erzielen, wobei sich die Investition typischerweise innerhalb von 0,5 bis 1,5 Jahren amortisiert.

Aktuelle Studien zeigen, dass etwa 90% der Großunternehmen in entwickelten Volkswirtschaften E-Rechnungen zumindest in gewissem Umfang eingeführt haben. Auch wenn der elektronische Austausch von Rechnungen in manchen Fällen nur einen kleinen Teil des gesamten Rechnungsvolumens ausmacht, wird dennoch häufig ein positiver Business Case gesehen. Ausnahmen mit unbefriedigenden Ergebnissen sind relativ selten. Typische Herausforderungen ergeben sich häufig aus der parallelen Nutzung papierbasierter und digitaler Systeme, dem Versuch, unternehmenseigene Lösungen anstelle bewährter Drittanbietersysteme zu entwickeln, sowie aus einer reaktiven statt strategischen Herangehensweise an die Implementierung der E-Rechnung. Diese Herausforderungen resultieren oft aus der im Laufe der Zeit gewachsenen und komplexen IT-, Prozess- und Compliance-Landschaft.

Es wird prognostiziert, dass bis 2030 bis zu 90% der Unternehmen zur Einführung der E-Rechnung gezwungen sein werden – sei es aufgrund gesetzlicher Vorgaben oder durch Anforderungen wichtiger Geschäftspartner. Dadurch könnte die Notwendigkeit einer klassischen Business-Case-Analyse weniger relevant werden. Stattdessen dürfte der Fokus zunehmend auf der Bewertung des Mehrwerts verschiedener Lösungsanbieter liegen.

Weitere Informationen zu detaillierten Business-Case-Analysen der E-Rechnung sind unter <http://www.billentis.com/e-invoicing-businesscase.pdf> verfügbar.

6.8 Strategiewechsel: Vom Reaktiven zum Proaktiven

Bestimmte Regierungsinitiativen, wie das EU-ViDA-Projekt oder deutsche E-Rechnungsmandat, könnten zu Unrecht Verzögerungen bei der weiteren Umsetzung der eigenen E-Invoicing- und Automatisierungsprojekte erfahren. Allerdings sollten diese kein Grund dafür sein, sich proaktiv auf verschiedene potenzielle Entwicklungen vorzubereiten.

Der Einsatz einer agilen internen Lösung oder die Zusammenarbeit mit einem vielseitigen externen Dienstleister gewährleistet eine ausreichende Anpassungsfähigkeit, um zukünftige Anforderungen zu erfüllen – unabhängig von Änderungen der Gesetzgebung oder der Erwartungen von Handelspartnern.



Machen Sie den nächsten Schritt – jetzt!

7. Dienstleister in einem ambivalenten Marktumfeld

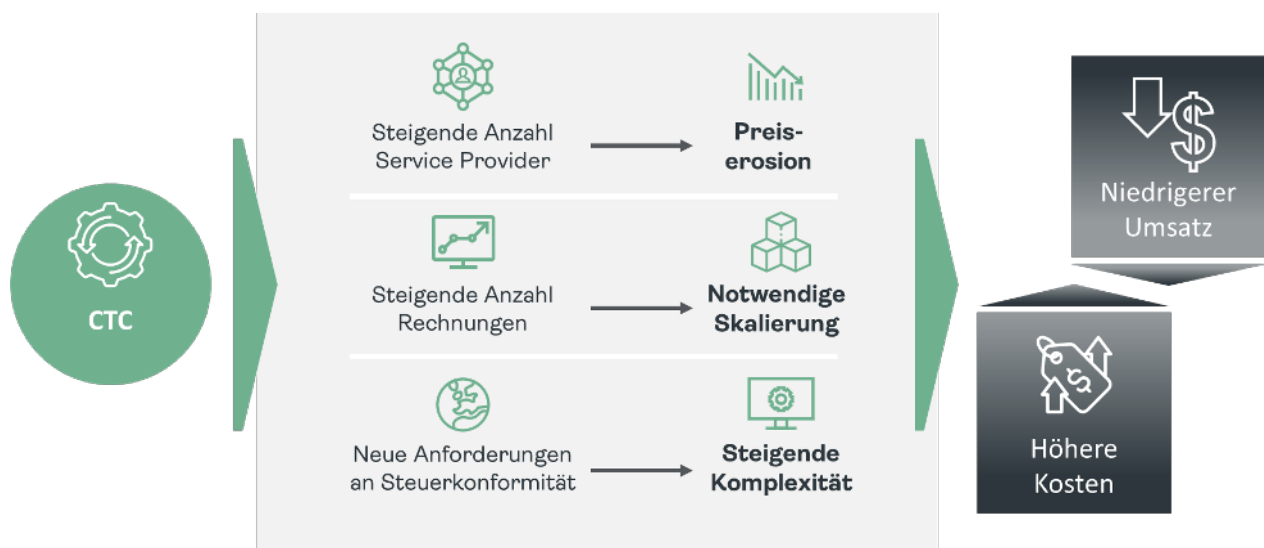
7.1 Ein herausfordernder Weg ins gelobte Land

Angesichts der globalen Einführung von E-Rechnungs-Mandaten eröffnet sich eine bedeutende Chance für Dienstleister. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, ist es jedoch erforderlich, die derzeitige Adoptionsrate von durchschnittlich 50% auf bis zu 100% in Ländern mit entsprechenden Vorschriften zu steigern. Dies setzt die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen voraus, die häufig die Nutzung strukturierter Datenformate für E-Rechnungen vorschreiben und einen Wandel von den bisher vorherrschenden PDF-Formaten erfordern. Infolgedessen erwarten wir einen erheblichen Anstieg des E-Rechnungsvolumens, was Unternehmen dazu zwingt, neue Anbindungen an ERP-Systeme zu schaffen, auf andere Datenformate umzusteigen und den Datenaustausch mit Steuerbehörden zu ermöglichen.

Darüber hinaus müssen Dienstleister erhebliche Investitionen in ihre bestehenden Lösungen tätigen, um gesetzliche Vorgaben zu erfüllen. Dazu gehört die Integration mit neuen Steuerbehörden-Plattformen und die Berücksichtigung neuer E-Reporting-Vorschriften. Dies ist insbesondere für Anbieter relevant, die in mehreren Rechtsräumen tätig sein wollen, da sie sich mit unterschiedlichen regulatorischen Anforderungen auseinandersetzen müssen. Neben der rechtlichen Compliance stehen Dienstleister auch vor technischen Herausforderungen, wie der Implementierung neuer Technologien wie Künstlicher Intelligenz und der Bewältigung deutlich höherer Datenvolumen.

Eine weitere Herausforderung ist die zunehmende Wettbewerbsintensität im E-Rechnungsmarkt. Jedes neue E-Rechnungs-Mandat bringt pro Land durchschnittlich etwa 50 neue Marktteilnehmer hervor – mit Schwankungen je nach Marktgröße. Diese steigende Anzahl an Anbietern führt zu einem Preisverfall, da neue Marktakteure häufig mit Niedrigpreisstrategien antreten, wodurch E-Rechnungsdienste zunehmend zu einer austauschbaren Ware (Commodity) werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Dienstleister in der Anfangsphase mit sinkenden Umsätzen und steigenden Kosten rechnen müssen, bevor sich die Vorteile der höheren Volumina auszahlen.



7.2 Navigieren im Angesicht des Tornados: Herausforderungen für innovative Dienstleister inmitten regulatorischer Umbrüche

Selbst für große Unternehmen stellt die Einhaltung sich schnell entwickelnder Vorschriften durch interne Mechanismen oft eine erhebliche Herausforderung dar. Daher ist es entscheidend, Drittanbieterlösungen und Dienstleister einzubinden, um sie bei der Bewältigung dieser Übergangsphasen zu unterstützen.

Anbieter, die sich auf diese Lösungen spezialisiert haben, verfügen über das erforderliche Fachwissen und Know-how, um solche Komplexitäten zu bewältigen. Dennoch bleibt die Unterstützung von Kunden in solchen Übergangszeiten eine anspruchsvolle Aufgabe. Der Wettbewerbsdruck unter diesen Anbietern hat zugenommen, wodurch kundenorientierte Innovationen und Services wichtiger denn je werden. Da standardisierte elektronische Rechenungs-dienste zunehmend allgegenwärtig werden, wird die Differenzierung durch einzigartige Angebote und Innovationen essenziell. Daher wird die Entwicklung einer nachhaltigen und kosteneffizienten Strategie für das zukünftige Geschäftsmanagement zu einer kritischen Herausforderung für diese Dienstleister.

Zusätzlich zu den Kernleistungen im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung identifizieren wir mehrere Möglichkeiten zur Integration von Mehrwertdiensten. Diese können einzeln gewählt, in verschiedenen Konfigurationen kombiniert oder vollständig integriert werden, je nach den spezifischen Bedürfnissen und Präferenzen der Zielkundensegmente und geographischen Regionen. Die Entscheidung zur Integration dieser Dienste, sei es durch Partnerschaften oder durch interne Entwicklung, wird durch deren strategische Ausrichtung auf die Unternehmensziele und die erforderliche Markteintrittszeit bestimmt.

Trend-Radar für Dienstleister – Zukunftsmanagement



1. Das **standardisierte E-Invoicing-Serviceangebot** kann eine umfassende Palette an Funktionen umfassen, darunter die Formatierung von Daten in verschiedenen Formaten, die Erstellung steuerkonformer E-Rechnungen sowie deren Transport, Verteilung und Archivierung. Die Erreichung einer Kostenführerschaft ist entscheidend, um in der zukünftigen Marktlanschaft wettbewerbsfähig zu bleiben. Anbieter, die ihr bearbeitetes Rechnungsvolumen nicht über das durchschnittliche Marktwachstum hinaus steigern können, sollten Fusionen mit Wettbewerbern als Strategie zur Erreichung der notwendigen kritischen Masse in Betracht ziehen.

2. Dienstleister können gezielt spezialisierte Bereiche auswählen, um sich als **Rollout-Marktführer** zu etablieren. Eine mögliche Strategie besteht darin, umfassend auf globale Steuerkonformität einzugehen, was besonders für multinationale Konzerne attraktiv ist. Angesichts der unterschiedlichen Compliance-Anforderungen in verschiedenen Branchen wie Einzelhandel, Telekommunikation oder Automobilindustrie könnten einige Anbieter beschließen, sich international auf spezifische Sektoren zu konzentrieren. Zudem könnten Anbieter während der Übergangsphase, in der Papierrechnungen noch in Gebrauch sind, hybride Services wie Scannen und Drucken anbieten, um eine vollständige Abdeckung aller Ein- und Ausgangsrechnungen zu gewährleisten.
3. Die Verbindung zwischen **Zahlungsprozessen** und elektronischer Rechnungsstellung ist offensichtlich. Mit der Einführung neuer E-Invoicing-Vorgaben, die Zahlungsinformationen beinhalten, gewinnt diese Verbindung zunehmend an Bedeutung. Traditionelle Banken sowie zahlreiche FinTechs bieten bereits eine Vielzahl neuer Zahlungsdienste an. Ziel ist es, Lieferanten die Möglichkeit zu geben, ihren Kunden verschiedene Zahlungsoptionen anzubieten. Diese Dienste werden in Embedded-Finance-Lösungen integriert, die sowohl KMU-Lieferanten als auch große Konzerne in Bereichen wie Telekommunikation, Versorgungsunternehmen und Versicherungen unterstützen.
4. **Rechnungsfinanzierung** ist ein weiterer zentraler Bestandteil von Embedded-Finance-Angeboten. Angesichts steigender Zinssätze wird diese Option immer bedeutender. Sie bietet Lieferanten eine zugängliche Möglichkeit, kurzfristige Finanzierungsbedürfnisse durch die Finanzierung einzelner Rechnungen zu decken. Es gibt eine Vielzahl von läufer- und käuferorientierten Lösungen, die Unternehmen dabei unterstützen, verspätete Zahlungen zu minimieren und ihr Betriebskapitalmanagement zu verbessern.
5. **Lösungen zur Steuersatzermittlung** integrieren sich zunehmend in E-Invoicing-Systeme, um den wachsenden Anforderungen der Finanzbehörden gerecht zu werden. Neben Hauptbüchern und Umsatzsteuererklärungen besteht eine steigende Verpflichtung zur elektronischen Einreichung von Prüfdateien, Rechnungen, Gutschriften, Lastschriften und Zahlungsnachweisen.
6. Der Fokus allein auf die Verarbeitung elektronischer Rechnungen reicht nicht mehr aus. Mehr als 50% der Dienstleister bieten mittlerweile Unterstützung für weitere Geschäftskommunikation oder **Multi-Messaging** an, etwa Bestellungen, Auftragsbestätigungen und Kontoauszüge. Führende Anbieter ermöglichen zudem die Validierung und Korrelation von Inhalten über verschiedene Nachrichten hinweg.
7. **Elektronische Beschaffungs- und Marktplatzlösungen** erweitern zunehmend ihre Reichweite in das Gebiet elektronischer Rechnungsnetzwerke und umgekehrt.
8. Internationale Rechnungsstellung und **Zoll-Dokumente** rücken stärker in den Fokus. Erste E-Invoicing-Netzwerkanbieter erschließen dieses Feld, um eine vollständige elektronische Dokumentationsabdeckung für Exporteure und Importeure zu ermöglichen.
9. Die Integration von ERP-, CRM-, Billing- und Buchhaltungssystemen spielt eine zentrale Rolle für die **vollständige Automatisierung** des Geschäftsprozesses.

Es ist unwahrscheinlich, dass viele Lösungsanbieter in der Lage sein werden, diese umfangreiche Funktionalität global und in absehbarer Zeit bereitzustellen. Wahrscheinlicher ist es, dass bestehende Anbieter durch Partnerschaften verschiedene Dienste und Anwendungen konsolidieren und integrierte neue Services anbieten.

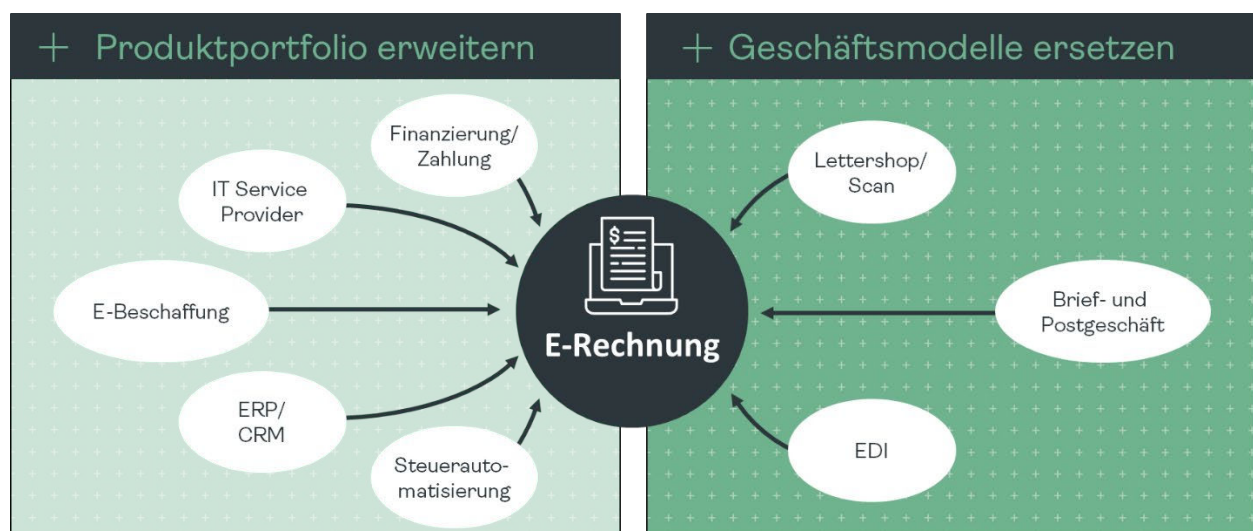
Die Architektur zukünftiger Lösungen wird entscheidend von bestehenden und künftigen gesetzlichen Vorgaben abhängen und die Echtzeit-Kooperation mit Finanzbehörden und Handelspartnern ermöglichen. Die Offenheit von Plattformen, Interoperabilität und der Einsatz neuer Technologien wie KI und Blockchain sind zentrale Faktoren.

Angesichts der möglichen vollständigen Regulierung von E-Invoicing-Services könnte der Wettbewerb unter Lösungsanbietern erheblich zunehmen. Daher könnte es strategisch klug sein, sich auf Mehrwertdienste zu konzentrieren, anstatt sich ausschließlich auf standardisierte E-Invoicing-Services zu stützen.

7.3 Die erwartete Transformation der Dienstleisterlandschaft

Mit dem anhaltenden Wachstum des Marktes für elektronische Rechnungsstellung drängen immer mehr Anbieter in dieses Feld. Diese Expansion wird voraussichtlich mit jeder neuen E-Rechnungs-Pflicht weiter an Dynamik gewinnen, wobei pro Verpflichtung schätzungsweise etwa 50 neue Anbieter hinzukommen. Insbesondere in Europa wird durch die Einführung von „VAT in the Digital Age“ (ViDA) mit rund 1.000 aktiven Anbietern im Bereich der E-Rechnungsstellung gerechnet.

Der Zustrom neuer Anbieter resultiert vor allem aus Branchen, deren Geschäftsmodelle durch die elektronische Rechnungsstellung ersetzt werden, sowie aus angrenzenden Sektoren mit direktem Bezug zu E-Rechnungs-Aktivitäten.



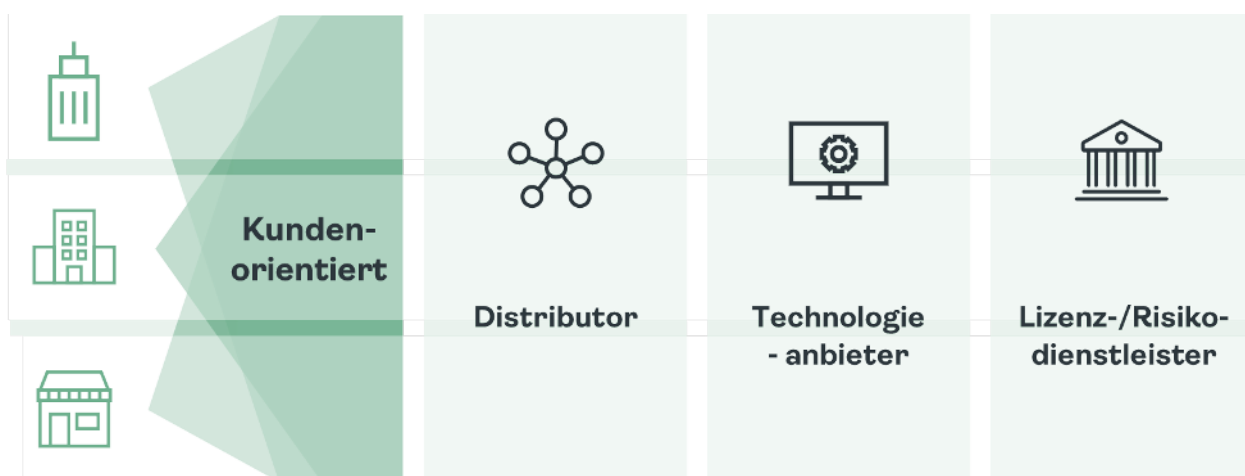
Besonders betroffen sind traditionelle Postdienstleister, Lettershops und Scan-Dienstleister, deren Geschäftsmodelle durch die Einführung der verpflichtenden elektronischen Rechnungsstellung teilweise verdrängt werden. Dieser Wandel stellt eine erhebliche Herausforderung für diese Anbieter dar, da ein beträchtlicher Teil ihres bisherigen Geschäftsvolumens wegfallen könnte. Folglich wächst der Druck in diesen Sektoren, sich aktiv in die E-Rechnungs-Prozesse einzubringen, um Umsatzverluste auszugleichen und sich an die veränderten Marktbedingungen anzupassen.

Für traditionelle Anbieter von Electronic Data Interchange (EDI) wird der Übergang zur E-Rechnung nur bedingt erforderlich sein, da sie die zukünftigen Anforderungen an E-Reporting und E-Invoicing mit vergleichsweise geringen technischen Anpassungen, insbesondere in Bezug auf Datenformate, erfüllen können. Dennoch müssen auch sie zunehmend Vier-Corner-Modelle implementieren, um wettbewerbsfähig und marktrelevant zu bleiben.

Da Rechnungen eine zentrale Rolle in den Geschäftsprozessen zwischen Käufern und Verkäufern spielen, gibt es zahlreiche Sektoren, die Rechnungsdaten nutzen oder verarbeiten – da-

runter Zahlungs- und Finanzierungsdienstleistungen, Beschaffung, Steuerautomatisierung sowie Anbieter von ERP-Systemen (Enterprise Resource Planning). Für all diese Bereiche eröffnet die elektronische Rechnungsstellung neue Möglichkeiten zur Optimierung bestehender Dienstleistungen. Ob durch effizientere Prozesse, höhere Genauigkeit oder verbesserte Datenanalysen – die Umstellung auf elektronische Rechnungen verändert nicht nur die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Transaktionen verwalten, sondern bietet auch erhebliches Potenzial für Effizienzsteigerungen und Innovationen in den Geschäftsabläufen.

Parallel zum steigenden Markteintritt neuer Anbieter durchläuft der Markt gleichzeitig eine Konsolidierungsphase. Kurzfristig wird das Wachstum die Konsolidierung übersteigen. Daher ist es für Anbieter entscheidend, sich strategisch im Markt zu positionieren. Dazu gehört auch ein klares Verständnis der unterschiedlichen Anbieterrollen. Insbesondere die Rollen als Distributor, Technologieanbieter und Lizenz-/Risikodienstleister werden als zentrale Akteure identifiziert.



Der Distributor arbeitet mit Technologieanbietern und, wo zutreffend, mit Lizenz-/Risikogebern zusammen, um ein nahtloses Benutzererlebnis für Kunden zu schaffen. Dieses kombinierte Angebot wird in die bestehende Funktionalität des Distributors integriert, der anschließend den Zugang für die Kunden erleichtert. Unternehmen, die bereits eine große Kundenbasis bedienen, sind besonders für diese Rolle geeignet.

Technologieanbieter konfigurieren und warten die Technologie, die üblicherweise über API dem Distributor zur Verfügung gestellt wird. Dies kann einzelne Komponenten des Integrated Digital Trade-Spektrums oder bereits kombinierte Lösungen umfassen. Spezialisten in Bereichen wie Payment, E-Procurement oder E-Invoicing, die keinen direkten Zugang zu größeren Kundengruppen haben oder zögern, entsprechende Investitionen zu tätigen, finden in dieser Rolle ihren Platz.

Der Lizenz-/Risikogeber, der in regulierten Bereichen wie Payment oder Finanzierung tätig ist, stellt die erforderlichen Lizenzen bereit. Diese Kategorie umfasst auch zertifizierte Dienstleister, die sich auf lizenzierten Zugang zu Tax-Compliance-Plattformen spezialisiert haben und ihre Dienstleistungen anderen Anbietern zur Verfügung stellen.

Zumindest kurz- bis mittelfristig werden diese Rollen durch unterschiedliche Kundensegmente – von kleinen über mittelständische bis hin zu großen Unternehmen – differenziert, wodurch jeweils spezifische Kombinationen von Angeboten erforderlich werden.



Letztendlich ist es für Dienstleister entscheidend, ihre gewünschte Marktpositionierung klar zu definieren und frühzeitig die erforderlichen Schritte einzuleiten, um sich an die Marktanforderungen anzupassen.

7.4 Konsolidierung in Sicht: Die sich entwickelnde Landschaft der E-Rechnung und die aufkommenden Chancen für Dienstleister

Wie dargelegt, stehen Dienstleister im Bereich der E-Rechnung vor einer Reihe von Herausforderungen, da sich der Markt weiterentwickelt. Dazu gehören die zunehmende Kommerzialisierung von E-Rechnungsdiensten sowie die Notwendigkeit erheblicher Kapitalinvestitionen. Gleichzeitig wird ein signifikanter Anstieg des Transaktionsvolumens, einschließlich Rechnungen und zugehöriger Dokumente, erwartet.

Darüber hinaus wird prognostiziert, dass der Anteil der Transaktionen, die über Dienstleister abgewickelt werden – im Gegensatz zu direkten Käufer- oder Lieferantenmodellen – deutlich steigen wird. Dieser Wandel ist in erster Linie auf die zunehmende Komplexität der steuerlichen Compliance-Vorschriften in verschiedenen Rechtsräumen zurückzuführen, verbunden mit einem dynamischen Marktumfeld, das sich durch ständig verändernde Anforderungen auszeichnet.

Der Haupttreiber dieser Entwicklung ist jedoch die wachsende Verbreitung von 4- und 5-Corner-Modellen weltweit. In Europa wird dieser Trend maßgeblich durch die ViDA-Initiative beeinflusst, die diese Modelle in allen EU-Mitgliedstaaten vorantreibt. Selbst Länder, die traditionell von 2-Corner-Modellen geprägt sind, wie Deutschland und Österreich, bewegen sich zunehmend in Richtung eines Modells, das den Einsatz von Dienstleistern in den Mittelpunkt stellt. In Asien treibt die Übernahme der Peppol-Standards durch Steuerbehörden eine ähnliche Entwicklung voran, da Peppol von Natur aus 4- und 5-Corner-Modelle unterstützt. Ebenso beginnt der nordamerikanische Markt, diese Modelle zu übernehmen, getrieben durch Initiativen von DBNA und Kooperationen mit Organisationen wie OpenPeppol und GENA.

Ein wesentliches Merkmal der 4- und 5-Corner-Modelle ist ihre Abhängigkeit von Netzwerken von Dienstleistern, die den Dokumentenaustausch zwischen allen Teilnehmern erleichtern. Dadurch wird der Markt für E-Rechnungen besonders vorteilhaft für frühe Anwender, da eine größere Anzahl von Netzwerkbenutzern den Wert des Netzwerks für neue Teilnehmer erheblich steigert – die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass ein Großteil ihrer Geschäftspartner bereits im Netzwerk vertreten ist.



Angesichts des erwarteten Anstiegs der Transaktionsvolumina, der steigenden Investitionsanforderungen und der Vorteile einer frühen Marktteilnahme ist in naher Zukunft mit einer erheblichen Konsolidierung des Marktes für E-Rechnungsdienstleister zu rechnen.

Von derzeit weltweit etwa 5.000 Anbietern wird sich diese Zahl im Laufe der Zeit voraussichtlich deutlich verringern. Für Dienstleister ist es daher essenziell, rasch zu handeln, um in ihren Zielmarktsegmenten eine kritische Masse zu erreichen und wettbewerbsfähig zu bleiben.

8. Sponsoren des Berichts

Die in diesem Kapitel vorgestellten Artikel, Profile und Anzeigen wurden vollständig von Sponsoren zur Verfügung gestellt. Es kann nicht garantiert werden, dass die Sponsoren die gleiche Terminologie und Definitionen wie die Autoren verwendet haben. Der bereitgestellte Inhalt wurde nicht von unabhängiger Seite überprüft.

8.1 AFI Solutions

Hauptsitz:

AFI Solutions GmbH
Sigmaringer Straße 109
D-70567 Stuttgart
Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen Deutschland

Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen) 200+

Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit 2001

Mitglied von -

Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025 50 Millionen Rechnungen werden jährlich verarbeitet

Angebot für elektronische Rechnungen

- Eingangsrechnungslösung in SAP
- Ausgangsrechnungslösung in SAP
- Cloud OCR-Lösung inkl. KI
- Single-Point-of-Business-Ansatz (Komplettservice) zur Verarbeitung von internationalen E-Rechnungen

Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für AD, AT, BE, HR, CZ, DA, EE, FI, FR, DE, GB, GR, HU, IT, LV, LT, LU, MT, ME, NL, PL, RO, RS, SK, SI, ES, SE, IL, SG, CH und mehr

Angebot für “Integrated Digital Trade” (IDT)

- Procurement
- Finance
- Logistic
- Sales

Kundensegmente AFI Solutions betreut SAP-Kunden aus verschiedenen Branchen: vom mittelständischen Unternehmen bis zum international agierenden Konzern.

Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport) Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch und viele mehr

Alleinstellungsmerkmal AFI Solutions bringt Erfahrung aus über 800 Kundenprojekten im Bereich Eingangs- und Ausgangsrechnungen mit. Die Lösungen ermöglichen einen 360-Grad-Überblick in SAP. Der in die Add-Ons integrierte Single-Point-of-Business-Ansatz bietet einen Komplettservice für die Verarbeitung nationaler und internationaler E-Rechnungen.

Ausgehende und eingehende E-Rechnungen gekonnt in SAP verarbeiten mit den Add-Ons von AFI Solutions

Wir von AFI Solutions sind führend in der Digitalisierung von Dokumentenprozessen im SAP-Umfeld. Mit unseren Add-Ons unterstützen wir Unternehmen bei der automatisierten Dokumentenverarbeitung entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von Purchase-to-Pay bis Order-to-Cash. Seit Jahrzehnten sind wir auf die Optimierung von E-Rechnungsprozessen spezialisiert und bieten umfassende Lösungen für die Digitalisierung der Rechnungsabwicklung – sowohl im Eingang als auch im Ausgang:

Der elektronische Rechnungsausgang wird dank unserer Lösung AFI Billing optimiert. Mit dem AFI Single-Point-of-Business-Ansatz erfolgt die Erstellung, der Versand und die revisionssichere Archivierung ausgehender E-Rechnungen durchgängig, gesetzeskonform und effizient – direkt aus Ihrem SAP S/4HANA oder SAP ERP-System. Dank der ganzheitlichen Prozessoptimierung unterstützt AFI Billing die Einhaltung verschiedener E-Rechnungspflichten in Deutschland, Europa und weltweit. Unser AFI Billing Monitor garantiert Ihrer Fachabteilung eine "360-Grad-Sicht", d.h. einen Überblick über den Bearbeitungs-, Versand- und Zahlungsstatus der Fakturen. Über die Stammdatenerweiterung können Format, Versandweg, PEPPOL- und Leitweg-ID etc. pro Debitor einfach und flexibel gepflegt werden.

Unsere Rechnungseingangslösung AFI Invoice ermöglicht die automatisierte Erfassung, Verarbeitung und Archivierung eingehender E-Rechnungen. Durch intelligente Assistenten und KI-gestützte Prozesse werden E-Rechnungen in unterschiedlichen Formaten automatisch empfangen, validiert und nahtlos in Ihr SAP-System integriert. Das sorgt für Transparenz und eine beschleunigte sowie gesetzeskonforme Bearbeitung.

Mit AFI Solutions profitieren Sie von einer zentralen Plattform, die verschiedene nationale und internationale Standards wie PEPPOL, KSeF, SDI und weitere gängige Portale und Anbindungen unterstützt. Durch die tiefgehende SAP-Integration werden manuelle Prozesse und Fehlerquellen reduziert und der gesamte Rechnungsworkflow erheblich beschleunigt. Unsere AFI E-Rechnungslösungen sind SAP-zertifiziert und unterstützen sowohl SAP ERP als auch SAP S/4HANA. Sie haben die Möglichkeit, die AFI Lösungen flexibel in der Cloud-, On-Premises- oder in einer hybriden Umgebungen zu implementieren.

Unsere bewährten Add-Ons erleichtern den Übergang zur digitalen Rechnungsstellung und -verarbeitung, mit besonderem Fokus auf den elektronischen Rechnungsausgang als strategischen Vorteil.

Website: www.afi-solutions.com

Contact: Andreas Rapp, email: info@afi-solutions.com

8.2Axway

Hauptsitz:

Deutschland:

Axway GmbH, c/o Spaces Spindlershof
Wallstraße 9, 10179 Berlin

Frankreich:

Axway Software, Inc., Tour Trinity 1bis
Place de la Défense,
92400, Courbevoie

USA:

16220 N Scottsdale Rd Ste 500
Scottsdale, AZ 85254

Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Niederlande, Belgien, Rumänien, Bulgarien, USA, Australien, Brasilien, Vereinigtes Königreich und andere
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	1.000-2.499
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2004
Mitglied von	VeR, GENA, Peppol, DBNA, FNFE, weitere
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Bis zu 10 Milliarden elektronische Rechnungen im Jahr
Angebot für elektronische Rechnungen	Elektronische Rechnungsstellung für Verkauf, elektronische Rechnungsstellung für Einkauf, Langzeitarchiv, Genehmigungsworkflow, Self-Billing
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Deutschland, Frankreich, Rumänien, Polen, Belgien, andere
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Digitales Lieferkettenmanagement, Integrationsplattform, Automatisierung von Finanzoperationen, elektronischer Zahlungsverkehr, elektronische Beschaffung, Compliance, Steuerautomation
Kundensegmente	Unternehmen aller Art in allen wichtigen Branchen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch, Englisch, Französisch
Alleinstellungsmerkmal	Axway bietet eine ausgereifte managed Cloud-Lösung für elektronische Rechnungsstellung, die sowohl Compliance als auch den Schutz Ihrer B2B-Investitionen ermöglicht. Ein Anbieter mit einem zentralen Management für alle Anforderungen an die Lösung.

ÜBERNEHMEN SIE DIE KONTROLLE – E-INVOICING FÜR MEHR FLEXIBILITÄT UND COMPLIANCE

Axway bietet eine flexible modulare Lösung, die sowohl Compliance als auch den Schutz Ihrer B2B-Investitionen ermöglicht. Wir bieten Komfort mit einer gemanagten Lösung. Und wir können mit einem breiten Netzwerk von Integratoren und Partnern arbeiten. Darüber hinaus treibt Axway die Standards voran: Wir nehmen vorweg, was kommt, wir garantieren die richtige Strategie und dauerhafte Lösungen.

Im Bereich B2G ist elektronische Rechnungsstellung für das öffentliche Auftragswesen in der EU Pflicht, wobei das Peppol-Netzwerk die europäische Norm EN-16931 unterstützt. Immer mehr Länder gehen zu CTC (Continuous Transaction Control) über, und im B2B-Bereich wird elektronische Rechnungsstellung ein Muss für Compliance.

Deutschland, Frankreich, Spanien, Belgien, Polen und Rumänien schreiben elektronische Rechnungsstellung im B2B-Bereich vor, und EU-Mitgliedstaaten müssen bis 2030 digitale Berichterstattung einführen.

Axway eInvoicing geht Compliance auf Unternehmensebene an, um Wiederverwendung und Langlebigkeit zu maximieren und Ihnen zu helfen, Fristen einzuhalten. Wir verbinden Compliance mit Automatisierung, damit unsere Kunden den größtmöglichen Nutzen aus Digitalisierungschancen ziehen.

Sich entwickelnde Standards und Vorgaben einhalten

Axway setzt sich nicht nur für Standards ein, sondern beteiligt sich auch aktiv an der Entwicklung dieser Standards. Axway eInvoicing kombiniert standardbasierte Rechnungsstellung (wie Peppol mit dem 4- und 5-Corner-Standardmodell) mit nationalen CTC-Plattformen nach Maß und ist für ViDa-Anforderungen (grenzüberschreitend) vorbereitet.

Axway eInvoicing

E-Invoice Compliance für
B2B und B2G



[Axway eInvoicing](#) hilft Unternehmen, effizienter zu arbeiten. Viele Unternehmen müssen mehrere käuferspezifische Prozesse und Portale verwalten. Der resultierende Wildwuchs kann zeitaufwendig und kostspielig sein, und es ist ein Albtraum, ihn unter Kontrolle zu behalten. Darüber hinaus hilft elektronische Rechnungsstellung Unternehmen, die Kosten für manuelle und papiergestützte Verfahren zu senken.

Mit Axway eInvoicing setzen Sie auf einen globalen Ansatz für nationale Spezifika in der elektronischen Rechnungsstellung und brauchen sich nicht mit einer Vielzahl von Anbietern herumzuschlagen. Verwenden Sie es als eigenständige Lösung, oder setzen Sie voll auf die konsistente Erfahrung mit der [Axway B2B Integration Platform](#) zur Konsolidierung von EDI-, API- und E-Invoicing-Prozessen.

[Wenden Sie sich an Axway](#), wenn Sie eine ausgereifte, standardbasierte und gemanagte E-Invoicing-Lösung benötigen, mit der Sie Compliance gewährleisten und Ihre B2B-Investitionen schützen.

Website: <https://www.axway.de/einvoicing>

Contact: <https://www.axway.com/de/kontakt>

8.3 Banqup

Anbieter:

Banqup by Unifiedpost Group,
Belgien
Niederlassung: Unifiedpost GmbH,
Hanauer Landstr. 291A, 60134 Ffm



Länder mit lokalen Niederlassungen	AT, BE, BA, BG, HR, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, GR, HU, IT, LV, LT, LU, MA, MD, NO, PL, PT, RO, RS, SG, SK, ES, SE, CH, NL, GB, VN
Anzahl Mitarbeiter (ges. Unternehmen)	1.000 - 2.499
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2001
Mitglied von	GENA, OpenPeppol (zertifizierter Service Provider (AP & SMP)), ETAF, PayBelgium, VeR Germany
Volumen E-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Hohes Volumen, v. a. für Konzerne und KMU. Internationale Plattform für E-Rechnungen
Angebot für elektronische Rechnungen	Eingang, Ausgang, alle Formate, z. B. EN-16931-konforme E-Rechnung (XRechnung, ZUGFeRD), XML, EDI, Anbindungen an internationale Netzwerke (Clearance), Anbindung an Peppol-Netzwerk, Langzeitarchivierung (GoBD/DSGVO), Steuer- und Rechtskonformität („Compliance“), Druck, PDFs auslesen.
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	AR, BO, BE, CL, CO, EG, FR, DE, GR, HU, ES, TR IT, IL, MY, MX, PE, PH, PL, PT, RO, RS, SA
Angebot für “Integrated Digital Trade” (IDT)	E-Rechnung, E-Reporting, E-Payment, Integrierte Zahlungsabwicklung, Steuerkonformität, Daten zur Nachhaltigkeit, Rechnungsfinanzierung
Kundensegmente	Alle Unternehmensgrößen (von KMU bis Konzern), Freiberufler, Selbstständige
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	App: BG, CA, CS, DA, DE, EL, EN, ES, ET, FI, FR, HR, HU, IT, LT, LV, NB, NL, PL, PT, RO, RU, SK, SL, SQ, SR, SV, VI. Kundensupport: FR, EN, NL, DE
Alleinstellungsmerkmal	Als innovative Finanzplattform ermöglicht Banqup es den Unternehmen, elektronische Dokumente, Zahlungen und Steuerprozesse zentral mit einer Lösung abzuwickeln. Unter Einhaltung der weltweiten E-Rechnungsmandate und länderspezifischen Vorschriften, rechts- und steuerkonform.

Banqup als Pionier des integrierten digitalen Handels

Banqup unterstützt als innovative Business-Finanzplattform Unternehmen jeder Größe und Branche bei der erfolgreichen Bewältigung komplexer Steuer- und ESG-Compliance-Anforderungen. Durch optimierte Prozesse und verbesserte Transparenz der Finanzen ermöglicht Banqup nachhaltiges Wachstum. Im Gegensatz zu Einzellösungen bietet Banqup eine zentrale, integrierte Plattform für Unternehmen, um ihre Finanzen und Beziehungen zu Partnern zu verwalten, nachhaltig zu verbessern und dabei steuer- und rechtskonform zu handeln. Speziell im deutschen Markt, wo seit 2025 die stufenweise Einführung der E-Rechnungspflicht begonnen hat, bietet Banqup eine einzigartige Plattform, die alle Anforderungen der modernen digitalen Finanzverwaltung erfüllt und den einfachen Datenaustausch ermöglicht.

Banqup verbindet E-Rechnungsstellung, Zahlungen, Steuerberichterstattung und Nachhaltigkeitsdaten nahtlos über eine einzige Plattform.

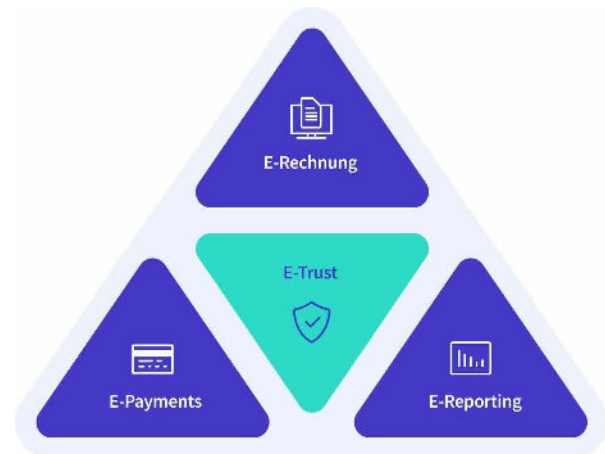
Dies vereinfacht die Einhaltung der E-Rechnungsvorschriften in Deutschland erheblich. Banqup bietet, was herkömmliche Buchhaltungssoftwares nicht können: einen durchgängigen (Finanz-)Transaktionsfluss, einschließlich direkter Steuer- und Zahlungsberichterstattung sowie der nahtlosen Integration an Banken. Durch die Integration von XRechnung und ZUGFeRD gemäß EN 16931 stellt Banqup sicher, dass Unternehmen die gesetzlichen Anforderungen erfüllen.

Vorteile

- Einheitliche Plattform für sämtliche Finanzprozesse
- Verifiziertes Netzwerk für sicheren Datenaustausch
- Zustellung von E-Dokumenten über sämtliche Kanäle
- Integriertes Cash Management
- Integrierte, sichere Zahlungen
- Einhaltung der Vorschriften an erster Stelle
- Verwaltung mehrerer Geschäftseinheiten
- Intelligente Automatisierung
- Globale Reichweite

Funktionen

- E-Rechnungen, E-Reporting, E-Payment
- Anbindung an PEPPOL, das Banqup-Netzwerk u. v. m.
- Automatisierte Steuerberechnungen
- KI-gestützte Dokumentenverarbeitung



Banqups zukunftsfähige Architektur ist auf Echtzeit-Compliance, Automatisierung und eingebettete Finanzdienstleistungen ausgelegt.

Mit Banqup sind Unternehmen ideal ausgestattet, um die aktuellen Herausforderungen des Finanzwesens zu meistern, deutschlandweit und international.

Banqup setzt den neuen Standard für die moderne Finanzverwaltung und macht weltweite Steuervorschriften und Rechnungsmandate ((Tax) Compliance) zu einer echten Wachstumschance.

Website: <https://www.banqup.de>

Kontakt: sales.germany@unifiedpost.com

8.4 Basware

Hauptsitz:

Basware
Linnoitustie 2, PO Box 97
02600 Espoo
Finland



Länder mit lokalen Niederlassungen

Vereinigte Staaten von Amerika, Deutschland, Frankreich, Finnland, Schweden, Niederlande, Großbritannien, Australien, Norwegen, Dänemark, Belgien, Schweiz, Italien, Spanien

Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)

1360

Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit

1985

Mitglied von

GENA, OpenPeppol, DBNA

Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025

Insgesamt: 230 Millionen elektronische Rechnungen pro Jahr

Angebot für elektronische Rechnungen

Eingehend, ausgehend, gesetzliche Archivierung, Validierungs-Workflow, Drucken, Scannen, Sonstiges

Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für

+100 Länder weltweit in den verschiedenen Regionen: LATAM, APAC, EMEA & Nordamerika

Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)

Compliant Invoice Automation: Vernetzte AP & AR mit elektronischer Rechnungsstellung, Archivierung, Ausgaben- und Prüfungskontrollen, Risikomanagement und Schutz vor Betrug.

Kundensegmente

Kleinstunternehmen, mittelständische Unternehmen, Großunternehmen

Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)

Arabisch, Bulgarisch, Chinesisch, Dänisch, Deutsch, Englisch, Estnisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Kroatisch, Lettisch, Litauisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Serbisch, Schwedisch, Slowakisch, Slowenisch, Spanisch, Thailändisch, Tschechisch, Türkisch, Ukrainisch, Ungarisch, Vietnamesisch

Alleinstellungsmerkmal

Seit 40 Jahren weltweit führend in der vollständigen und konformen End-to-End-Automatisierung von Rechnungen, mit besonderer Expertise bei der Überwachung und Verwaltung komplexer lokaler Compliance-Anforderungen im Auftrag unserer Kunden, wobei wir eine Compliance-as-a-Service-Plattform anbieten.

Basware: eine echte Partnerschaft

In einer sich ständig verändernden Welt ist die elektronische Rechnungsstellung für Unternehmen, die wettbewerbsfähig und effizient bleiben wollen, von entscheidender Bedeutung geworden. Die Einführung einer E-Invoicing-Plattform mit Basware ist nicht nur eine Optimierung der Finanzoperationen, sondern auch eine strategische Entscheidung, um operative Exzellenz zu erreichen und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu gewährleisten. Dank dieser Partnerschaft profitieren Unternehmen nicht nur von einer reibungslosen Implementierung ihrer E-Invoicing-Lösung, sondern auch vom Zugang zu den besten Automatisierungsmöglichkeiten für Kreditorenkonten. Diese strategische Partnerschaft senkt die Kosten, steigert die Effizienz und positioniert Unternehmen als wichtige Akteure in ihrer Branche, die bereit sind, sich den Herausforderungen des digitalen Handels mit Zuversicht zu stellen.

Die Vorteile der elektronischen Rechnungsstellung:

Effizienz und Kostensenkung - Die elektronische Rechnungsstellung macht Papierrechnungen, PDFs und manuelle Eingaben überflüssig. Sie spart viel Zeit, senkt die Verwaltungskosten und minimiert das Fehlerrisiko. Die Automatisierung der Rechnungsprozesse beschleunigt außerdem die Zahlungszyklen und ermöglicht ein besseres Cash-Management.

Höhere Genauigkeit - Die manuelle Dateneingabe ist fehleranfällig, kann zu Rechnungsabweichungen, verspäteten Zahlungen und Spannungen mit Lieferanten führen. Die elektronische Rechnungsstellung automatisiert die Erfassung und Validierung von Daten, wodurch Fehler reduziert und das Vertrauen zwischen den verschiedenen Parteien gestärkt werden.

Erweitertes Tracking und Reporting - Ein gut konzipiertes E-Invoicing-System bietet erweiterte Tracking- und Reporting-Funktionen. Unternehmen können problemlos auf den Rechnungsverlauf, den Zahlungsstatus und Transaktionsdetails zugreifen, was die Finanzanalyse und Entscheidungsfindung erleichtert. Mithilfe dieser Einsichten lassen sich Möglichkeiten zur Kostenoptimierung erkennen und Unternehmensstrategien verfeinern.

Ökologische Nachhaltigkeit - Die ökologischen Vorteile der elektronischen Rechnungsstellung sind unbestreitbar. Durch die Reduzierung des Papierverbrauchs und der Emissionen, die durch den Transport der physischen Post entstehen, verringern Unternehmen ihre CO₂-Bilanz erheblich. Die Einführung umweltfreundlicher Praktiken ist Teil der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen (CSR) und verbessert ihr Image.

Globale Reichweite - Die elektronische Rechnungsstellung überschreitet geografische Grenzen

und ermöglicht es Unternehmen, ohne Einschränkungen zu operieren. Da sie mehrere Währungen und Sprachen unterstützt, erleichtert sie die Abwicklung internationaler Transaktionen. Diese globale Zugänglichkeit öffnet die Tür zu neuen Märkten.

Einhaltung internationaler Vorschriften:

Auch wenn die Vorteile der elektronischen Rechnungsstellung auf der Hand liegen, ist es für Unternehmen unerlässlich, in einem komplexen regulatorischen Umfeld mit Bedacht zu navigieren. Die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften ist keine Option, sondern eine Pflicht.

Gesetzliche Anforderungen - In vielen Ländern gibt es spezielle Gesetze, die den Rahmen für die elektronische Rechnungsstellung bilden. Diese Gesetze legen die technischen Anforderungen, Datenaufbewahrungsrichtlinien und Validierungsverfahren fest, die von den Unternehmen eingehalten werden müssen. Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu Rechtsstreitigkeiten und Rufschädigung führen.

Einhaltung von Steuervorschriften - Steuerbehörden auf der ganzen Welt setzen zunehmend auf elektronische Rechnungsstellung, um die Steuereinzahlung zu verbessern und Betrug zu verringern. Die Einhaltung von Steuervorschriften wie Mehrwertsteuer und GST ist entscheidend, um Betriebsprüfungen, Geldstrafen und rechtliche Komplikationen zu vermeiden. Die elektronische Rechnungsstellung ermöglicht es den Unternehmen, genaue und konforme Steueraufzeichnungen zu führen.

Die elektronische Rechnungsstellung verändert Unternehmen, indem sie ihnen Effizienz, Kosteneinsparungen und eine höhere Genauigkeit bei ihren Finanzgeschäften bietet. Ihre Vorteile erstrecken sich auch auf ökologische Nachhaltigkeit, globale Reichweite und bessere Berichterstattungsmöglichkeiten. Diese Vorteile dürfen jedoch nicht die Bedeutung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften vergessen lassen. Die Nichteinhaltung der gesetzlichen Anforderungen kann zu schweren Strafen und rechtlichen Konsequenzen führen. Daher ist es für Unternehmen von entscheidender Bedeutung, die Einhaltung der Vorschriften zu priorisieren und sich auf eine starke strategische Partnerschaft zu stützen, um das Potenzial der elektronischen Rechnungsstellung voll auszuschöpfen und gleichzeitig die Risiken zu minimieren sowie die lokale und internationale Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten.

Website: www.basware.com

Kontakt: Anu Hämäläinen, +358400611706, anu.hamalainen@basware.com

8.5 Billit**Hauptsitz:**

Billit Deutschland
Ludwig-Erhard-Str. 6
20459 Hamburg



Länder mit lokalen Niederlassungen	Belgien, Deutschland
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	10-49
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2014
Mitglied von	GENA, OpenPeppol, VeR, UBL.be, UBLReady, FNME-MPE, DBNA, CEN/TC 440, CEN/ TC 434, BEG , Bel-tug, Agoria
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	2024 : 30 000 000 -> 2025 : 60 000 000
Angebot für elektronische Rechnungen	Fakturierung, Kunden- und Lieferantenmanagement, automatische Verarbeitung (PSD2), Zahlungslösungen und Steuerberichte, Texterkennung, hybride Dienste, Integrationen, API-Integrationen für Buchhaltungssoftware, Tools für die Vorabrechnung, mehrsprachige Plattform, mehrsprachiger Support
Steuerkonforme E-Rechnungsbearbeitung garantiert für:	Belgien, Niederlande, Italien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Ungarn (OSA), Kroatien, Liechtenstein, Luxemburg, Norwegen, Polen (KSeF), Rumänien (ANAF), Schweden, Australien, Neuseeland, Mexiko, Litauen, Österreich, Estland, Malaysia (und jeden Monat kommen weitere Länder hinzu)
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Zahlungsabwicklung (PSD2), Auftragsverwaltung, Umsatzsteuerberechnung, Umsatzsteuerberichterstattung (SDI, ANAF, ...), Rechnungs-, Kunden- und Lieferantenverwaltung, automatische Verarbeitung (PSD2), Zahlungslösungen
Kundensegmente	Freiberufler, Mittelstand, KMU, Unternehmen, Behörden, Softwareanbieter
Unterstützte Sprachen (mit Anwendung/Service und Kundenbetreuung)	Englisch, Deutsch, Französisch, Niederländisch
Alleinstellungsmerkmal	Pioniere des E-Invoicing, weltweites Angebot von E-Invoicing Accesspoint-Lösungen für jede Art von Unternehmen

Billit – E-Invoicing-Lösungen für jede Art von Unternehmen

Billit ist ein belgischer Branchenvorreiter für E-Invoicing und Peppol-Lösungen. Es bietet Softwarelösungen für Unternehmen jeder Größe sowie für Behörden und Softwareanbieter.

Neben der Anbindung an das Peppol-Netzwerk kann der E-Invoicing-Accesspoint von Billit auch als Zugangspunkt zu SDI (Italien), OSA (Ungarn), ANAF (Rumänien) und KSeF (Polen) genutzt werden.

SaaS-Software für Freiberufler und KMU

Die cloudbasierte SaaS-Plattform bietet eine umfassende Rechnungsstellungslösung für Freiberufler und kleine bis mittlere Unternehmen (KMU). Mit Billit können Sie den gesamten Fakturierungsprozess Ihres Unternehmens über die Cloud verwalten. Durch die Integration mit Banken können Unternehmer den Großteil des Rechnungsstellungsprozesses automatisieren. Die Plattform kommuniziert nahtlos mit fast allen Arten von Buchhaltungssoftware. Sie bietet zudem diverse andere Lösungen zur Vereinfachung von Geschäftsabläufen, die zur Rechnungsstellung gehören, z. B. Zeiterfassung, Kassenbuch und eine Vielzahl von Integrationen zur Rationalisierung des gesamten Fakturierungsprozesses.

E-Invoicing Accesspoint für KMU und Unternehmen

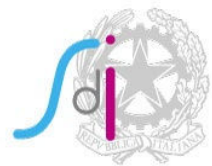
Der E-Invoicing-Zugangspunkt von Billit kann auch von KMU und größeren Unternehmen genutzt werden, die über eigene Fakturierungssoftware, ein ERP-System oder eine Billing Engine verfügen. Billit bietet je nach Situation verschiedene Arten von Integrationen an (API, Webhooks, SFTP usw.).

E-Invoicing Accesspoint für Softwareanbieter

Der E-Invoicing-Zugangspunkt von Billit steht auch Softwareanbietern zur Verfügung, die keinen direkten Zugang zu E-Invoicing-Netzwerken haben, ebenso anderen Einrichtungen, die ihren Kunden den Zugang zum E-Invoicing ermöglichen wollen.

Vertrauen und Compliance im Fokus

Für Billit als Pionier des E-Invoicing stehen Vertrauen und Compliance im Mittelpunkt. Billit ist nach ISO 27001 zertifiziert und ist aktiv an diversen Entwicklungs- und Kommunikationsprogrammen für UBL, Peppol und E-Invoicing beteiligt.



Krajowy System **e-Faktur**

Website: <https://www.billit.de>

Kontakt: thomas@billit.eu, Tel. (040) 228 988 98

8.6 Cegedim Business Services – SY business

Hauptsitz:

Cegedim Business Services
137 rue d'Aguesseau
92 100 Boulogne-Billancourt
Frankreich



Länder mit lokalen Niederlassungen	Frankreich, Deutschland, England, Belgien, Marokko, Rumänien, Ägypten
Anzahl der Mitarbeiter	Mehr als 6.000 Mitarbeiter weltweit
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	Erste Digitalisierungs-Plattform: 1991
Mitglied von	Verband elektronische Rechnung, GENA, PEPPOL, FNFE-MPE, Commission AFNOR facturation électronique, FNTC
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Mehr als 500.000.000 elektronische Rechnungen pro Jahr
Angebot für elektronische Rechnungen	Cegedim bietet eine Komplettlösung zur Digitalisierung und Optimierung von Einkaufs- (Procure to Pay), Rechnungsstellungs- (Order to Cash) und Supply-Chain-Management-Prozessen für Unternehmen aller Art. Mit SY business deckt Cegedim alle verfügbaren Rechnungsformate ab. Cegedim ist ein Vorreiter im Bereich der Steuerkonformität und vertritt mehrere Vorstandsmandate in internationalen Verbänden.
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	65 Länder, u.a.: Frankreich, Italien, Rumänien, Deutschland, Spanien, Indien, Polen, Portugal sowie PEPPOL-Zugangspunkt
Angebot für „Integrated Digital Trade“ (IDT)	Einkaufs- (Procure to Pay), Rechnungsstellungs- (Order to Cash) und Supply-Chain-Management-Prozesse
Kundensegmente	Von kleinen und mittelständische bis hin zu multinationalen Unternehmen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch und Niederländisch
Alleinstellungsmerkmal	+ 30 Jahre Erfahrung auf dem Markt für elektronische Rechnungen, langjähriger Akteur im Gesundheitswesen, Komplettlösung zur Digitalisierung der Rechnungsverarbeitung, 2 Mio. verbundene Unternehmen, zertifiziert nach ISO 27001 und gehostet auf Cegedim-Infrastrukturen (qualifizierte SecNumCloud)

Cegedim Business Services

Seit mehr als 30 Jahren entwickelt Cegedim Business Services digitale Lösungen zur Optimierung und Automatisierung von Rechnungsstellungs-, Einkaufs-, Vertriebs-, Gehaltsabrechnungs- und HR-Prozessen, um Unternehmen bei ihren digitalen Transformations- und Leistungsherausforderungen zu unterstützen.

Eine SaaS-Lösung für P2P- und O2C

- Optimieren Sie Ihre Rechnungsprozesse von der Beschaffung bis zur Zahlung Ihrer Rechnungen
- Automatisieren Sie Ihre Lieferantenprozesse, vereinfachen Sie die Kontrolle von Lieferantenrechnungen, deren buchhalterische Zuordnung und deren Zahlung
- Vereinfachen Sie Ihre Kundenrechnungen und beschleunigen Sie die Erfassung Ihrer Kundenrechnungen
- Sichern Sie die Lieferkette, verwalten Sie Ihre Einkäufe und vereinfachen Sie die Bestellprozesse der Lieferanten vom Produktkatalog bis zum Wareneingang
- Überzeugen Sie Ihre Mitarbeiter und Partner, die elektronische Rechnungsstellung bei Ihren Kunden und Lieferanten einzuführen.

Hauptvorteile

Allumfassend, modular und vollständig integriert passt sich SY business an die Bedürfnisse und Besonderheiten von Unternehmen an und ermöglicht es ihnen, sich wieder auf ihre wertschöpfenden Aufgaben zu konzentrieren:

- 30 % weniger Rechnungsbearbeitungszeit
- Um 12 % reduzierter Zahlungsverzug
- 50 bis 75 % Einsparung bei den Verwaltungskosten
- Eine Dematerialisierungsrate von 75 bis 80 % bei den Kunden der SY business Lösung und des SY-Netzwerks

Die Stärke des SY-Netzwerks

Mit mehr als 200.000 auf dem SY business Portal registrierten Unternehmen verbindet das Netzwerk insgesamt mehr als 2.000.000 Handelspartner miteinander. Dadurch schafft Cegedim Business Services ein dynamisches und kollaboratives Umfeld für Käufer und Lieferanten. Durch die Zusammenarbeit mit mehr als 50 Digitalisierungsprovidern wird die Einführung der elektronischen Rechnungsstellung diese Dynamik verstärken. Darüber hinaus garantiert Cegedim Business Services, seit vielen Jahren ein PEPPOL-Zugangspunkt, die Interoperabilität zwischen Providern und anderen PEPPOL-Zugangspunkten auf der ganzen Welt.



Anerkannte Compliance-Expertise

Cegedim Business Services erfüllt die Compliance-Anforderungen von 65 Ländern. Als Partner und Repräsentant zahlreicher Technologie-, Politik- und Wirtschaftsverbände unterstützt Cegedim bei der Einhaltung der Vorschriften im Rahmen der Reformen der elektronischen Rechnungsstellung. Cegedim Business Services ist aktives Mitglied und Vorstandsmitglied im Verband elektronische Rechnung und ist somit maßgeblich an der Gestaltung und Ausrichtung elektronischer Rechnungsstellungsprozesse in Deutschland beteiligt.

Website: <https://www.cegedim-business-services.de/>

Kontakt: kontakt@cegedim.com

8.7 d.velop AG

Hauptsitz:

d.velop AG
Schildarpstraße 6-8
48712 Gescher
Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Österreich, Schweiz, UK
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	1.000-2.499
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2015
Mitglied von	DATEV E-Rechnungsplattform, Anbindung an Open-Peppol über Partner auf der d.velop platform
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	2024 ca. 1 Mio., Prognose für 2025 ca. 2 Mio.
Angebot für elektronische Rechnungen	Eingang, Genehmigungsworkflow, Langzeitarchiv – für ein- und ausgehende E-Rechnungen (Integrationen für SAP, Microsoft Dynamics BC uvm.)
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Deutschland; EU & EU-Ausland über lokale Partner auf der d.velop platform
Kundensegmente	Mittelstand, Multinationale Unternehmen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Anwendungen verfügbar in: Deutsch, Englisch, Chinesisch (vereinfacht), Dänisch, Französisch, Italienisch, Kroatisch, Niederländisch, Polnisch, Serbisch, Slowakisch, Spanisch Support & Service: Deutsch & Englisch
Alleinstellungsmerkmal	d.velop bietet mit der d.velop platform Lösungen für die durchgehende Digitalisierung von Dokumentenprozessen wie der Rechnungsverarbeitung, GoBD konforme Archivierung und die nahtlose Integration in Bestandssysteme (SAP, Microsoft Dynamics uvm.). Entwickelt in Europa mit Leidenschaft für Innovation und über 30 Jahren Expertise für Compliance-Anforderungen auch in regulierten Märkten.

Die E-Rechnung als Chance für die digitale Transformation

Dank d.velop wird die E-Rechnung zur echten Chance – einer Chance, Prozesse in der Finanzbuchhaltung zu beschleunigen sowie die Automatisierung in der gesamten Organisation auf das nächste Level zu heben.

d.velop invoices vereinfacht & optimiert die Verarbeitung eingehender E-Rechnungen und das in der Cloud, On-Premises oder im Hybridbetrieb.

Einige der Key Features im Überblick:

- Unterstützung verschiedener E-Rechnungsformate (XRechnung, ZUGFeRD & weitere Formate in der EU)
- Übersichtliches Rechnungseingangsbuch – alle Rechnungen auf einem Blick
- Konfigurierbarer Prüf- und Freigabeworkflow
- KI-basierte Kontierungsvorschläge
- Revisionssichere Archivierung der E-Rechnungen

E-Rechnungsmandate ganzheitlich erfüllen

Gemeinsam mit dem internationalen Partner Netzwerk, welches durch Niederlassungen vor Ort Expertise zu den jeweils in dem Land geltenden Anforderungen bietet, werden mit d.velop E-Rechnungsmandate ganzheitlich erfüllt. Neben dem Rechnungseingang beinhaltet dies Lösungen für die Erstellung und den Versand der E-Rechnungen in dem Format und über den Kanal (wie z.B. Peppol), der in dem jeweiligen Land gesetzt ist. Alle ein- und ausgehenden E-Rechnungen liegen dabei revisionssicher im d.velop Archiv.

Nahtlose Integration in Bestandssysteme

Erst durch die Integration mit der bestehenden Systemlandschaft werden die digitalen Prozesse in der Finanzbuchhaltung so richtig rund. d.velop bietet hierfür u.a. Integrationen zu SAP, Microsoft Dynamics 365, DATEV, Sage, Asseco und vielen weiteren.

Die d.velop platform

Neben dem E-Invoicing gibt es noch viele weitere Bausteine auf dem Weg zur digitalen Transformation. Die d.velop platform bietet genau diese Bausteine: vom Vertragsmanagement über die digitale Signatur bis zur rechtssicheren digitalen Postzustellung. Das Ganze wird ergänzt durch App-Builder Lösungen, die auf die d.velop platform aufsetzen und sich nahtlos integrieren. Damit bietet die d.velop platform Antworten für jegliche Herausforderungen im Bereich Office Automation.

The logo for d.velop, featuring the word 'd.velop' in a bold, dark blue, sans-serif font. The 'd' is lowercase, while 'velop' is lowercase with a period before the 'v'.

Über d.velop

Die d.velop-Gruppe entwickelt Software zur durchgehenden Digitalisierung von Dokumentenprozessen. d.velop-Lösungen umfassen die Verarbeitung von (E-)Rechnungen, Compliance-fähige Dokumenten-Repositorys bzw. Archive, digitale Akten sowie die interne Kommunikation und Kollaboration über Unternehmensgrenzen hinweg. Die d.velop platform zählt zu den größten Plattformen für Content Services in Europa – mit einem vielseitigen Portfolio von Standard- und Speziallösungen. Zudem werden neue Technologien wie Künstliche Intelligenz in bestehende und neue Lösungen integriert, um Effizienz und Nutzerkomfort zu steigern. Die wichtigsten Kennzahlen zur d.velop-Gruppe im Überblick:

- 14.500 Geschäftskunden
- 4,5 Mio. User, die mit d.velop Produkten arbeiten können
- 400 Partner
- Mehr als 1000 Mitarbeitende

Website: www.d-velop.de

Kontakt: Info@d-velop.de; +49 2542 9307-0

8.8 DATEV eG

Hauptsitz:

DATEV eG
 Paumgartnerstr. 6 – 14
 90429 Nürnberg
 Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Spanien, Tschechien, Ungarn, Belgien, Italien, Polen, Österreich
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	mehr als 10.000
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2014
Mitglied von	AWV, FeRD, Bitkom, VeR
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	2024: ca. 11 Mio. E-Rechnungen, Prognose 2025: 45 Mio. E-Rechnungen
Angebot für elektronische Rechnungen	Eingang, Ausgang, Langzeitarchiv, Genehmigungsworkflow, Druck, Scanning, andere
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Deutschland, Italien, Ungarn, Rumänien, Serbien ; Frankreich und Polen sind in Umsetzung
Angebot für “Integrated Digital Trade” (IDT)	Zahlungsabwicklung, Steuerermittlung und -meldung
Kundensegmente	Kleinunternehmen, Mittelstand, Konzerne
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch
Alleinstellungsmerkmal	Wir sichern unseren Kunden bereits heute zu, dass wir unsere bestehenden Angebote zu einer E-Rechnungsplattform nach staatlichen Vorgaben ausbauen werden.

DATEV: Genossenschaftlicher Dienstleister mit einem Faible für digitale Prozesse und Standards

Die DATEV eG ist der drittgrößte Anbieter für Business-Software in Deutschland und einer der großen europäischen IT-Dienstleister. Ge-gründet 1966, hat die Genossenschaft des steuerberatenden Berufsstandes über 40.000 Mitglieder und rund 750.000 Kunden. Die genossenschaftliche Rechts- und Wirtschaftsform steht wie keine andere für nachhaltiges unternehmerisches Handeln. Zudem sorgt sie für Stabilität und Verlässlichkeit, denn eine Genossenschaft kann nicht einfach ge-oder verkauft werden.

Mit Software, Cloud-Lösungen und Know-how unterstützt DATEV seine Kunden bei der Optimierung ihrer kaufmännischen Prozesse. Ein wesentlicher Aspekt ist etwa der sichere und komfortable Austausch von Dokumenten – vom Konzern bis hin zum Kleinstunternehmen. Datenschutz, Datensicherheit und steuerliche Compliance haben dabei höchste Priorität. Elektronische Rechnungen sieht DATEV schon lange als wichtigen Hebel der Digitalisierung. Seit mehr als zehn Jahren bietet das Unternehmen Lösungen mit entsprechenden Funktionen an und setzt sich für verbindliche Standards ein. Dafür ist es unter anderem stark in den maßgeblichen Verbänden VeR und FeRD engagiert.

Ergänzend zum bestehenden E-Rechnungs-Lösungsportfolio hat DATEV 2024 im Zuge der Einführung der E-Rechnungspflicht eine eigene E-Rechnungsplattform gestartet. Anbindungen an das bewährte deutsche TRAFFIQX-Netzwerk wie auch an das internationale Peppol-Netzwerk gewährleisten mehr Sicherheit und Verlässlichkeit beim Rechnungsaustausch. Darüber hinaus bietet DATEV seinen Kunden Investitionssicherheit hinsichtlich der zukünftigen Entwicklungen im Bereich E-Rechnung. Die Lösungen DATEV E-Rechnungsplattform und DATEV SmartTransfer werden bei der Umsetzung der Anforderungen der Finanzbehörden für die geplante Meldepflicht steuer-relevanter Rechnungsdaten von den bisherigen Erfahrungen der DATEV in anderen Ländern profitieren. Das Tax-Reporting genannte Meldeverfahren zur Umsatzsteuerbetrugsbekämpfung wird darüber komfortabel umgesetzt werden können.

Als offenes Ökosystem konzipiert, sind die Lösungen DATEV E-Rechnungsplattform und DATEV SmartTransfer insbesondere auch interessant für Anbieter von ERP- oder Branchen-Software und Dokumentenmanagementsystemen, die das Thema E-Rechnung mit möglichst geringem Aufwand umsetzen wollen. Sie werden über eine Anbindung die Erstellung, den Versand und den Empfang von E-Rechnungen für ihre Kunden nach Bedarf an die Plattform auslagern können.

The screenshot displays the 'E-Rechnungsplattform' interface. At the top, there's a header 'E-Rechnungsplattform' and a sub-header 'E-Rechnungspostfach | Eingang'. Below this is a search bar labeled 'Suche' and a refresh icon. The main content area lists four invoices, each with a date, sender name, and detailed fields for 'Rechnungsdatum', 'Fälligkeitsdatum', 'Rechnungsnummer', 'Gesamtbetrag', and 'Status'. Each entry has a 'Übertragen' button. The invoices are:

- 13.03.2025, MUSTERLIEFERANT GMBH, Rechnungsdatum: 15.11.2024, Fälligkeitsdatum: 15.11.2024, Rechnungsnummer: KR87654321012, Gesamtbetrag: 480,22 EUR, Status: Übertragen.
- 10.03.2025, StB classic, Rechnungsdatum: 10.03.2025, Fälligkeitsdatum: 24.03.2025, Rechnungsnummer: 2025/15, Gesamtbetrag: 250,00 EUR, Status: Übertragen.
- 07.03.2025, Lieferant GmbH, Rechnungsdatum: 15.11.2024, Fälligkeitsdatum: 15.11.2024, Rechnungsnummer: 471102, Gesamtbetrag: 529,87 EUR, Status: Übertragen.
- 06.03.2025, 2024-Testrechnung-TF-DS-1.pdf, Rechnungsdatum: 15.11.2024, Fälligkeitsdatum: 15.11.2024, Rechnungsnummer: (partially visible), Status: Übertragen.

Website: datev.de/e-rechnungsplattform

8.9 Digital Technologies Srl Società Benefit (B Corp) | Teil der Namirial Gruppe

Hauptsitz:

Digital Technologies Srl Società Benefit | Teil der Namirial Gruppe
Via San Vittore 14, 20123 - Mailand - Italien



Länder mit lokalen Niederlassungen	Digital Technologies Italien, Spanien, Frankreich, China Namirial Gruppe Italien, Frankreich, Deutschland, Österreich, Rumänien, Vereinigtes Königreich, Brasilien, Mexiko, Peru, Ecuador, Costa Rica, Indien
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	Digital Technologies: 120+ Namirial Gruppe: 1000+
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2017
Mitglied von	GENA, Gründer des GENA Italian Chapter, OpenPeppol, DBNA, FNFE-MPE, EIPA
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Total E-Rechnungen im Jahr 2024 verarbeitet: 300 Mio
Angebot für elektronische Rechnungen	Multi-Format-Eingabe & Konvertierung, Rechnungserstellung, E-Signatur, Multi-Channel-Übertragung & -Empfang, automatisierte Validierung, Echtzeit-Tracking, Export & Reporting, gesetzeskonforme Archivierung, vollständige API- & ERP-Integration, grenzüberschreitende Interoperabilität
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Weltweit – Insbesondere: Italien, Spanien, Frankreich, Polen, Belgien, Rumänien, Ungarn, Deutschland, Serbien, Kroatien, Slowakei, Finnland, Norwegen, Dänemark, Indien, Vietnam, Malaysia, Israel, China, Mexiko, Serbien, Saudi-Arabien, Japan, Vereinigte Arabische Emirate, USA, Vereinigtes Königreich
Angebot für “Integrated Digital Trade” (IDT)	End-to-End-Automatisierung für Order-to-Cash & Procure-to-Pay, einschließlich E-Rechnungsstellung, E-Reporting (Zoll, Steuern, ESG & CSRD), gesetzeskonforme Archivierung, E-Signaturen, EDI, Workflow, Lieferanten-/Kunden- & Transportmanagement. Zudem mit digitalen Zahlungen und Rechnungs-Hande
Kundensegmente	Mittelständische bis große Unternehmen und multinationale Konzerne in jeder Branche, unabhängig von ihrem Standort. Systemintegratoren und Softwareanbieter mit einer vollständigen API-Lösung
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Alle Sprachen werden auf Anfrage unterstützt. Insbesondere: Englisch, Italienisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Polnisch.
Alleinstellungsmerkmal	Maßgeschneiderter Ansatz mit Fokus auf Geschäftsergebnisse, der unseren Kunden eine einzige Plattform bietet, die exponentielle Technologien wie KI nutzt, um vollständige Prozessautomatisierung und globale Compliance zu gewährleisten.

Digital Technologies Srl Società Benefit (B Corp) | Teil der Namirial Gruppe

Digital Technologies (DT), eine italienische B Corp der Namirial-Gruppe, entwickelt weltweit SaaS-Plattformen für Geschäftsprozess-automatisierung und Digitalisierung.

Innovative Lösungen

Unsere Plattform erleichtert den Austausch finanzieller und kommerzieller Informationen und gewährleistet die globale Compliance. Sie konzentriert sich auf vier Kernbereiche:

- **Globale E-Rechnungsstellung & gesetzliche Archivierung:** Eine Lösung zur Optimierung von Rechnungsstellung und Archivierung bei gleichzeitiger Einhaltung internationaler Vorschriften.
- **Hyperautomation:** Spitzentechnologische Automatisierungslösungen zur Optimierung von Abläufen und Aufgaben, die Leistung und Effizienz steigern.
- **Supply Chain Finance:** Finanzdienstleistungen zur Optimierung des Lieferkettenmanagements für reibungslose Transaktionen und bessere Liquidität.
- **Unternehmensnachhaltigkeitsberichterstattung:** CSRD-konforme Berichterstattung

E-Rechnungs- und gesetzliche Archivierungsplattform

In einem komplexen Umfeld mit fragmentierten und nicht standardisierten E-Rechnungsinitiativen vereinfacht und automatisiert unsere globale E-Rechnungs-plattform die B2G-, B2B- und B2C-Prozessverwaltung – sowohl für Kreditoren- als auch Debitorenbuchhaltung. Als Lösung mit weltweiter Compliance übernimmt sie sämtliche technischen, operativen und sicherheitsrelevanten Aspekte und gewährleistet kontinuierliche Konformität mit den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften in jedem Land. Funktionen der E-Rechnungsplattform:

- Multi-Format-Input-Management
- Erstellung von E-Dokumenten in gefordertem Format (XML, UBL, UN/CEFACT CII, Peppol, nationale Formate etc.)
- Formatkonvertierung entsprechend den Anforderungen des Handelspartners
- Dokumentenerstellung über Plattform-Editor
- Elektronische Signatur

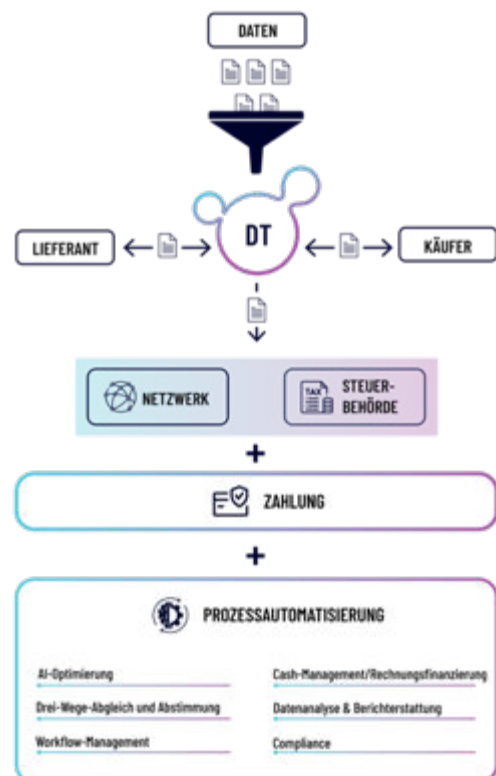
- Versand & Empfang von E-Rechnungen über Multi-Channel-Input/Output (Peppol, nationale Infrastrukturen, EDI etc.)
- Automatische Validierung, Prüfungen und Kontrollen
- Dokumentenstatus & Nachverfolgung
- Export & Download-Funktion
- Echtzeit-Monitoring & Reporting
- Rechtskonforme Archivierung, je nach nationalen Vorschriften
- Vollständige API-Integration
- Länderübergreifende Integrationsschicht
- Nahtlose Integration mit bestehenden ERP-Systemen

E-Rechnungs- und gesetzliche Archivierungszertifizierungen

UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 27001:2018 - UNI EN ISO 14641 - UNI EN ISO 37000 - ISAE 3402 - PEPPOL Open Point - eIDAS compliant.

Leistungssteigerung durch Hyperautomation

Unsere auf KI basierende Hyperautomation Suite ermöglicht die vollständige Automatisierung von Supply-Chain-Prozessen und optimiert so die Performance.



Website: www.digtechs.com; Contact: Enrico Liverani, eliverani@digtechs.com

8.10 Dynatos

Hauptsitz:

Dynatos
Veldkant 35D,
2550 Kontich,
Belgium



Länder mit lokalen Niederlassungen	Belgien, Niederlande, Dänemark, Spanien, Deutschland, Norwegen
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	50-249
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	10 Jahren
Mitglied von	GENA, OpenPeppol, VBO e-Invoicing workgroep (Belgien)
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Total: Frankreich: keine Angaben Deutschland: keine Angaben
Angebot für elektronische Rechnungen	Compliant e-invoicing SaaS solution, Certified Peppol Access Point, CTC, AP & AR Automation, Legal archiving, API Integration
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Europäische Union
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	E-invoicing, CTC, Procure/Source-to-pay, AP-Automation, AR-automation, Intelligent Document Processing
Kundensegmente	Industrie-agnostisch - große und mittelständische Unternehmen jedweder Branche.
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Dänisch, Norwegisch
Alleinstellungsmerkmal	ERP- und netzwerkagnostische Multi-Format-E-Rechnungs-/E-Delivery-SaaS-Plattform, um Organisationen bei ihrem Übergang zur E-Rechnung zu entlasten, wobei Konformität und Kontrolle durch eine schnelle Integration in bestehende ERP-Systeme gewährleistet werden.

DYNATOS

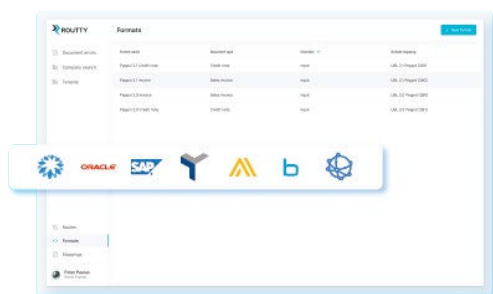
Routty: Die cloud-native SaaS-Plattform für E-Rechnungen und E-Delivery auf Basis von Microsoft Azure. Entwickelt, um die digitale Transformation zu beschleunigen, optimiert Routty Purchase-to-Pay- und Order-to-Cash-Prozesse mit unübertroffener Effizienz.

Überwinden Sie unternehmerische Herausforderungen

Da E-Rechnungen in immer mehr Regionen verpflichtend werden, ist die Einhaltung der sich wandelnden Steuergesetzgebung entscheidend. Manuelle Rechnungsverarbeitung erhöht die Kosten und das Risiko von Fehlern, Strafen und verpassten Gelegenheiten für Frühzahlerrabatte. Traditionelle On-Premise-Systeme sind teuer und unhandlich und behindern oft die digitale Transformation durch veraltete Formate und ineffiziente Workflows.

Signifikante Vorteile

Routty reduziert die Bearbeitungszeit drastisch und integriert Rechnungen innerhalb von Minuten in Ihr ERP-System. Die End-to-End-Automatisierung der Zustellung hilft, Betrug zu verhindern und die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen sicherzustellen. Verwandeln Sie Ihre Prozesse in der Kreditoren- (AP) und Debitorenbuchhaltung (AR) in effiziente Abläufe ohne manuellen Eingriff. Minimieren Sie manuellen Aufwand, verbessern Sie die Datenqualität und stärken Sie Beziehungen zu Lieferanten, indem Sie verspätete Zahlungen vermeiden und Skonto-Rabatte nutzen. Als cloudbasierte SaaS-Plattform stellt Routty sicher, dass Sie stets die neueste Softwareversion nutzen, ohne sich um Updates oder Installationen kümmern zu müssen.



Schnelle Implementierung

Mit Routty erfolgt die Implementierung nahtlos und störungsfrei. Die Plattform bietet eine umfassende Bibliothek vorgefertigter Konnektoren, Dokumentformate und ERP-Integrationen, sodass Sie schnell einsatzbereit sind. Ihre open-API und umfangreiche Konnektor-Bibliothek gewährleisten eine reibungslose Integration in jedes IT-System oder Netzwerk, sodass Sie Dokumente in mehreren Formaten über verschiedene Kanäle senden und empfangen können. Routty ist skalierbar und unterstützt sowohl kleine Betriebe als auch große Unternehmen mit komplexen Anforderungen.

Herausragende Funktionen

Routty ist ein zertifizierter Peppol-Zugangspunkt, der sich nahtlos über eine offene RESTful-API in SAP und andere ERP-Systeme integriert. Es unterstützt eine Vielzahl von XML-Formaten für E-Rechnungen und bietet die Flexibilität, bei Bedarf neue Formate hinzuzufügen. Die Plattform verfügt über eine intuitive Point-and-Click-Oberfläche für einfache Konfiguration, automatische Dokumentenerkennung und robuste Fehlerprotokollierung. Sie integriert sich sicher in das cloudbasierte Active Directory und bietet rollenbasierte Zugriffskontrollen für verschiedene Benutzerstufen. Aufbauend auf der zuverlässigen Microsoft Azure-Plattform gewährleistet Routty höchste Verfügbarkeit, Sicherheit und Compliance.

Gestalten Sie die Zukunft der Rechnungs- und Dokumentenworkflowprozesse mit Routty – effizient, gesetzeskonform und stets auf dem neuesten Stand.

Website: www.dynatos.com

Contact: **Johan Stockman**, +32 34 43 12 00, info@dynatos.com



Unter dem Motto „Einführung und Umsetzung der E-Rechnung“ begleitet der 12. E-Rechnungs-Gipfel am 23. bis 25. Juni 2025 in Berlin die aktuellen Entwicklungen zur Einführung der E-Rechnung in Deutschland.

Ein besonderes Highlight in diesem Jahr ist das erstmals stattfindende Solution Forum, das konkrete E-Rechnungs-Lösungen präsentiert. Dieses Format ermöglicht Unternehmen eine effiziente und kompetente Evaluation passender Lösungen – alles an einem Ort.

Das abwechslungsreiche Vortragsprogramm wird von einer umfassenden Fachausstellung führender Lösungsanbieter begleitet.



8.12 Esker

Hauptsitz:

Esker
113 Bd de Stalingrad
69100 Villeurbanne
Frankreich

ESKER®

Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Frankreich, USA, Spanien, Italien, UK, Benelux, Kanada, Argentinien, Australien, Hongkong, Malaysia, Singapur
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	1.000-2.499
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2003
Mitglied von	OpenPeppol, GENA, FNFE, VeR, GS1, Conectic, Ametic, FNTC
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Total 2024: 270.456.357 Forecast 2025: 350.000.000
Angebot für elektronische Rechnungen	Eingang, Ausgang, Langzeitarchiv, Genehmigungsworkflow, Druck, Scanning, EDI, OCR, Verbindung zu öffentlichen Portalen
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Über 60 Länder in Europa, Nord-, Mittel- und Südamerika, Afrika und Asien
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Zahlungsabwicklung, Supply Chain Finance, Procurement, Reklamationsmanagement, Auftragsmanagement, E-Reporting, elektronische Rechnungsstellung, Forderungsmanagement
Kundensegmente	Mittelstand, Multinationale Unternehmen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Die Benutzeroberfläche ist verfügbar in: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch, Portugiesisch, Chinesisch, Dänisch, Japanisch Der Kundensupport ist verfügbar in: Französisch, Englisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Chinesisch, Malaiisch, Japanisch (über Partner)
Alleinstellungsmerkmal	Eine einheitliche KI-gestützte Cloud-Plattform zur Automatisierung aller Source-to-Pay- und Order-to-Cash-Prozesse inkl. der E-Rechnungs-Compliance in über 60 Ländern.

E-Rechnung: Ihr Leitfaden für weltweite Compliance

Immer mehr Länder führen die obligatorische E-Rechnung ein, die sukzessive zu einer globalen Norm im B2B-Handel wird.

Diese Entwicklung gewährleistet nicht nur Steuereffizienz, sondern bietet auch eine sichere und effiziente Lösung für die Wirtschaft. Die internationale Compliance kann jedoch einer wahren Weltreise gleichen, bei der der Reisepass des Unternehmens mit Visa für jede spezifische Regel – wie etwa Formate, Plattformen, Fristen und sogar Zertifizierungen – gefüllt sein muss.

Das Verständnis und die Einhaltung der Vorschriften zur elektronischen Rechnungsstellung sind nicht immer einfach. Die Gründe dafür sind vielfältig:

- **Unterschiedliche nationale Vorschriften:** Jedes Land hat seine eigenen Spezifikationen, Anwendungszeitpläne und dedizierten Plattformen.
- **Mangel an globaler Harmonisierung:** Es gibt noch keine gemeinsamen internationalen Standards.
- **Erforderliche Ressourcen:** Für internationale Unternehmen erfordert die Einhaltung der Anforderungen jedes Landes erhebliche Anstrengungen.

Für multinationale Unternehmen ist es ebenso komplex wie strategisch, ihre Compliance einfach und effizient sicherzustellen.

Die Sicherstellung eines rechtskonformen E-Invoicings in mehreren Ländern kann zu einer echten Herausforderung werden, insbesondere für Unternehmen, die auf viele lokale Dienstleister angewiesen sind. Die Komplexität der lokalen Spezifikationen und die fragmentierte Verwaltung von Anbietern erhöhen das Risiko von Fehlern und die Verwaltungskosten.

Um diesen Prozess zu vereinfachen, bleibt die effektivste Option die Wahl eines spezialisierten Anbieters, der eine globale und zentralisierte Lösung bietet.

Indem Sie die **Automatisierungssoftware zu einem zentralen Bestandteil der Compliance-Strategie Ihres Unternehmens** in Bezug auf E-Rechnung und E-Reporting machen, erreichen Sie diese Ziele:

- Reibungslose Rechnungsstellung
- Verkürzung der Zahlungsfristen
- Verbesserung der Effizienz zwischen den Tochtergesellschaften
- Zentralisierung der Compliance
- Rationalisierung der Prozesse
- Präzise Audits durch Integration mit den ERP-Systemen.



Wenn die Konformität der elektronischen Rechnungsstellung einer Weltreise mit einem Reisepass voller unterschiedlicher Visa gleicht, stellt Esker Ihrem Unternehmen einen Reisepass aus, der weltweit gültig ist. **Unsere Lösung vereinfacht Ihre Verfahren und gewährleistet eine einwandfreie Compliance, wo immer Sie sich befinden.**

Bei Esker sind wir weit mehr als nur ein Anbieter von EDI- oder Compliance-Lösungen. **Unsere Lösungen sind darauf ausgelegt, nicht nur die Konformität Ihrer Rechnungen mit den Vorschriften zu gewährleisten, sondern auch Ihre gesamte Finanzfunktion zu optimieren.** So können Sie sich auf das konzentrieren, was Sie am besten können: Ihr Unternehmen weiterentwickeln.

Website: <https://www.esker.de/elektronische-rechnung/>

Contact: info@esker.de | +49 89 700887-0

8.13 GENERIX

Hauptsitz:



GENERIX
Tour Legende
20 place de la Defense
PUTEAUX
FRANKREICH

Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Belgien, Brasilien, Kanada, Spanien, Frankreich, Hongkong, Italien, Portugal, Rumänien
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	1.000 Mitarbeiter
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	1996
Mitglied von	GENA, OpenPeppol, FNFE, GS1, GALIA, ...
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Total 2024: 500 Millionen Prognose 2025: 700 Millionen
Angebot für elektronische Rechnungen	E-Rechnung (EDI, OCR, Erfassungsportal), Internationale Compliance (74 Länder), steuerliche Absicherung, AP-Automatisierung, AR-Automatisierung, Analytics, eingebettete Zahlung und Finanzierung, P2P- & O2C-Zusammenarbeit, revisionssichere Archivierung.
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	74 unterstützte Länder (Nordamerika, Lateinamerika, Europa, EMEA, Asien) einschließlich der verschiedenen Modi: Post-Audit, Clearance, CTC, Echtzeitberichterstattung, SAF-T ...
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	O2C- und P2P-Prozesse (einschließlich Einkaufsprozess, Logistik, Transport, ...), Zahlung und Supply Chain Finance, Mehrwertsteuer Datamining, Mehrwertsteuer Reconciliation.
Kundensegmente	Multinationale Unternehmen, Große Unternehmen und Wiederverkäufer (Softwareanbieter, ECM, Vorabrechnungsdienste, Steuerberater, BPO, ...)
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch
Alleinstellungsmerkmal	Eine marktführende, vollständige und einheitliche Lösung zur Verbesserung der operativen Effizienz von Rechnungsprozessen bei gleichzeitiger Gewährleistung der regulatorischen Compliance in mehr als 70 Ländern.

Eine einzigartige und nachhaltige Lösung für E-Rechnung Compliance, die Digitalisierung von Prozessen und die Wertschöpfung Ihrer Finanzdaten.

Als führender Anbieter im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung in Europa digitalisiert GENERIX die B2B-, B2G- und B2C-Rechnungsprozesse von mehr als 3.000 Unternehmen (darunter fast 50% der Unternehmen im CAC 40 in Frankreich). Die Lösung Generix Invoice Services wird in rund 30 Ländern vermarktet und verarbeitet jährlich mehr als 700 Millionen Rechnungen.

Mit einer benutzerfreundlichen, modernen Schnittstelle deckt Generix Invoice Services 8 Hauptbereiche ab.

1. Die Verarbeitung verschiedener Erfassungs- und Übertragungswege wie OCR, EDI, E-Mail, APIs oder Kollaborationsportale. **Die bilaterale Interoperabilität** mit mehr als 100 Betreibern **und das Netzwerk** von über 600 Peppol Access Points sowie die Anbindung an mehrere Dutzende öffentliche B2G-Rechnungsplattformen oder E-Reporting-Systeme.

2. Die Verwaltung von über 200 strukturierten elektronischen Rechnungsformaten, hybriden Formaten wie ZUGFeRD, unstrukturierten Formaten (z. B. PDF, TIF) sowie die Konnektivität mit Hunderten von Anwendungssoftwarelösungen.

3. Die regulatorische Compliance mit den steuerlichen Anforderungen von mehr als 70 Ländern, die verschiedene Praktiken wie Post-Audit, Clearance Soft oder Hard, Continuous Transaction Control, VAT Reporting, SAF-T, Split Payment, die steuerliche Sicherheit durch die vier empfohlenen Wege: EDI, elektronische Signatur, Serverstempel und Audit-Trail.

4. Die revisionssichere Archivierung durch eine Archivierungs- und elektronische Safe-Lösung: Erstellung des Beweises, Garantie der Integrität, Klassifizierung, Online-Wiedergabe, Verlängerung, Archivwiederherstellung usw.

5. Die Digitalisierung des Lieferantenrechnungsprozesses, einschließlich: Multi-Channel-Abstimmung, Genehmigungs- und Streitbeilegungs-Workflows, Buchhaltungs- und analytische Zuordnung, Erstellung von Buchungssätzen, Kontenabgleich und Bankabstimmung.

6. Die Digitalisierung des Kundenrechnungsprozesses, einschließlich: Katalog für Rechnungsformate und -methoden, Kollaborationsportal, Mahn- und Inkassodienste, Kundenbeschwerdemanagement.

7. Eingebettete Zahlungen und Finanzierung, basierend auf führenden Partnern: Multi-Channel-Zahlungen, Integration von Bank-Unternehmen-Flüssen (SEPA, EBICS), Finanzierungsangebote (Factoring, Reverse, Early Payment usw.).

8. Intelligente, vorausschauende und suggestive Datenanalyse durch eine neue Generation von Analyse-Tools. Erstellung von Dashboards und Entscheidungsfindung über alle Bereiche der Lösung: Compliance, APA-Performance, OCR-Performance, Cash Collection, Onboarding, ESG-Berichterstattung usw. Die Verarbeitung von Mehrwertsteuerdaten, Konsistenzprüfungen, Anwendung von Bestimmungsregeln und schließlich die Mehrwertsteuerabstimmung mit den von den Steuerbehörden vorgelegten Voranmeldungen.

Generix: Partner-Digitalisierungsplattform

Generix Invoice Services adressiert die regulatorischen Anforderungen der meisten EU-Mitgliedstaaten und trägt gleichzeitig zur Pflege internationaler Normen und zur Umsetzung der Richtlinie „VAT in Digital Age“ bei.

Website: www.generixgroup.com

Kontakt: Antoine Zulke, +49 1516 8473117, azulke.externe@generixgroup.com

8.14 Global Healthcare Exchange, LLC (GHX)

Hauptsitz:

Global Healthcare Exchange, LLC (GHX)
 1315 W. Century Drive
 Louisville, Colorado 80027
 USA



Länder mit lokalen Niederlassungen	USA, Kanada, Deutschland und Großbritannien
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	1.000 - 2.499
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2017
Mitglied von	GENA und OpenPeppol
Volumen E-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	2024: 5,41 Millionen (global) Prognose für 2025: 6,22 Millionen (global)
Angebot für elektronische Rechnungen	Elektronischer Eingang und Ausgang, Langzeitarchiv, elektronische Signatur, OCR, Scannen, Druck, E-Mail-Versand
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Finnland, Italien, Irland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Vereinigtes Königreich (Großbritannien)
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Rechnungen, Bestellungen, Auftragsbestätigungen, Lieferavis, Kataloge und Verträge
Kundensegmente	Hersteller von medizinisch-chirurgischen Produkten, Distributoren, Krankenhäuser und Einkaufsgemeinschaften im Gesundheitswesen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Niederländisch, Portugiesisch und Italienisch
Alleinstellungsmerkmal	Fundierte Expertise im Gesundheitswesen mit Fokus auf die Automatisierung von Lieferketten und die Entwicklung cloudbasierter Integrations-Technologie, durch die wir das weltweit größte Business-Netzwerk im Gesundheitswesen aufgebaut haben. Unsere Kunden bilden die größte Handelsgemeinschaft der Branche und haben durch den Einsatz von GHX Lösungen allein im letzten Jahr mehr als 1,7 Milliarden US-Dollar eingespart.

Global Healthcare Exchange, LLC (GHX)

Durch die Automatisierung wichtiger Geschäftsprozesse, der Nutzung von Daten und daraus abgeleiteten Analysen unterstützt GHX sowohl Gesundheitsorganisationen als auch Lieferanten dabei, Kosten einzusparen und die Patientenversorgung zu verbessern.

Automatisierung der Versorgungskette im Gesundheitswesen

Die Lieferkette ist der zweitgrößte und am schnellsten wachsende Kostenfaktor im Gesundheitswesen und macht 40 bis 45% der betrieblichen Aufwendungen aus. Wenn Krankenhäuser ihre Beschaffung besser analysieren, planen und kontrollieren, können sie die Kosten für ihre Beschaffungsprozesse um 5 bis 15% reduzieren und ihre Gewinne so um 2 bis 7% steigern.¹

Für Lieferanten im Gesundheitswesen führt eine Automatisierung der Supply-Chain-Prozesse zu einem optimierten Order-to-Cash-Zyklus. Während der mit der Auftragsabwicklung verbundene Aufwand um bis zu 75 % und die Kosten für die manuelle Bearbeitung von Rechnungen um bis zu 40% reduziert werden, verringert sich die Zeit, in der Rechnungen bezahlt werden, um bis zu 30%.²

GHX kann auf ein umfangreiches Fachwissen und hochmoderne Lösungen zurückgreifen, um ineffiziente Prozesse abzulösen, die Betriebskosten zu senken und den Akteuren im Gesundheitswesen einen strategischen Vorteil zu verschaffen.

GHX in Zahlen

- >15.000 Lieferanten und >19.000 Gesundheitseinrichtungen in Nordamerika und Europa, die weltweit das größte Business-Netzwerk im Gesundheitswesen bilden
- > 896.000 Handelsbeziehungen, die über die GHX Plattform aufgebaut wurden (85% Marktabdeckung in Nordamerika und mehr als 50% Marktabdeckung in Europa)
- > 166 Millionen Bestellungen und Rechnungen, die in den letzten 12 Monaten weltweit über die GHX Plattform abgewickelt wurden
- > 1,7 Milliarden Dollar an Einsparungen im Gesundheitswesen, die von GHX Kunden allein im vergangenen Jahr erzielt wurden

1.) "Supply Chain Consultants and Outsourcing Providers for Healthcare Delivery Organizations"; Gartner Research; Juli 2011

2.) GHX Analyse

Über GHX eInvoicing

GHX eInvoicing hilft Lieferanten, die komplexen Anforderungen in Europa zu meistern und die von den Mitgliedsstaaten vorgeschriebenen Vorschriften für die elektronische Rechnung einzuhalten. Über eine einzige Verbindung (dem ERP-System des Lieferanten) unterstützt die Lösung beim Empfang und der Ausstellung von Rechnungen in einem korrekten, gesetzeskonformen Format. Lieferanten können ihren Kunden Rechnungen über ein Online-Portal bereitstellen und tragen so dazu bei, die Transparenz zu erhöhen, manuelle Prozesse zu reduzieren und die Kundenzufriedenheit zu steigern.

Warum sollten Sie auf GHX eInvoicing setzen?

1) Compliance

- Unterstützung bei der Einhaltung der technischen und regulatorischen Anforderungen auf allen europäischen Märkten
- Zustellung elektronischer Rechnungen an staatliche Stellen oder direkt an den Kunden, einschließlich digitaler Signatur und Archivierung

2) Sichtbarkeit und Analytik

- Single Sign On mit europaweiter Sichtbarkeit der Rechnungen, einschließlich Status zum Versand und Empfang
- Rechnungsdaten-Analyse für ein verbessertes Kosten-/Cashflow-Management

3) Reduktion von Kosten und Bearbeitungszeiten

- Verkürzung der Zustellzeit durch Übermittlung elektronischer Rechnungen
- Dreifacher Abgleich von Bestellung, Lieferbestätigung und Rechnung, um Fälligkeiten zu identifizieren
- Minimierung von Prozesskosten beim Rechnungsempfang (manueller Abgleich von Rechnung und Bestellung entfällt)

4) Verbesserung der Kundenzufriedenheit

- Kunden können ihre Rechnungen einfach herunterladen und drucken
- Übersicht aller ausgehenden Rechnungen an einem zentralen Ort

Kontakt: contact@ghxeurope.com | www.ghx.com/de

8.15 GISA GmbH

Hauptsitz:

GISA GmbH
 Leipziger Chaussee 191 a
 06112 Halle (Saale)



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	ca. 900
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2003
Mitglied von	VeR, EDNA
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	e-invoices 2024: ca. 2,2 Mio.
Angebot für elektronische Rechnungen	Verarbeitung von E-Rechnung im Eingangsprozess sowie im Ausgangsprozess, zzgl. Langzeitarchivierung, Genehmigungsworkflow insb. mit SAP, Drucken & Kuvertieren
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Deutschland, Frankreich, Österreich
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	keine
Kundensegmente	Unternehmen aus allen Branchen und Behörden überwiegend mit mehr als 100 E-Rechnungen im Monat
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Deutsch
Alleinstellungsmerkmal	Als Plattformintegrator und zertifizierter Cloud Service Provider bietet GISA umfassende IT-Lösungen an: von Consulting über Application Management bis zu Managed Cloud Services. Das Unternehmen verfügt über eine tiefgreifende Expertise in den Bereichen Energie- und Versorgungswirtschaft, öffentliche Auftraggeber sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen. GISA berät und begleitet Kunden bei der Umsetzung ihrer digitalen Transformation. Der IT-Dienstleister unterstützt mit umfassenden Services und Lösungen im Informations- und Datenmanagement.

GISA GmbH 30 Jahre IT-Leidenschaft

Ob Beratung, Betreuung oder Betrieb: Seit über 30 Jahren ist GISA ein Garant für Qualität und Know-how in der Gestaltung von komplexen IT-Prozessen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Mit mehr als 900 Mitarbeitenden sind wir an fünf Standorten bundesweit aktiv.

Warum wir der richtige IT-Partner für Sie sind? Weil wir alles daransetzen, damit es für Sie ganz einfach läuft. Als IT-Dienstleister bieten wir Ihnen vom Consulting über Application Management (ASP) bis hin zu Managed Cloud Services das gesamte Spektrum moderner IT-Leistungen.

GISA überzeugt mit Branchen-Portfolios für die Energiewirtschaft, den öffentlichen Sektor, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Industrie. Darüber hinaus bieten wir Ihnen alle Lösungen und Leistungen rund um IT-gestützte Prozesse. Wir sind Ihr Partner für Outsourcing & Services, IT-Sicherheit, Enterprise Resource Planning (ERP), Personalmanagement und vieles mehr. Dazu gehören auch Workshops, Analysen und Beratungsangebote.

GISA eInvoice Solution

Auf Basis der GISA eInvoice Solution kann jeder Eingangskanal und Ausgangskanal angebunden werden. Die Lösung ist modular aufgebaut und kann flexibel auf den Bedarf des Kunden angepasst werden, so dass eine Integration in die vorhandenen Systeme z. B. ERP, Archiv, Portale usw. möglich ist.

Funktionsübersicht Eingangsprozess

- Empfang der E-Rechnung (ZUGFeRD oder XRechnung) über ein E-Mail-Postfach
- Prüfung der XRechnung auf Gültigkeit (aktuelle Schema- und Schematron-Prüfung der KoSIT).
- Extraktion von Anlagen und der Rechnungsdaten
- Wandlung der XRechnung in eine PDF-Sichtkopie zur Visualisierung für Mitarbeiter und Anwender
- Protokollierung von Empfang, Konvertierung und Versand
- Weiterleitung an ein Kundenpostfach als ZIP-Datei mit allen Inhalten z. B. Original-Rechnung, konvertierte XRechnung, alle Anlagen usw.

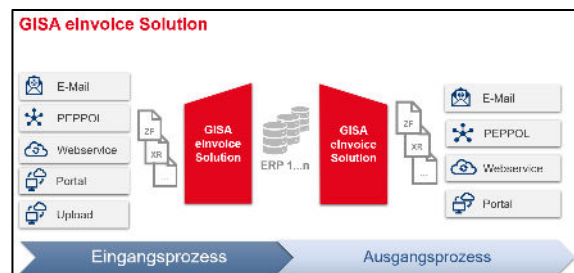
- Übergabe an ein ERP z. B. SAP
- Optional: Anbindung an PEPPOL-Netzwerk über entsprechenden Access-Points
- Optional: Archivierung der Ausgangsrechnungen im Archivsystem des Kunden
- Optional: Rechnungportal zur Erfassung von XRechnungen

Funktionsübersicht Ausgangsprozess

- Generierung Ausgangsrechnungen mit entsprechender Konvertierung zu ZUGFeRD oder XRechnung auf Basis bereitgestellter Daten
- Generierung und Integration der notwendigen Anlagen
- Validierung der Ausgangsrechnungen im XRechnung – Format auf dem aktuellen E-Rechnungsschema
- Versand der Ausgangsrechnungen
- Optional: Archivierung der Ausgangsrechnungen im Archivsystem des Kunden
- Optional: Anbindung an ERP-System z. B. SAP

Vorteile

- schnelle Einführung
- Erfüllung der Compliance-Anforderungen der E-Rechnungspflichten
- Zukunftsfähigkeit auf Basis des modularen Konzeptes, das eine Anpassung an die IT-Umgebung des Kunden und Erweiterungen auf zukünftige Anforderungen ermöglicht
- Nutzung als ASP-Lösung im BSI-zertifizierten Rechenzentrumsverbund der GISA oder als onPremise-Lösung beim Kunden
- Abrechnung anhand eines attraktiven Transaktionspreis-Modells



Website: www.gisa.de

Contact: Michele Barbato, +49 800 7000585, kontakt@gisa.de

8.16 Indicom**Rechtssitz:**

IDC – Indicom Document Care SpA
Via Antonio Carnevali 39, Mailand, Italien

**Länder mit lokalen Niederlassungen:**

Italien

Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen):

50-249

Aktiv in der elektronischen Rechnungsstellung seit

2014 (elektronische Rechnungsstellung an öffentliche Verwaltungen)

Mitglied von

GENA, FnFE, OpenPeppol, Politecnico di Milano – Observatorium für elektronische Rechnungsstellung

Bearbeitetes Volumen auf unserer Plattform für elektronische Rechnungsstellung (2024/2025):

Elektronische Rechnungen 2024: 20.000.000
Prognose für 2025: 35.000.000

Angeborene Dienstleistungen für die elektronische Rechnungsstellung:

Eingehende und ausgehende Rechnungsstellung
Gesetzeskonforme Archivierung, Validierungs-Workflow, Digitalisierung und Outsourcing administrativer Prozesse, Bereitstellung über die proprietäre Plattform INHUB

Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für

Europa

Abgedeckte "Integrated Digital Trade" (IDT)-Prozesse:

Business Process Outsourcing (BPO)

Zielmärkte:

KMUs, mittlere und große Unternehmen

Unterstützte Sprachen (Anwendung/Service & Kundenbetreuung):

Italienisch, Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Rumänisch, Polnisch und andere europäische Sprachen.

Wettbewerbsvorteil:

In Italien verwaltet Indicom die elektronische Rechnungsstellung für über 6.000 Kunden und verarbeitet jährlich mehr als 20 Millionen Rechnungen, die gesendet, empfangen, veröffentlicht und digital archiviert werden.
Indicom bringt seine Expertise und Erfahrung aus fast 10 Jahren elektronischer Rechnungsstellung in Italien (seit 2014 verpflichtend für öffentliche Verwaltungen) nun auch nach Frankreich.
Indicom ist zudem ein führender Partner für das Outsourcing administrativer Prozesse im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung, insbesondere für die Abstimmung zwischen Lieferantenrechnungen, Bestellungen und Transportdokumenten.

IDC-INDICOM DOCUMENT CARE SPA

IDC – Indicom Document Care ist ein italienisches Unternehmen, das sich auf digitale Lösungen und Outsourcing-Dienstleistungen spezialisiert hat. Ziel ist die Optimierung von Geschäftsprozessen und Informationsmanagement für Unternehmen und Handelsorganisationen.

Indicom ist derzeit ein vertrauenswürdiger Partner für über 6.000 Unternehmen und bietet eine Vielzahl von maßgeschneiderten Dienstleistungen an, insbesondere im Bereich der internationalen elektronischen Rechnungsstellung und des Business Process Outsourcing (BPO) für administrative und dokumentarische Prozesse. Wir helfen Unternehmen, den administrativen Arbeitsaufwand zu reduzieren, indem wir unter anderem folgende Aufgaben übernehmen:

- Lieferantenbuchhaltung, inklusive Abgleich von Bestellungen, Liefer-scheinen und Lieferantenrechnungen
- Intrastat-Verarbeitung (Eingangs- und Ausgangsrechnungen)
- Dokumentenmanagement für HR-Abteilungen und Spesenabrechnungen

Seit 2014 ist Indicom in Italien in der elektronischen Rechnungsstellung aktiv und verarbeitet über 20 Millionen Rechnungen pro Jahr. Zudem bietet das Unternehmen eine gesetzeskonforme Archivierung über seine eigene Plattform INHUB, die eine volle Einhaltung der lokalen Vorschriften gewährleistet und den internationalen Handel erleichtert.

Indicom ist als PDP (akkreditierter Anbieter) in Frankreich registriert und bereits in Deutschland, Rumänien und Portugal vertreten. Derzeit expandiert Indicom in Belgien, Polen und weitere Länder, in denen die elektronische Rechnungsstellung zur Pflicht wird, um neue strategische Märkte zu erschließen.

Angeborene Dienstleistungen:

- Aktive Rechnungsstellung (Outbound):

Umwandlung von Rechnungen ins UBL-Format gemäß lokalen Vorschriften
Validierung kritischer Daten und Integration in Steuerregister

Sichere Übertragung an alle Beteiligten der Rechnungsstellung

Echtzeitüberwachung mit automatischen Benachrichtigungen

Website: www.indicom.eu,

Kontakt: info@indicom.it

- Passive Rechnungsstellung (Inbound)

Umwandlung eingehender Rechnungen für eine nahtlose Integration in ERP-Systeme

Automatische Generierung von lesbaren und anpassbaren PDF-Dateien

- E-Reporting & Compliance

Zentrale Übermittlung von B2B/B2C-Steuerdaten und empfangenen Zahlungen

Überwachung von regulatorischen Fristen

Automatische Benachrichtigungen, um die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften sicherzustellen

- Gesetzeskonforme Archivierung

Sichere und rechtskonforme Archivierung von Steuerelementen und elektronischen Rechnungen

Einhaltung nationaler und europäischer Vorschriften
Zugriff über ein spezielles Portal mit erweiterten Suchfunktionen

Kommerzielles Angebot:

White Label, Grey Label & Individualisierung

Nahtlose Integration in die Umgebung des Partners

Anpassbares Verwaltungs- und Reporting-

Portal für spezifische Bedürfnisse

Modulares Angebot

Maximale Flexibilität mit maßgeschneiderten Dienstleistungen:

- Outbound-Rechnungsstellung
- Inbound-Rechnungsstellung
- Gesetzeskonforme digitale Archivierung
- Outsourcing von Geschäftsprozessen

Integration & Benutzerfreundlichkeit

Direkte Anbindung an Unternehmenssysteme

Intuitive Benutzeroberfläche mit Diagnose-Tools und Überwachungsfunktionen

Skalierbarkeit & Unterstützung

Schrittweise Einführung in neue Länder

Erweiterbare Funktionen auf Anfrage (z. B. erweiterte Berichterstattung)

Kontinuierlicher technischer und regulatorischer Support mit dediziertem Helpdesk

Dank seiner Erfahrung und einem innovativen Ansatz unterstützt Indicom Unternehmen und Partner bei der digitalen Transformation der Rechnungsstellung, um einen reibungslosen und sicheren Übergang zu einer konformen und optimierten Umgebung zu gewährleisten

8.17 Inexchange

Hauptsitz:

Inexchange Factorum AB
Kaplansgatan 16E
549 34 Skövde
Schweden

INEXCHANGE

Länder mit lokalen Niederlassungen	Schweden, Island, Bulgarien und Litauen
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	250.
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2008.
Mitglied von	Zertifizierter Anbieter von GENA, OpenPeppol und Peppol Dienstleister.
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Insgesamt: +100.000.000
Angebot für elektronische Rechnungen	E-Invoicing-Netzwerk-Service, Rechnungsversand, Rechnungsauslegung, Einhaltung der Steuervorschriften, elektronischer Marktplatz, SaaS (Software as a Service).
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	SE, NO, FI, DK, IS, DE, BE, IE, NL, AT.
Angebot für “Integrated Digital Trade” (IDT)	Integrierter digitaler Handel (IDT) bedeutet einen nahtlosen digitalen Austausch im B2B-Handel, einschließlich Transaktionen und Lieferkettenmanagement, um die Effizienz im globalen Handel zu steigern. Durch den Einsatz von Netzwerken wie Peppol können Unternehmen ihre Abläufe optimieren und die Kundenzufriedenheit steigern.
Kundensegmente	Große Zulieferer in allen Branchen, KMU und ERP-/Softwareanbieter.
Unterstützte Sprachen (Anwendung,Service und Kundensupport)	Schwedisch und Englisch.
Alleinstellungsmerkmal	Rechnungsstellung genau so, wie sie sein sollte. Auf Autopilot.

INEXCHANGE

Unsere Geschichte

Wir werden eine treibende Kraft bei der Verwirklichung der digitalen Gesellschaft sein.“ So lautet das Ziel von Inexchange. Es geht darum, Dienstleistungen zu bieten, mit denen sich Geschäftsdokumente schneller, sicherer, effizienter und kostengünstiger verwalten lassen.

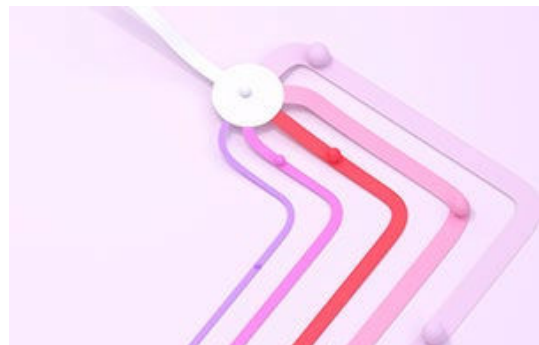
Inexchange wurde 2008 gegründet und entwickelte sich innerhalb weniger Jahre zu einem der führenden Unternehmen seiner Branche in Nordeuropa. Der nächste Expansionsschritt kam 2016, als Inexchange Teil der norwegischen Unternehmensgruppe Visma wurde. Seitdem ist das Unternehmen stetig gewachsen, in Bezug auf die Zahl der angeschlossenen Kunden ebenso wie beim Transaktionsvolumen und der Anzahl der Angestellten.

Darüber hinaus erfolgte am 1. Januar 2024 eine Fusion mit Scancloud, das ebenfalls schon seit einigen Jahren zur Visma-Gruppe gehörte. Die Gründung eines Unternehmens unter dem Namen Inexchange eröffnete ganz neue Möglichkeiten, mit mehr Produkten, mehr Personal und einer größeren geografischen Präsenz. Heute hat Inexchange schwedische Standorte in Skövde, Östersund und Stockholm sowie ausländische Niederlassungen in Kaunas, Lettland, Sofia, Bulgarien, und Reykjavik, Island.

Unsere Dienstleistungen

Inexchange bietet eine komplette Produktlinie für aus- und eingehende Rechnungen sowie Lösungen für elektronische Bestellungen für alle Arten von Unternehmen. Somit reicht ein einziger Lieferant aus, um alle Anforderungen zu erfüllen, einschließlich der Buchhaltung. Da Inexchange alle Systeme und Lösungen im eigenen Haus hat, erhalten die Kunden einen One-Stop-Shop (OSS) für alles, was mit dem Rechnungsfluss zu tun hat.

Die elektronische Rechnung wird für Inexchange immer im Mittelpunkt stehen. Auch wenn das Scannen und Auslesen im eigenen Haus erfolgt und keine externen Lösungen mehr benötigt werden, ist es die primäre Absicht, die Kunden bei der vollständigen Digitalisierung ihrer Rechnungsbearbeitung zu unterstützen. Das Scannen ist ein Werkzeug, das diese Umstellung beschleunigt. Mit einer integrierten Dienstleistung in einem Gesamtsystem lassen sich die Kunden leichter darauf aufmerksam machen, welche Lieferanten elektronische Rechnungen senden können.



Ein Blick in die Zukunft

Mit umweltfreundlichen digitalen Diensten, die Unternehmen und Organisationen die Arbeit erleichtern, und einer operativen Kapazität, die neue Investitionen ermöglicht, sind die Voraussetzungen für weiteres Wachstum perfekt. Inexchange ist heute einer der führenden skandinavischen Anbieter von datengesteuerter Geschäftskommunikation und hat Kunden in ganz Europa. Zudem ist das Unternehmen der mit Abstand größte Zugangspunkt Schwedens in Peppol. Aber das bisher Erreichte ist nur ein Etappenziel. Eine weitere Expansion, sowohl national als auch international, ist bereits in Sicht.

Website: www.inexchange.se

Contact: Ola Widegren, CEO, ola.widegren@inexchange.se

8.18 invoicefetcher®

Hauptsitz:

invoicefetcher UG (haftungsbeschränkt)
 Heinrich-Böll-Str. 5
 12529 Schönefeld
 Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen Deutschland

Anzahl der Mitarbeiter 8

Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit 2016

Mitglied von Verband elektronische Rechnung (VeR)

Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025 **> 14. Mio. Rechnungen aus Kundenportalen und E-Mails von 20.955 Kunden.**
 E-Rechnung 2016 bis 2024: 0,01%
 E-Rechnung Januar bis Februar 2025: 1,00 %
 E-Rechnung Prognose März bis Dezember 2025: >10%

Angebot für elektronische Rechnungen Zentraler automatisierter Rechnungseingang aus Online-Portalen und E-Mails.

Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für Deutschland, Europäische Union, Schweiz, Vereinigtes Königreich

Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT) Rechnungsempfang, Validierung, Compliance, Archivierung und >30 Schnittstellen zu Buchhaltungssoftware, Dokumentenmanagementsysteme und Steuerkanzleisoftware.

Kundensegmente Kleinunternehmen, Mittelstand, Konzerne

Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport) Deutsch, Englisch

Alleinstellungsmerkmal Tagesaktueller vollautomatisierter Rechnungsdownload aus Kundenportalen.

invoicefetcher®

Die Einführung der E-Rechnung und die regulatorischen Vorgaben in Deutschland, sorgen aktuell für viel Bewegung im Markt. Die Pflicht zur strukturierten E-Rechnung ist nicht nur eine technische Herausforderung, sondern eine Chance zur umfassenden Digitalisierung des Rechnungseingangs. invoicefetcher® begleitet Unternehmen und Steuerkanzleien seit vielen Jahren auf diesem Weg – mit einem klaren Fokus auf den automatisierten Abruf von Rechnungen aus Kundenportalen sowie den Empfang und die Verarbeitung per E-Mail.

Bereits heute verbindet invoicefetcher® Unternehmen mit hunderten Online-Portalen – und das selbst dort, wo es keine echten Schnittstellen gibt. Denn die Realität ist: 99 % der Portale bieten bis heute keine API. Genau deshalb hat invoicefetcher® eigene Technologien entwickelt, die sich einloggen, Rechnungen automatisch abrufen und sie direkt in die Buchhaltung überführen – ganz ohne manuelle Klickorgien.

Wo echte Schnittstellen existieren, nutzt invoicefetcher® diese natürlich direkt – und oft sind wir es, die den Anstoß geben. Wir gehen aktiv auf die Anbieter zu, fordern Lösungen ein und treiben die Integration voran. Weil wir überzeugt sind: Nur mit offenen Schnittstellen wird aus der Pflicht zur E-Rechnung eine echte Chance für Automatisierung.

Ein Beispiel? Amazon Business. Hier war invoicefetcher® einer der ersten Anbieter mit direkter Schnittstelle. Seit 2022 überträgt Amazon Business seine Rechnungen ohne Umwege direkt an invoicefetcher® – kein Login, kein manueller Download, kein Nacharbeiten. Wir entwickeln und betreiben Automatismen, Schnittstellen und Konnektoren, damit unsere Kunden sich auf das Wesentliche konzentrieren können.

Compliance? Oft unterschätzt – aber essenziell

Ein Punkt, der in der aktuellen Diskussion rund um die E-Rechnung häufig vergessen wird: Compliance. Ein großer Teil der Unternehmen hat steuerrechtliche Anforderungen bei der E-Rechnung nicht auf dem Schirm.

Mit dem Inkrafttreten der neuen Regelungen sind viele ausgestellte Rechnungen formal fehlerhaft. Genau hier setzt invoicefetcher® an:

Jeder eingehende Beleg wird automatisch auf Dubletten geprüft, validiert, dauerhaft unveränderbar gespeichert. invoicefetcher® wird damit zur ersten Instanz in der Buchhaltung – denn alles beginnt mit einem sauberen und vollständigen Rechnungseingang.

Der Markt in der Findungsphase – die Uhr tickt

Aktuell erleben wir eine Findungsphase, in der Unternehmen und Kanzleien ihren Weg in die digitale Verarbeitung suchen. Wer immer noch stark auf Papier setzt, muss sich dringend bewegen. Die Zeit bis zur generellen E-Rechnungspflicht wird knapp. Aber auch Unternehmen, die bereits digitale Prozesse etabliert haben, können durch intelligente Automatisierung erheblich Zeit sparen. Digitalisierung ist nicht gleichbedeutend mit Effizienz – echte Effizienz entsteht erst, wenn Medienbrüche eliminiert, Abläufe standardisiert und Systeme nahtlos miteinander verknüpft werden.

invoicefetcher® hat sich in den letzten Jahren als starke Plattform für den zentralen Rechnungseingang etabliert – nicht zuletzt dank eines breiten Netzwerks an Kooperationspartnern wie Lexware Office, DATEV, Agenda, Wolters Kluwer, sevDesk, BuchhaltungsButler, FLOWWER, ADDISON, AMAGNO, agorum, Billomat, Bomito, bookman, DOCBOX, domonda, Exact, FIBUdata, stb-digital, Finmatics, foxdox, humbee, invoiz, invoicefetcher.forward, kanzlei.land, orgaMAX, SFTP, Scopevisio, WebDAV, WISO MeinBüro.

Diese Partner zeigen die enorme Flexibilität der Plattform – von der kleinen Kanzlei bis zum Mittelständler, von der Cloud-Buchhaltung bis zum DMS. invoicefetcher® verbindet, was zusammengehört, und wird diese Rolle auch künftig weiter ausbauen.

Webseite: www.invoicefetcher.com

Kontakt: service@invoicefetcher.com | +49 (0)30 88942655 | [Termin](#) | [LinkedIn](#) | [YouTube](#)

8.19 JustOn – Wir automatisieren Finanzprozesse in Salesforce

Hauptsitz:

JustOn GmbH
Mälzerstraße 3
07749 Jena
Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	10-49
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2010
Mitglied von	Verband elektronische Rechnung (VeR)
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Total: 2024: 3 Mio+ Rechnungen 2025: 3,5 Mio Frankreich: 2024: 20.000 2025: 100.000 Deutschland: 2024: 500.000 2025: 1,5 Mio.
Angebot für elektronische Rechnungen	Rechnungserstellung, Rechnungsausgang, Rechnungseingang, Validierung, Mahnprozess, Zahlungsabgleich, Anlegen von Buchungsdaten, Transfer von Buchungsdaten in Buchhaltungssysteme (z.B. DATEV), Archivierung
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Deutschland, Frankreich, Dänemark, Norwegen, Finnland und weltweit
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Vollständiger Handelszyklus: <i>Contract-Cash-Payment</i> plus vorbereitende Buchhaltung und aussagekräftiges Reporting
Kundensegmente	Mittelständische Unternehmen mit einem Volumen von wenigen Rechnungen bis hin zu 50.000 und mehr Rechnungen pro Monat JustOn-Produkte sind für verschiedene Branchen geeignet, z.B. SaaS, Medien, Verlagswesen und professionelle Dienstleistungen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch, Englisch, Französisch
Alleinstellungsmerkmal	JustOn bietet hochentwickelte Lösungen für das E-Invoicing von wiederkehrenden und einmaligen Umsätzen sowie für die nutzungsbasierte Abrechnung, entwickelt und betreut von einem hauseigenen Expertenteam. Herausragende Merkmale sind die flexible Erweiterbarkeit, sehr schnelle Implementierungszyklen und die persönliche Kundenbetreuung.

JUSTON – WIR AUTOMATISIEREN FINANZPROZESSE IN SALESFORCE

JustOn schenkt Ihnen Zeit – Alle Vorteile

Die Softwareprodukte von JustOn automatisieren Ihre Finanzprozesse – von der Bonitätsprüfung über die Rechnungsstellung, das Debitoren- und Kreditorenmanagement bis hin zum Datentransfer an Buchhaltungssysteme. Unser Kerngeschäft und unsere Stärke ist das Rechnungs-, E-Invoice- und Zahlungsmanagement auf der Salesforce-Plattform. Die Hauptanwendungen JustOn Billing & Invoice Management und JustOn Cash Management sind nativ entwickelt und zu 100% in Salesforce CRM integriert. Anwender dieser Softwareprodukte:

- reduzieren Kosten durch Automatisierung und Standardisierung von Finanzprozessen,
- minimieren Risiken von Datenfehlern und verbessern das Datenmanagement,
- werten wichtigste KPI, wie MRR, Cashflow oder Kundenfluktuationsraten direkt aus,
- verbessern ihr Liquiditätsmanagement.

Jedes Preismodell automatisch abrechnen

JustOn Billing & Invoice Management ist ideal für die Monetarisierung innovativer Geschäftsmodelle geeignet. Egal, ob sich Ihr Preismodell auf Abonnements (wiederkehrende Einnahmen), einmalige Verkäufe von Produkten und Dienstleistungen oder nutzungsbasierte Daten stützt – über unsere Software können Sie es automatisch abrechnen.

Erstellen von Rechnungen & E-Rechnungen

Für die Rechnungsstellung führt die Software alle notwendigen Aufgaben automatisch und ohne Nutzerinteraktion aus. Sie erfasst alle relevanten Daten aus Ihrem CRM-, ERP-, Projektmanagement- oder Vorgangsverwaltungssystem als Grundlage für die Rechnungserstellung. Die erstellten Rechnungen und E-Rechnungen werden automatisch versendet, hochgeladen, verarbeitet und archiviert – unter Einhaltung der geltenden Steuervorschriften.

Zahlungsregistrierung & Zahlungsabgleich

JustOn Cash Management integriert Sales-

force CRM mit Banken oder Zahlungsdienstleistern. Die App ermöglicht es Ihnen, Zahlungen auszulösen, Zahlungsinformationen zu verfolgen und Forderungen mit geleisteten Zahlungen abzugleichen.

Verwaltung überfälliger Forderungen

Die JustOn-Software löst Ihre Herausforderungen bei der Verwaltung überfälliger Forderungen. Sie kann automatisch Kontoauszüge und Mahnungen gemäß Ihren Bedingungen erstellen. Bleiben die Mahnungen erfolglos, lassen sich über die Software Einzelwertberichtigungen einleiten oder die Forderungen abschreiben.

Unterstützung der Buchhaltung

JustOn ermöglicht das Erfassen von Buchhaltungsdaten für Umsätze und Steuern aus Rechnungen und registrierten Zahlungen. Dabei ordnet es diese den jeweiligen Buchhaltungskonten zu. Die erzeugten Daten können dann direkt in Ihr Buchhaltungssystem übernommen werden.

Verwaltung der Kreditorenbuchhaltung

Mit der JustOn-Software können Sie eingehende Rechnungen und E-Rechnungen empfangen, prüfen und verarbeiten.

Unternehmen weltweit vertrauen auf JustOn

Mehr als 250 namhafte Unternehmen automatisieren ihre Finanzprozesse mit unseren Anwendungen und verkürzen damit ihre Prozessketten erheblich. Diese Kunden schätzen den Vorteil, dass sich JustOn-Produkte nahtlos in Salesforce CRM integrieren lassen und damit eine hohe Sicherheit, Flexibilität und Erweiterbarkeit bieten.

JustOn als Salesforce-Partner

JustOn wurde 2010 gegründet und hat seinen Sitz in Deutschland. Seit der Gründung arbeiten wir eng mit Salesforce zusammen und nutzen als offizielle ISV-Partner die Plattform als sichere, stabile und skalierbare Umgebung. Unsere Produkte werden auf Salesforce AppExchange angeboten.

Website: www.juston.com

Contact: Marko Fliege (CEO), +49 3641 5598580, service@juston.com

8.20 NTT DATA Business Solutions AG

Hauptsitz:

**NTT DATA Business Solutions AG**

Königbreede 1
33605 Bielefeld
Deutschland

Länder mit lokalen Niederlassungen	31 Niederlassungen weltweit
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	Mehr als 15.000 Mitarbeitende
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2012
Mitglied von	GENA, OpenPeppol
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	E-Rechnungen in 2024: > 5 Mio, Prognose 2025 > 8 Mio
Angebot für elektronische Rechnungen	Zertifizierter Peppol Service Provider und Peppol Access Point, SAP Plugin als zentrale E-Invoice-Schnittstelle für alle verfügbaren Länder, Rechnungseingang (AP), Rechnungsausgang (AR), Archivierungsroutine, Genehmigungsworkflow, OCR, Business Monitoring, Unterstützung aller E-Invoice-Formate und -Protokolle gemäß Länderliste.
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, HR, HU, IE, (IN), IS, IT, LU, MT, MY, NL, NO, PL, RO, RS, SE, UK (NHS)
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Mit JOUBINI bietet NTT DATA eine Lösung, die eine Vielzahl von Formaten zur Kunden- & Lieferantenanbindung wie EDIFACT, VDA, TRADACOMS, ANSI X12 und Protokollen wie AS2, X.400, OFTP2, HTTPS unterstützt. Zudem decken wir weitere, länderspezifische Protokolle und Formate ab. Profitieren Sie von höchsten Sicherheits- und Verfügbarkeitsstandards dank unserer eigenen SAP- und ISO-zertifizierten deutschen Rechenzentren.
Kundensegmente	Mittelständische und große Unternehmen, unabhängig der Branche.
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch, Englisch
Alleinstellungsmerkmal	E-Invoicing als cloudbasierte Full-Service-Leistung. Als SAP-Partner umfassendes End-to-End Know-How und nahtlose Integration (SAP-Backend-Lösungen inkl. Public Cloud & Non-SAP-Systeme).

NTT DATA Business Solutions AG**JOUBINI Integration Platform by NTT DATA
– Ihre Full-Service EDI-Lösung für alle
Integrationsanforderungen – von E-
Invoicing bis WebEDI**

Unsere Leistungen, Ihre Vorteile:

- Full-Service Plattform, cloudbasiert
- Integration: SAP- & Non-SAP-Backends, Public Cloud möglich
- 24/7 Betriebszeit, >99,5% Systemverfügbarkeit
- Erfahrene EDI-BeraterInnen und Managed Service Teams
- Vordefinierte SLAs für 24/7 Support
- Inklusive webbasiertem Business Monitoring
- Transparente, nachrichtenbasierte Preisgestaltung
- 20+ Länder im Standard

JOUBINI E-Invoicing – Eine hochmoderne, cloudbasierte Lösung für Ihre elektronischen Rechnungsprozesse

Beginnend mit dem verpflichtenden Empfang elektronischer Rechnungen wird es auch für die elektronische Rechnungsstellung eine Reihe von Änderungen in den kommenden Jahren geben – sowohl in Deutschland als auch auf internationaler Ebene.

Unsere E-Invoicing-Lösung deckt bereits heute die technischen Anforderungen von mehr als 20 Ländern weltweit ab. Die Zukunft des E-Invoicing? Eine zentrale cloudbasierte Plattform, bei der Sie sich um nichts mehr sorgen müssen! Nahtlose Any-to-Any-Integration, für SAP und non-SAP-Systeme, im Full-Service.

E-Invoicing: Jedes Format, jedes Protokoll – bereits für 20+ Länder im Standard

JOUBINI Integration Platform – eine Plattform für die Realisierung aller E-Invoicing- und jeglicher Integrationsanforderungen. JOUBINI unterstützt alle EDI-Formate und -Protokolle (Any-to-Any-Integration) wie EDIFACT, VDA, TRADACOMS, ANSI X12, PlainText, XML und CSV.

Unsere Lösung bietet zudem eine Vielzahl an weiteren standardisierten Integrationsszenarien für jeglichen individuellen Integrationsbedarf. Dazu gehört eine WebEDI-Lösung zur Anbindung Ihrer Lieferanten – unabhängig derer Größe sowie Schnittstellen zur Integration Ihrer Prozesse mit dem Zoll (ATLAS Export), Finanzbehörden, (ELSTER-ERiC), IoT-Sensoren, etc. Auch die Anbindung von KEP-Dienstleistern, Lieferantenportalen und Webshops gehören ins Standard-Repertoire von JOUBINI Integration Platform.

Ihre Vorteile durch die Nutzung von JOUBINI:

- Beschleunigung der Konnektivität durch über 15.000 Standard Mappings für die Geschäftspartnerintegration.
- Jegliche API-Anbindung, Anwendungsintegration (A2A) und Geschäftspartnerintegration (EDI/B2B) möglich.
- Vollumfängliche und spezialisierte Lösung für Governance Schnittstellen.
- Technische Lösung mit bewährter Fähigkeit zur Verarbeitung von Millionen von Nachrichten, Möglichkeiten für Clustering und Lastenausgleich.



Kontakt: joubini-solutions-global@bs.nttdata.com | <https://joubini.bynttdata.com/de/>

OpenPeppol

Hauptsitz	OpenPeppol AISBL Rond-point Schuman 6, box 5 1040 Brüssel, Belgien
Länder mit OpenPeppol-Mitgliedern	AE, AT, AU, BE, CA, CH, CN, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IN, IS, IT, JP, LT, LU, LV, MT, MX, MY, NL, NO, NZ, PL, PT, RO, SE, SG, SI, TR, US, ZA
Länder mit Peppol-Behörden	AU, BE, DE, DK, FI, GB, GR, IE, IS, IT, JP, LU, MY, NL, NO, NZ, PL, PT, SE, SG
Registrierte Benutzer auf angeschlossenen eInvoicing-Plattformen	Mehr als 1.500.000
Verarbeitetes Volumen auf angeschlossenen eInvoicing-Plattformen	Mehr als 200.000.000 pro Jahr
Kernangebot	Peppol Interoperability Framework, das Spezifikationen, Netzwerk und Governance bereitstellt
Abgedeckte Prozesse/Nachrichten entlang der Lieferkette	Nachrichten für Rechnungsstellung, Umsatzsteuermeldung, Beschaffung, Logistik
Hauptzielmarktsegmente	Öffentlicher und privater Sektor, B2B, B2G
Unterstützte Sprachen (mit Anwendung/Dienst und Support	Englisch
Wettbewerbsdifferenzierung	Vier-Ecken-Modell, das über ein Netzwerk von Dienst Anbietern einen einzigen Verbindungspunkt zwischen Endbenutzern bietet

Peppol ist, was wir tun

Wir verbessern die Geschäftseffizienz zwischen Organisationen, indem wir die den Austausch elektronischer Informationen strukturieren und standardisieren.

Peppol ist der Name unserer Netzwerk- und Nachrichtenspezifikationen und umfasst rechtliche Vereinbarungen, Governance und Compliance.

Peppol-Dienste zum Austausch von Geschäftsdokumenten werden Käufern und Verkäufern von Peppol-zertifizierten Dienst Anbietern und nicht von OpenPeppol bereitgestellt.

OpenPeppol ist, wer wir sind

OpenPeppol ist ein gemeinnütziger, mitgliedergeführter internationaler Verband mit Sitz in Belgien. Er wurde 2012 als Nachfolger des EU-finanzierten Großpilotprojekts für „Elektronische Beschaffung und Rechnungsstellung“ aus dem Jahr 2008 gegründet.

Die Mitglieder von OpenPeppol kommen aus dem öffentlichen und privaten Sektor und die Mitgliederzahl wächst weltweit kontinuierlich.

Globale Interoperabilität

Peppol hat die Peppol International Invoice entwickelt und damit ein Datenmodell geschaffen, das nationale und grenzüberschreitende Interoperabilität ermöglicht.

Peppol-Akteure

Endbenutzer von Peppol-Diensten sind Käufer und Verkäufer. Sie müssen keine Mitglieder von OpenPeppol sein, um elektronische Rechnungen zu senden und zu empfangen.

Peppol-zertifizierte Dienstanbieter senden und empfangen elektronische Rechnungen für ihre Endkunden und sorgen so für die Interoperabilität der Geschäftsprozesse.

Peppol Authorities sind öffentliche Einrichtungen, die die Einführung von Peppol in ihrem Zuständigkeitsbereich vorantreiben, vor allem wegen der Effizienzvorteile bei der elektronischen Rechnungsstellung und zunehmend auch wegen der Mehrwertsteuer-Meldungen.

Peppol-Reichweite

Zwanzig Länder haben Peppol-Authorities eingerichtet. Mehr als 1,5 Millionen Endnutzer sind für den Empfang von Peppol-Nachrichten von über 450 Peppol-zertifizierten Dienst Anbietern in 41 Ländern in Europa, im asiatisch-pazifischen Raum, im Nahen Osten und in Nordamerika registriert.

Peppol

Connect once, reach all

www.peppol.org

8.22 Pagero

Hauptsitz:

Västra Hamngatan 1
SE-411 17 Gothenburg
Sweden

PAGERO

Part of Thomson Reuters

Pagero in Deutschland:

Elisabeth-Selbert-Str. 5c
DE-40764 Langenfeld
Deutschland

Länder mit lokalen Niederlassungen	20+ lokale Niederlassungen weltweit, u.a. in Deutschland
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	250-999
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2009
Mitglied von	GENA, OpenPeppol, DBNA, VeR
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Total: 100+ Millionen
Angebot für elektronische Rechnungen	Smart Business Network für elektronische Rechnungsstellung, AP-Automation (Rechnungseingang), AR-Automation (Rechnungsausgang), E-Invoicing- und CTC-Compliance
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	AD, AR, AU, AT, BE, BR, BG, CA, CL, CO, CD, CR, HR, CY, CZ, DK, EC, EE, FI, FR, DE, GR, GT, HK, HU, IS, IN, IE, IM, IL, IT, JP, KE, LV, LI, LT, LU, MY, MT, MX, MC, NL, NZ, NO, PE, PL, PT, QA, RO, SM, SA, SG, SK, SI, ZA, ES, LK, SE, CH, TR, GB, AE, US, UY, VN
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	P2P- und O2C-Automation, E-Banking, Transportmanagement, Steuerfindung, Indirect Tax Compliance
Kundensegmente	Mittelstand, multinationale Unternehmen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Spanisch, Finnisch, Deutsch, Französisch, Schwedisch, Norwegisch, Polnisch, Italienisch, Portugiesisch, Arabisch
Alleinstellungsmerkmal	Pagero steht für ein offenes Netzwerk. Wir verbinden Unternehmen weltweit - unabhängig von ihrer geografischen Lage, Größe, ihren Systemen oder regulatorischen Anforderungen.

Pagero: Ihr globales Netzwerk für automatisierte Geschäftsprozesse – grenzenlos.

Ganz gleich, in welchen Bereichen und Märkten Ihr Unternehmen tätig ist – mit dem *Pagero Network* erfüllen Sie stets die neuesten CTC- und E-Rechnungsanforderungen. Mit Ihrer Anbindung an *Pagero* erfüllen Sie auf einen Schlag die nationalen E-Invoicing- und Continuous-Transaction-Control-Vorschriften in über 80 Ländern. So erreichen Sie Millionen von Unternehmen in hunderten von Netzwerken und Plattformen weltweit.

Ihre Experten für E-Invoicing & CTC-Compliance

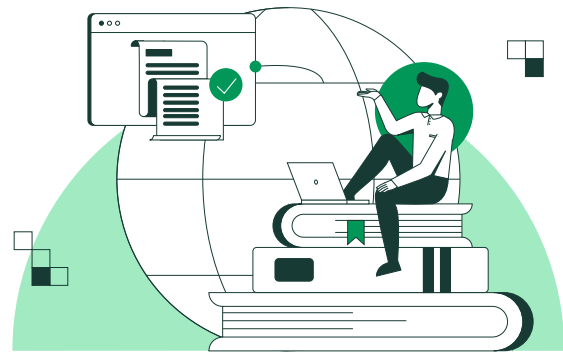
Nutzen Sie das volle Digitalisierungspotenzial und erreichen Sie all Ihre Geschäftspartner über unsere technologieoffene Plattform – für einen nahtlosen, vollständig digitalen Austausch von Bestellungen, Lieferdokumenten, Rechnungen und Zahlungen.

- **E-Rechnungen** – Senden Sie E-Rechnungen direkt an Kunden. Völlig unabhängig von deren Serviceprovider oder Netzwerk.
- **AP- & AR-Automation** – Automatisieren Sie Ihre Kreditoren- und Debitorenprozesse und erlösen Sie Ihr Team von zeitfressenden, manuellen Aufgaben.
- **Regulatorische Compliance** – Setzen Sie verschiedenste Compliance-Anforderungen in Ihren automatisierten Prozessen um und tauschen Sie Dokumente sicher über staatliche Infrastrukturen aus.

Die Zukunft ist digital. Und vernetzt.

Kaufen und Verkaufen sollte einfach sein. Aus diesem Grund bauen wir das weltweit größte offene Business-Netzwerk für digitale Geschäftsprozesse auf. Mit einer Technologie, die es Unternehmen so einfach wie möglich macht, ihre Prozesse zu optimieren und noch effizienter zu gestalten. Und das völlig unabhängig von ihrem digitalen Reifegrad.

Pagero Online dient dabei als intelligentes Transaktionszentrum, das Daten validiert, anreichert und formatiert – stets angepasst an die Anforderungen aller Beteiligten.



Echtes Many-to-Many-Netzwerk – Unsere Netzwerkstruktur ist auf unbegrenzte Skalierbarkeit ausgelegt. Das heißt: Einmal anbinden – alle Geschäftspartner erreichen.

Flexibility by Design: Unsere einzigartige Formate-Bibliothek unterstützt Hunderte von Standards weltweit. So erweitern Sie Ihr Netzwerk ohne komplexe IT-Projekte.

Zero Downtime: In Zeiten globaler, permanenter Rund-um-die-Uhr-Vernetzung können Sie sich auf den unterbrechungsfreien Betrieb unseres Netzwerks verlassen. 24 Stunden, 7 Tage die Woche. Immer und überall.

Maximale Sicherheit: Sie haben höchste Ansprüche an Sicherheit und Datenschutz? Wir sind zertifiziert nach ISO 27001- und 27701. Selbstredend.

Pagero in Deutschland

Wir sind Ihre Experten für Compliance und Automatisierung im digitalen Umfeld. In Deutschland und weltweit.

Mit lokalen Teams vor Ort. So sind Verfügbarkeit, die Einhaltung der nationalen Vorschriften sowie die betriebliche Stabilität stets gewährleistet.

Selbstverständlich auch mit 24/7-Support auf Deutsch, Englisch und vielen weiteren Sprachen.

Website: www.pagero.com/de

Kontakt:  info.central-eu@pagero.com;  +49 208 679 800 00

8.23 Retarus

Hauptsitz:
Retarus GmbH
Aschauer Straße 30
München, Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Österreich, Schweiz, USA, Frankreich, Spanien, Italien, Portugal, Rumänien, UK, Singapur, Australien
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	250-999
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	1997
Mitglied von	OpenPeppol, VeR, GS1 Germany
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	2024: 2,5 Millionen Dokumente pro Monat, Prognose 2025: ca. +20%
Angebot für elektronische Rechnungen	Eingang, Verarbeitung aller Kanäle unter anderem mit automatisierter und digitaler Belegerfassung von Fax, E-Mail, API mit Capture-/IDP-Technologie, Hybridformat-Unterstützung, Elektronische Signatur, Archivierung, Datenverarbeitung, Datenvalidierung, Prozesshandling, Übertragung, Webportal, Ausgang, Langzeitarchiv, Anbindung an öffentliche Plattformen
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Mehr als 65 Länder inkl. rechtskonformer Archivierung. Unternehmensschwerpunkt für E-Invoicing liegt auf B2B & B2G für Europa und Asien sowie auf ausgewählten Ländern in Südamerika, Nordafrika und der arabischen Halbinsel
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Procurement, Order-to-Cash (O2C), Purchase-to-Pay (P2P), Supply Chain Finance, Zahlungsabwicklung, Tax Determination, Steuerreporting & E-Reporting, Compliance & Auditability, Supplier Enablement, Managed File Transfer (MFT), e-Archiving & Record Keeping, Master Data Management
Kundensegmente	Mittelstand, Multinationale Unternehmen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Deutsch
Alleinstellungsmerkmal	Compliance-Sicherheit, Full-Service, Premium-Support, regelmäßige regulatorische Updates und selbstrevisionsfähige Rechenzentren. Automatisierte Partnerkommunikation, flexible Migration und skalierbare, maßgeschneiderte Lösungen. 24x7-Support, transparente Kosten

Digitale Rechnungsstellung: So meistern Unternehmen die E-Invoicing-Pflicht 2025

Seit dem 1. Januar 2025 ist die elektronische Rechnung im B2B-Bereich für alle in Deutschland ansässigen Unternehmen verpflichtend. Rechnungen im Format XRechnung müssen angenommen und akzeptiert werden. Höchste Zeit also für Unternehmen, ihre bestehenden Rechnungsprozesse umzustellen. Mit Retarus E-Invoicing erfüllen Unternehmen mühelos alle neuen gesetzlichen Anforderungen.

Insbesondere Unternehmen, die ihre Rechnungsprozesse noch nicht an die neuen Anforderungen angepasst haben, aber bereits E-Rechnungen empfangen, stehen bei deren Weiterverarbeitung vor großen Herausforderungen. Besonders komplex wird die Situation durch die unterschiedlichen regulatorischen Anforderungen in Europa. Während in Deutschland Rechnungen direkt zwischen Geschäftspartnern ausgetauscht werden, haben andere Länder wie Italien oder Frankreich bereits zentrale Meldesysteme implementiert. Mit der [E-Invoicing-Lösung von Retarus](#) meistern Unternehmen alle globalen Herausforderungen rund um die elektronische Rechnungsstellung und entsprechen den neuen gesetzlichen Anforderungen.

Rechnungseingang und -ausgang digitalisieren mit Retarus E-Invoicing

Mit Retarus E-Invoicing erhalten Unternehmen eine skalierbare Lösung, die sich einfach und nahtlos in bestehende Anwendungen integrieren lässt. Jedes gängige ERP-System kann über EDI und APIs angebunden werden, ohne dass Eingriffe in die zugrundeliegende IT-Infrastruktur notwendig sind.

Die Empfangskomponente lässt sich dabei „out-of-the-box“ nutzen, sodass Kunden sofort in der Lage sind, Rechnungen im vorgegebenen, länderspezifischen elektronischen Format zu empfangen und weiterzuverarbeiten. Die Lösung von Retarus strukturiert und digitalisiert eingehende Rechnungen in den unterschiedlichsten Formaten – von EDI, E-Mail (PDF) und Fax über Brief bis hin zu hybriden Formaten. Für Deutschland werden Rechnungen in den Formaten CII und UBL (XML) über den PEPPOL Access Point weitergeleitet und in das gewünschte EDI-Format konvertiert.

Damit können Unternehmen die Daten direkt in ihre eigenen ERP-Systeme übernehmen. Hybride Formate, die beispielsweise strukturierte Daten und PDFs kombinieren, verarbeitet das KI-basierte [Retarus Intelligent Document Processing \(IDP\)](#) automatisiert. Mit innovativen Machine-Learning-Technologien erfasst Retarus IDP die Rechnungsdaten in Sekundenschnelle, wandelt sie in strukturierte Daten um und übergibt diese direkt an das ERP-System.

Das gleiche Prinzip gilt für den Rechnungsversand: Retarus bereitet die Daten direkt aus dem unternehmenseigenen ERP-System strukturiert auf und leitet sie über PEPPOL entweder an bestehende EDI-Partner oder an B2B-Rechnungsempfänger weiter. Für Kunden, die noch nicht bereit sind, elektronische Rechnungen zu empfangen, können Rechnungen in PDF-Dokumente umgewandelt und per E-Mail oder Fax versendet werden.

Full-Service für weltweite Rechnungsstellung

Als zertifizierter PEPPOL Access Point und Mitglied in lokalen E-Invoicing-Verbänden bietet Retarus rechtskonformes E-Invoicing für B2G, B2B und B2C weltweit in über 65 Ländern an. Wie alle Retarus-Lösungen ist Retarus E-Invoicing nach internationalen Standards [zertifiziert](#) und stets auf dem neuesten Stand der gesetzlichen Regelungen. Darüber hinaus bietet Retarus eine rechtssichere Archivierung sowie skalierbare, maßgeschneiderte Lösungen. Die Datenverarbeitung erfolgt DSGVO-konform in europäischen Rechenzentren. Höchste Compliance wird durch die enge Zusammenarbeit mit einer der Big Four Wirtschaftsprüfungsgesellschaften gewährleistet.

Durch die Digitalisierung ihres Rechnungseingangs und -ausgangs profitieren Unternehmen erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen. Insgesamt kombiniert Retarus E-Invoicing Full-Service mit Premium-Support, der auf Wunsch 24x7 zur Verfügung steht. Transparente Kosten und Updates ohne Downtime runden das Rundum-Sorglos-Paket ab.

Website: www.retarus.de

Contact: Kilian Scholz, M +4915127615741, kilian.scholz@retarus.de

8.24 SAP

Hauptsitz:
SAP SE
Dietmar-Hopp-Allee 16
69190 Walldorf
Deutschland

Sponsored by



Steuerkonforme E-Rechnungsverarbeitung unterstützt Kunden in

über 60 Länder abgedeckt durch die SAP und Partnerszenarien. Weitere bevorstehende legale Änderungen geplant. Größere Anforderungen an die Einhaltung von Steuervorschriften in mehr als 60 Ländern.

Registrierte Benutzer der SAP-eigenen E-Rechnungs-Plattform

Mehr als 3.000 Kunden, darunter viele Fortune-100-Unternehmen, nutzen SAP Document and Reporting Compliance für die elektronische Rechnungsstellung und Steuer-Compliance weltweit.

Verarbeitetes Volumen auf SAP-eigener E-Invoicing-Plattform

Mehr als eine Milliarde Rechnungen pro Jahr.

Kernlösung

SAP Document and Reporting Compliance

Abgedeckte Prozesse/Nachrichten entlang der Lieferkette

Vollständiger Handelszyklus Auftrag-Rechnung-Zahlung und E-Reporting an Behörden. SAP Document and Reporting Compliance ermöglicht automatisierte elektronische Dokumente (B2G-, B2B- und B2C-Rechnungen, Transporte, Zahlungen usw.), Berichts- und Auditdateien, um die lokale Compliance zu erfüllen.

Zusätzlicher Mehrwert

Vom Benutzer anpassbare Services auf Basis von KI, die die Einhaltung gesetzlicher Änderungen maßgeblich erleichtert und automatisiert: Identifizieren, Verstehen und Implementieren, um Compliance zu erreichen und aufrechtzuerhalten. SAP-Implementierungsservices. 24 x 7 Wartung und Support.

Hauptmarktsegmente

Globale große und mittlere Unternehmen jeder Branche, die SAP- und Nicht-SAP-Lösungen nutzen.

Unterstützte Sprachen (mit Anwendungs/Service und Kundensupport)

Über 30 Sprachen.

Wettbewerbsvorteile

SAP Document and Reporting Compliance ist integraler Bestandteil der Geschäftsprozesse (ERP, SAP Business Network, SAP-Concur-Lösungen) und bietet eine durchgängige Integration von Stammdaten in nachgelagerte Prozesse wie Zahlungen und Steuer-meldungen, die zunehmende sogar automatisch für die Unternehmen von Behörden ausgefüllt werden. Nur SAP stellt dies vollintegrierte Lösung im führenden System bereit, ohne Datenreplikation oder aufwendigen Datenabgleich. Es bietet eine einfache Kundenerweiterung an, um einen Prozess und eine Lösung für jedes Compliance-Szenario weltweit skalieren zu können.

Globaler Erfolg mit SAP: Automatisierung und Standardisierung revolutionieren Compliance

Als weltweit führender Anbieter von Unternehmenssoftware setzt SAP darauf Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre Potenziale voll auszuschöpfen. SAP unterstützt Unternehmen jeder Größe und Branche dabei, ihre Abläufe zu verbessern, indem sie ERP neu definiert und Netzwerke intelligenter Unternehmen schafft, die Transparenz, Resilienz und Nachhaltigkeit entlang der Lieferketten bieten.

SAP-Software bietet eine weltweite und damit auch lokale Expertise, die Kunden bei der Einhaltung lokaler Vorschriften maßgeblich unterstützt. Somit können zentrale, durchgängige Geschäftsprozesse über Landesgrenzen hinweg miteinander verknüpft werden. Dies ist die Basis für ein nachhaltiges Geschäftsergebnis in über 100 Ländern.

„Wir sehen die digitale Compliance als Chance, die operative Leistung und das Ressourcenmanagement zu optimieren. SAP Document and Reporting Compliance übertrifft die Erwartungen, indem wir unsere Reaktion auf zunehmende Vorschriften optimieren, die sich je nach Land unterscheiden.“

Aldo Magenes, Corporate IT Director, Sun Chemical Corporation

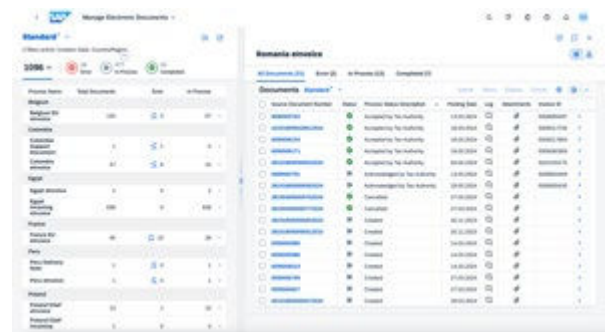
SAP Document and Reporting Compliance: Effiziente Einhaltung weltweit

Die rasante Digitalisierung erhöht weltweit die Zahl der globalen Steuervorschriften. Darüber hinaus fordern Behörden zunehmend Teil der Geschäftstransaktionen zu werden.

SAP Document and Reporting Compliance kann Unternehmen dabei helfen, diese Herausforderungen zu meistern und lokale Compliance-Anforderungen zu erfüllen. SAP Document and Reporting Compliance bietet eine einfach skalierbare Grundlage, auf neue Vorschriften zu reagieren und dabei Geschäftsprozesse zu automatisieren. Eine weltweit standardisierte Lösung, die die Transparenz, Auditierbarkeit und die operative Agilität bei der Umsetzung gesetzlicher Vorschriften zu minimalen Kosten maximiert.

SAP Document and Reporting Compliance generiert automatisch elektronische Belege, z.B. elektronische Rechnungen, im erforderlichen lokalen Format und übermittelt sie beim

Anlegen an die entsprechende Behörde oder den entsprechenden Geschäftspartner. Mit einem zentralen Cockpit, das auf Workflows basiert, kann der aktuelle Belegstatus leicht länderübergreifend überprüft werden. Fehler können schneller behoben und Grundlagen für weitere Automatisierungen auf Basis von SAP Business AI umgesetzt werden. Elektronische Belege, Antworten der Behörden und Korrekturen werden nahtlos im führenden System verwaltet, wodurch die Rückverfolgbarkeit geschaffen wird, die für Steuerprüfungen erforderlich ist.



Nach dem Echtzeitaustausch elektronischer Rechnungen ermöglicht SAP Document and Reporting Compliance, die Vollständigkeit und Konsistenz zwischen den Datensätzen im ERP-System und denen in den Behördenportalen kontinuierlich zu überprüfen.

Am Periodenende bereitet SAP Document and Reporting Compliance die erforderlichen gesetzlichen Berichte automatisch in dem von den Behörden gesetzlichen Format vor. Steuerexperten können nachvollziehbare Anpassungen vornehmen, die auf Einzelbelegen basieren (Drilldown) und eine revisionssichere Dokumentation erhalten. Falls Steuermeldungen automatisch von den Steuerbehörden ausgefüllt werden, können Entwurfsdaten abgerufen, mit den Daten im Aufzeichnungssystem abgestimmt, aktualisiert und digital signiert werden. Transparenz über Steuerfristen und automatische Einreichung von Berichten bei den Behörden reduziert somit maßgeblich das Risiko von Nichteinhaltung von gesetzlichen Vorschriften.

Website: <https://www.sap.com/products/financial-management/document-reporting-compliance.html>

Kontaktieren Sie uns: <https://community.sap.com/topics/document-reporting-compliance>

8.25 ivi E-Rechnungsplattform powered by SGH

Hauptsitz:

SGH Service GmbH
Daimlerring 51
31135 Hildesheim
Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Vietnam, Singapur
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	50-249
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2006
Mitglied von	TRAFFIQX, OpenPeppol, Verband elektronische Rechnung (VeR)
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	2024: 3 Millionen Belege Prognose 2025: 6 Millionen Belege
Angebot für elektronische Rechnungen	Validierung nach EN16931, Automatischer Versand, Austausch per Netzwerk wie Peppol, Datenanreicherung, Stammdatenabgleich, Bestellabgleich, weitere individuelle Kundenprüfungen
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	AL, BE, DK, DE, EE, FI, FR, IE, IT, HR, LV, LI, LT, LU, MT, NL, AT, PL, PT, SE, CH, RS, SG, SK, SI, ES, HU, CY
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Zahlungsabwicklung, Supply Chain Finance, Invoice Processing & Verification, Supply Chain Messagehandling
Kundensegmente	Unternehmen aller Größen im B2B- und B2G-Bereich, Schwerpunkt auf Handel, Verbundgruppen und Zentralregulierer
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Deutsch
Alleinstellungsmerkmal	Mehr als 30 Jahre Expertise in unterschiedlichsten Branchen mit dem Schwerpunkt Handel und Verbundgruppen

SGH – Ihr Digitalisierungspartner für E-Rechnung, Zentralregulierung und Prozessoptimierung**SGH Service GmbH**

Die SGH Service GmbH steht seit über 30 Jahren für effiziente Lösungen im Bereich Rechnungsmanagement. Unser Ziel ist es, Unternehmen mit smarten Finanzprozessen zukunftssicher aufzustellen.

Von unseren Standorten in Hildesheim, Hannover, Singapur und Vietnam aus unterstützen wir Kunden aus verschiedensten Branchen, ihre Prozesse einfacher und transparenter zu gestalten. Dank unserer modernen Technologien werden Rechnungen automatisiert verarbeitet, Zahlungen reibungslos abgewickelt und finanzielle Abläufe effizient gesteuert.

Als international aufgestelltes Unternehmen liegen unsere Schwerpunkte unter anderem auf:

- Digitaler Rechnungsverarbeitung: Schnelle und sichere Bearbeitung von Rechnungen ohne Papierchaos.
- Zahlungsmanagement & Finanzlösungen: Effiziente Abwicklung von Zahlungen und Optimierung der Liquidität.
- Individueller Softwarelösungen: Entwicklung passgenauer Lösungen, die sich nahtlos in bestehende Systeme einfügen.

Diese unschlagbare Kombination aus langjähriger Expertise und moderner Technologie macht die SGH zum idealen Partner für jedes Unternehmen. Wir sorgen dafür, dass sich unsere Kunden auf das Wesentliche konzentrieren können: Ihr Geschäft.

E-Rechnung mit ivi

Mit unserer E-Rechnungsplattform ivi sind Sie gewappnet für die Herausforderungen der E-Rechnung. Sie können mit ivi E-Rechnungen einfach, schnell und sicher versenden und empfangen – ganz ohne technisches Know-how und jederzeit EN16931-konform. So bleiben Sie allzeit up-to-date, rechtskonform und kompatibel.

**E-Rechnung? Wir können noch viel mehr!**

Unsere ivi E-Rechnungsplattform bietet weit mehr als nur die digitale Verarbeitung von Belegen – wir sorgen für eine nahtlose Integration Ihrer Rechnungsdaten in Ihre bestehenden Unternehmensprozesse.

Unsere Expertise liegt in der präzisen Prüfung und Validierung Ihrer Rechnungsdaten bis auf Positionsdatenebene, wodurch Fehler frühzeitig erkannt und korrigiert werden.

Im Gegensatz zu reinen Blackbox-Lösungen bieten wir mit unserer ivi E-Rechnungsplattform volle Transparenz durch eine intuitive Nutzeroberfläche, die eine direkte Kontrolle über den Rechnungsprozess ermöglicht.

Darüber hinaus liefern wir die Rechnungsdaten bereits in einem strukturierten Format, das eine vollautomatische Weiterverarbeitung in Ihrem ERP-System ermöglicht, wodurch manuelle Eingriffe und Prozessstörungen minimiert werden.

Dabei beachten wir jederzeit Ihre individuellen Anforderungen – ein klarer Vorteil gegenüber standardisierten Lösungen.

Unser Beratungsansatz rundet das Angebot ab, indem wir Workshops durchführen, um die spezifischen Bedürfnisse unserer Kunden zu analysieren und Ihre Prozesse gezielt zu optimieren. Wir verstehen selbst komplexeste Systeme und Abläufe.

Website: www.sgh-service.com

Contact: Lennart Müller, +49 51 21 7646 100, e-rechnung@sgh-net.de

8.26 SNI

Hauptsitz:
SNI Technology
YTU Teknopark C1 Blok No:403
Esenler, Istanbul
Türkiye



Länder mit lokalen Niederlassungen:	Türkei, Slowenien
Anzahl der Mitarbeiter (gesamten Unternehmen)	100+
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen- seit	2006
Mitglied von	SAP Global Partner, GENA, OpenPeppol, HiB
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024	Summe: 200 Millionen
Angebot für elektronische Rechnungen	SNI bietet globale e-Fakturierung, e-Rechnungsberichterstattung, und SAF-T & MWSt – Berichterstattungs-lösungen für alle ERPs, unterstützende Cloud-, On-prem (im Hause)- oder Hybridumgebungen an. Wir bieten e-Rechnungs-integration, mühelose e-Rechnungsüberwachung, und Konformitätsberichterstattung (e-Fakturierung, e-Rechnungsberichterstattung, SAF-T) zur Digitalisierung der Verfahren.
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	30+ Länder (EU, der Nahe Osten, Asien)
Angebot für “Integrated Digital Trade” (IDT)	Versand (e-Frachtbrief, e-Transport, usw.) - e-Rechnung (B2B, B2C, B2G) Abgleich, und elektronische Berichterstattung (SAF-T, MWSt.-Erklärungen, usw.) an Behörden.
Kundensegmente	Grosse und sehr grosse Unternehmen in allen Branchen. Ausgeglichenes Angebot für Mittelstandsunternehmen.
Unterstützte Sprachen (mit Anwendung/Service und Kundensupport)	Englisch
Alleinstellungsmerkmal	Wir bieten ein durchgehendes Einzelpaket in den ausschlaggebendsten Schritten und werden Ihr alleiniger Lieferant rundum das ganze Verfahren. Wir gewährleisten skalierbare Lösungen, die starke Unterstützung, einschliesslich die Ausführung von regulatorischen Aktualisierungen für alle unsere globalen Konten, umfassen.

SNI TECHNOLOGY

Die im Jahre 2006 gegründete SNI rühmt sich mit 100+ Mitarbeitern in ganz Europa, bietet 750+ Kunden, von denen 85% multinational sind, durchgehende Steuertechnologieanbieterlösungen. Unsere Lösungen werden weltweit benutzt und verschaffen vielseitige Ausführungsalternativen zwecks Effizienz.

SNI sichert Unternehmen gegen die Risiken der Steuerkonformität während die Digitalisierung die Steuersystemfunktionen auf der ganzen Welt umwandelt. Wir bieten durchgehende Lösungen an, die entweder mittels Cloud, im Hause oder als Hybrid ausgeführt werden. Der von uns geleistete Dienst umfasst die Ausführung und die langfristige Betreuung, einschliesslich den regulatorischen Aktualisierungen, für eine vorliegende Funktion. Wir helfen unseren Kunden Zeit zu sparen, Kosten zu verringern und Risiken zu vermindern.

Lösungsüberblick:

Einfachheit: SNI rationalisiert den Entzug von Rechnungsdaten, indem sie diese als Dateien entsprechend den zwangsläufigen Dateiformaten (XML, JSON, usw.) formatiert. Der Verlauf kann über SNIs e-Rechnung-Cockpit überwacht werden. Die nachgeprüften Daten werden über einen SNI-Anschluss an Steuerbehörden übermittelt und nach erfolgreicher Verifizierung and Geschäftspartner weitergeleitet.

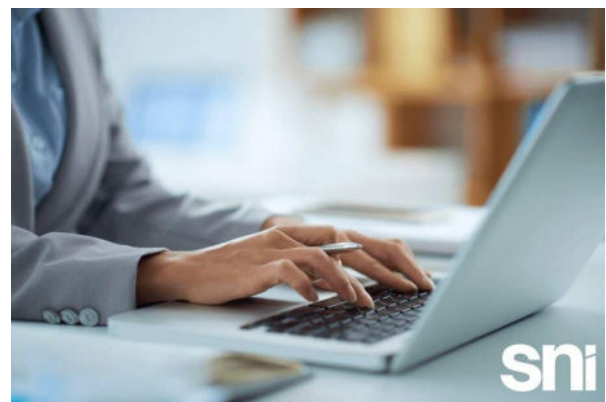
Zuverlässigkeit: SNI Lösungen sind hinsichtlich dem ununterbrochenen Betrieb über die meisten Versionen hin SAP-beglaubigt, was den Bedarf an System-Upgrades ausschliesst. Einfach integrierte Lösungen werden für bestehende Systeme optimiert. SNI hat verschiedene ERPs über ein Jahrzehnt von Fachkenntnis unterstützt.

Effizienz: SNIs durchgehende e-Fakturierungslösung bietet globale Flexibilität, ist verfügbar im Hause, mittels Cloud, oder in einem Hybridmodell, und ist für die Effizienz einfach skalierbar.

Im e-Fakturierungsmodell werden die Rechnungsinformationen zwecks Validierung vor dem Eingang beim Empfänger direkt an die Steuerbehörden weitergeleitet. Die Dateien werden in dem durch die Verfügungen festgelegten zwangsläufigen Format ausgedrückt, wobei dafür gesorgt wird, dass sie alle erforderlichen Rechnungsdetails beinhaltet.

Unternehmen entnehmen Rechnungsdaten, formatieren sie entsprechend der erforderlichen Struktur (wie z.B. XML oder andere zwangsläufige Formate) und reichen diese zur Steuerfestsetzung bei den Steuerbehörden ein. Nach der Validierung werden die Daten an die Empfänger weitergeleitet. Anhand der e-Fakturierung in Echtzeit werden die Daten gleich nach der Erstellung an die Regierung gesandt, was verwaltungsbehördliche Belastungen vermindert.

SNI Solutions wird nahtlos mit den Systemen der Kunden integriert, ohne Aktualisierungen zu erfordern und funktioniert unabhängig von den SAP-Versionen. Kompatibel zu SAP ECC 4.7 und darüber, SAP BTP, SAP R3, und SAP S/4HANA, bietet SNI ausserdem ERP-unabhängige Lösungen. SNIs e-Fakturierung und Echtzeit-Lösungen entsprechen allen Berichterstattungs-voraussetzungen und gewährleisten somit die Konformität in mehr als 20 Ländern weltweit.



Webseite: www.snitechnology.net

Kontakt: +90 212 909 1664 / contact@snitechnology.net

8.27 Sovos

SOVOS

Hauptsitz:

Sovos Compliance
1055 Howell Mill Rd
Atlanta, GA 30318
USA

Länder mit den höchsten Umsätzen im Bereich E-Rechnungen

Garantiert steuerkonforme Verarbeitung von E-Rechnungen

Sovos bietet Post-Audit- und CTC-E-Rechnungen in mehr als 200 Ländern in Nordamerika, EMEA und LATAM.

Verarbeitetes Volumen auf der eigenen E-Rechnungsplattform

Sovos verarbeitet jährlich über 16 Milliarden konforme Rechnungen über das Compliance-Netzwerk – mehr als 60-mal so viel wie andere Branchenanbieter.

Kernangebot – Globale E-Rechnungslösung

Sovos Compliance Cloud, eine einheitliche Plattform für globale Steuer- und regulatorische Compliance. Die E-Invoicing-Lösung von Sovos stellt sicher, dass Unternehmen sich keine Sorgen über fehlerhafte Daten machen müssen, die Compliance-Prozesse verzögern könnten. Mit der E-Invoicing-Software von Sovos können Unternehmen mit den sich ständig ändernden internationalen Steueranforderungen Schritt halten – so bleibt Ihr Unternehmen stets compliant, egal wo Sie tätig sind.

Abgedeckte Prozesse/Nachrichten entlang der Lieferkette

Mehrwertdienste

Hauptzielmarktsegmente

Multinationale Unternehmen weltweit, insbesondere in den Bereichen Fertigung, Einzelhandel, Finanzdienstleistungen, digitale Dienstleistungen, Versicherungen und neue Wirtschaftszweige.

Unterstützte Sprachen (in der Anwendung/im Service und Kundensupport)

Englisch, Spanisch, Deutsch, Portugiesisch, Französisch, Türkisch

Wettbewerbsvorteil

Sovos bietet die einzige umfassende Lösung, die es Unternehmen ermöglicht, jede steuerliche Transaktion und Verpflichtung weltweit zu identifizieren, zu bestimmen und zu melden.

SOVOS

Der Weg zur kontinuierlichen Compliance

CFOs und CTOs wissen, dass Compliance ein zentraler Bestandteil ihrer technologiegetriebenen Wachstumsstrategien ist und sich auf alles auswirkt – von der Transaktionsverarbeitung über das Datenmanagement bis hin zu Kunden- und Lieferantenganalysen.

Compliance-Technologie – einschließlich Steuer-, Regulierungs- und Vertrauenslösungen – hilft nicht nur, offensichtliche Risiken wie Prüfungen oder Strafen zu vermeiden, sondern bietet noch viel mehr: Sie reduziert operative Komplexität, beschleunigt die Markteinführung und ermöglicht den Zugriff auf wichtige Geschäftsinformationen.

Unternehmen, die heute wachsen wollen, müssen Compliance als zentrales Element ihrer strategischen Planung betrachten.

Compliance im digitalen Zeitalter: Plötzliche, unaufhaltsame & weitreichende Veränderungen

Der digitale Wandel hat die Art und Weise, wie Regierungen und Steuerbehörden weltweit Steuer- und Compliance-Anforderungen umsetzen und durchsetzen, grundlegend verändert. Da Systeme zunehmend für einen transparenten Datenaustausch in Echtzeit entwickelt werden, fordern Regierungen nun einen schnelleren und umfassenderen Zugriff auf Transaktionsdaten.

Warum? Die Steuerlücke – die Differenz zwischen geschuldeten und tatsächlich erhobenen Steuern – geht weltweit in die Milliarden. Regierungen setzen daher zunehmend auf Technologie, um Betrug zu reduzieren, Steuereinnahmen zu maximieren und Steuerpositionen effizient zu erfassen.

Durch **Continuous Transaction Controls (CTCs)** können Steuerbehörden nun Unternehmensdaten in Echtzeit einsehen. Über 80 Länder haben bereits E-Rechnungsmandate eingeführt – und diese Zahl dürfte schnell steigen. Auch die Zusammenarbeit zwischen Regierungen nimmt zu. In der EU schlägt **"VAT in the Digital Age" (ViDA)** vor,

Technologien als Grundlage für die Mehrwertsteuerreform zu nutzen, um Steuererträge zu erhöhen und das Wirtschaftswachstum zu fördern.

Eine strategische Notwendigkeit

Während Unternehmen mit den Anforderungen neuer Vorschriften und der damit verbundenen Technologie kämpfen, setzen sie häufig auf punktuelle Lösungen, um kurzfristige Fristen einzuhalten – oft nur in einer Abteilung oder für eine Region.

Kurz gesagt: Sie reagieren nur auf einzelne Herausforderungen.

Dieses kurzfristige Denken führt jedoch langfristig zu gravierenden Problemen:

- **Höheres Risiko:** Da sich Steuer- und Compliance-Anforderungen ändern, wird es immer schwieriger, mit mehreren separaten Lösungen, Teams und Prozessen Schritt zu halten.
- **Höhere Kosten:** Während jede einzelne Lösung auf den ersten Blick nicht teuer erscheint, summieren sich die Kosten für die Anschaffung neuer oder den Ersatz veralteter Technologien erheblich.

Zudem kämpfen viele Unternehmen damit, ihre Daten effizient zu erfassen, zu organisieren und zu kategorisieren, um den Compliance-Anforderungen zu erfüllen – und verpassen so wertvolle Einblicke.

Aus diesem Grund hat Sovos die **Sovos Compliance Cloud** entwickelt – die erste und einzige vollständige Plattform für Steuer-Compliance und regulatorisches Reporting.

Erfahren Sie, wie Sovos Sie bei der Einhaltung globaler Vorschriften unterstützen kann.

Website: <https://sovos.com/de/>

8.28 SPS Commerce

Hauptsitz:

SPS Commerce, Inc.
333 South Seventh Street, Suite 1000
Minneapolis, MN 55402
Vereinigte Staaten von Amerika



Länder mit lokalen Niederlassungen	Niederlande, Deutschland, Frankreich, Vereinigte Staaten, Kanada, Australien, Neuseeland, China, Philippinen
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	2.500-9.999
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2001
Mitglied von	GENA, OpenPeppol, DBNA, FNFE-MPE
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	40 Millionen elektronische Rechnungen jährlich
Angebot für elektronische Rechnungen	E-Invoicing und Supply-Chain-Komplettlösungen
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Stand Januar 2025: AD, AU, AT, BS, BH, BB, BE, BA, BG, CA, HR, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, GE, DE, HU, IS, IE, JP, LV, LI, LT, LU, MT, MD, NL, NZ, NO, OM, PL, QA, SK, SI, ZA, ES, SE, CH, UA, GB, US, IT, RO
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Neben der elektronischen Rechnungsstellung unterstützt SPS alle Nachrichten und Formate der Lieferkette (eingehende und ausgehende), die gesetzeskonforme Archivierung und bietet eine breite Palette an Lösungen für die Lieferkette, wie z.B. Produktdatenmanagement und Analysen von Wiederverkaufsdaten.
Kundensegmente	Kleinunternehmen, Mittelstand, Multinationale Unternehmen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch, Englisch, Niederländisch und Französisch, mehr als 30 weitere Sprachen werden von unserer E-Invoicing-Plattform unterstützt.
Alleinstellungsmerkmal	Als weltweit führendes EDI-Unternehmen ist sich SPS Commerce bewusst, dass die elektronische Rechnungsstellung nur ein Teil des größeren Puzzles der Lieferkette ist. Wir haben uns auf die Bereitstellung von Komplettlösungen spezialisiert, die nicht nur die Einhaltung von Vorschriften gewährleisten, sondern unseren Kunden auch dabei helfen, ihre umfassenderen Geschäftsziele zu erreichen. Mit einem geschäftsorientierten Ansatz bieten wir maßgeschneiderte Lösungen, die auf einzigartige Herausforderungen zugeschnitten sind und es unseren Kunden ermöglichen, sich auf das zu konzentrieren, was sie am besten können, um erfolgreich zu sein.

SPS COMMERCE SETZT MIT E-INVOICING WELTWEITEN STANDARD

HIGHLIGHTS

Auf dem globalen Markt herrscht reger Handel, und immer mehr Marken aller Größen erweitern ihre Reichweite über die Grenzen hinaus.

Doch mit dem Wachstum der Unternehmen und ihrer zunehmenden internationalen Reichweite können Compliance-, Regulierungs-, Technologie- und Finanzfragen die Produktivität einschränken und Marken auf dem Rückzug halten, während sie sich durch die individuellen Anforderungen der einzelnen Länder navigieren. Die Wirtschaft mag weniger Grenzen haben als je zuvor, aber die Regeln, die sie bestimmen, werden von Tag zu Tag strenger.

Die elektronische Rechnungsstellung ist weltweit zu einem zentralen Diskussionsthema geworden, insbesondere in der EU, wo es eine Welle von nationalen Mandaten und die bevorstehende Einführung einer EU-weiten Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung für den grenzüberschreitenden Handel im Rahmen von ViDA gibt. Während diese Verpflichtungen darauf abzielen, den Umsatzsteuerbetrug zu reduzieren und die Umsatzsteuerverfahren zu optimieren, um die Effizienz zu erhöhen, benötigen Unternehmen aufgrund der starken Fragmentierung, die durch die spezifischen Anforderungen pro Land (und Region) und die drohenden Compliance-Fristen verursacht wird, eine Lösung, die sie dort abholt, wo sie sich befinden.

Da die Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung Unternehmen jeder Größe und mit unterschiedlichem technischem Reifegrad betrifft, stellt die Suche nach einem geeigneten Lösungsanbieter (oder mehreren Lösungsanbietern) und die Sicherstellung einer fristgerechten Umsetzung eine große Herausforderung dar. Diese Schwierigkeiten reichen von mangelnder Kenntnis der rechtlichen Anforderungen in den einzelnen Ländern bis hin zur schier technischen Komplexität der Konfiguration eines Systems, das sowohl im Inland als auch grenzüberschreitend funktionieren soll.

Wenn Unternehmen jedoch aufhören, die elektronische Rechnungsstellung als reine Compliance-Aufgabe zu betrachten und die komplizierten Anforderungen als Chance sehen, die Automatisierung in der gesamten Lieferkette zu beschleunigen, überwiegen die Vorteile die Herausforderungen bei weitem.

Als weltweit größtes Einzelhandelsnetzwerk stellt SPS Commerce sicher, dass unsere Kunden den Überblick behalten. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit verringert, dass mangelnde interne Koordination zwischen Steuer-, Rechts-, Finanz-, Lieferketten-, Beschaffungs- und IT-Abteilungen zu Engpässen führt, die Lieferketten zum Stillstand bringen.

Während eigenständige E-Invoicing-Lösungen eine schnelle Lösung bieten können, bietet eine umfassende Supply-Chain-Lösung, die die Anforderungen der elektronischen Rechnungsstellung nahtlos integriert, einen weitaus größeren Mehrwert. Durch die Kombination von verbesserter Automatisierung, vorgefertigten Anbindungen und optimierter Compliance können Unternehmen Effizienzsteigerungen erzielen, die es den Teams ermöglichen, sich auf strategischere und wirkungsvollere Aufgaben zu konzentrieren – weit über die reine Compliance hinaus.

SPS Commerce bietet die robusteste E-Invoicing Lösung auf dem Markt. Experten, die rund um die Uhr daran arbeiten, Ihr Unternehmen erfolgreicher zu machen. Ohne die Kombination aus Menschen, Prozessen und Technologie, die SPS Commerce bietet, können andere E-Invoicing-Lösungen die Anforderungen Ihres Unternehmens möglicherweise nicht erfüllen.

SPS Commerce bietet mehr als nur elektronische Rechnungsstellung. SPS bietet Komplettlösungen, die Ihnen helfen jedes Glied Ihrer Lieferkette zu verwalten und Zeit zu sparen. SPS weiß, wohin sich der Handel entwickelt, denn sie sind die Wegbereiter.

Website: www.spscommerce.com

Kontakt: The E-invoicing Team, +31-88-369-8000, marketing-europe@spcommerce.com

8.29 SupplyOn

Hauptsitz:

SupplyOn AG
Ludwigstr. 49
85399 Hallbergmoos
Germany



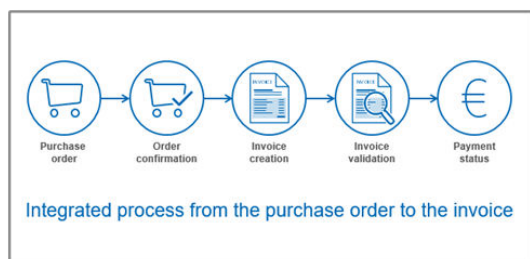
Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, USA, China
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	Ca. 500 (inkl. Tochtergesellschaften)
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2016
Mitglied von	-
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	2024: 2,5 Mio. Rechnungen pro Jahr. Prognose 2025: 3 Mio.
Angebot für elektronische Rechnungen	Vollständige Digitalisierung und Automatisierung aller eingehenden Rechnungen für Kunden inkl. länderspezifische Prüfung in 30 Ländern weltweit.
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	AU, AT, BE, CA, CN, CZ, DK, FI, FR, DE, HK, HU, IN, IE, IT, LU, MY, MX, NL, PL, PT, SG, SK, ZA, ES, SE, CH, AE, GB, US,
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	-
Kundensegmente	Mittelstand, Konzernunternehmen, Multinationale Unternehmen
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch (Mandarin), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Slowakisch
Alleinstellungsmerkmal	Plattformansatz mit Zugang zu 140.000 Unternehmen weltweit. SupplyOn Invoicing bietet beim Rechnungseingang nicht nur länderspezifische Prüfungen, sondern eine vollständige Business Validierung gegen Bestellung, Lieferschein, Wareneingang, etc.

SupplyOn erstellt elektronische Rechnungen auf Basis vorgelagerter P2P Prozesse.

Viele Anbieter von E-Invoicing-Lösungen konzentrieren sich auf den reinen Rechnungsstellungsprozess, anstatt auf den gesamten Prozess von der Bestellung bis zur Rechnungsstellung. Im Gegensatz dazu verfolgt SupplyOn einen ganzheitlichen Ansatz und denkt den Rechnungsstellungsprozess konsequent ab dem Bestellzeitpunkt – was zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen E-Invoicing-Lösungen bietet und das höchste Potenzial für Kosteneinsparungen ermöglicht.

SupplyOn stellt während des Rechnungsprozesses einen direkten Bezug zur Bestellung her und löst damit Inkonsistenzen und schlechte Datenqualität.

Wie das funktioniert? Mit SupplyOn wird die Rechnung aus den Daten aller vorangegangenen Prozesse erstellt und automatisch damit abgeglichen – beispielsweise Informationen aus den Vorgängerbelegen Bestellung, Auftragsbestätigung, Versandbenachrichtigung und Wareneingang. Am Ende bilden gültige und korrekte Daten die Grundlage für die Rechnungsstellung.



Vorteile: Einerseits sorgt der hohe Standard geschäftsbezogener Validierungen für hohe Auto-Buchungsraten in AP-Abteilungen. Andererseits wird der Rechnungsstellungsprozess auch für den Lieferanten vereinfacht, da während des gesamten Bestell- und Lieferprozesses die Daten im System angereichert werden. Diese werden dann bereits während der Rechnungsstellung vorausgefüllt bereitgestellt. Zusätzlich erhält der Lieferant volle Transparenz über den Bearbeitungsstatus gesendeter Rechnungen. Dadurch können Anfragen wie Telefonate und E-Mails an den Rechnungsempfänger erheblich reduziert werden.

Neben den geschäftlichen Validierungen führt SupplyOn auch länderspezifische Prüfungen für jede Rechnung durch. Dies hilft Lieferanten, rechtlich konforme Rechnungen zu erstellen und unnötige Kosten durch formale Fehler zu vermeiden. Lieferanten können sich auf länderspezifische Prüfungen basierend auf 30 Länderregeln verlassen. Darüber hinaus bietet SupplyOn spezielle Add-ons für CTC-/Clearance-Länder an.

Dies umfasst zum Beispiel:

Deutschland: SupplyOn Invoicing unterstützt die gängigen maschinenlesbaren Formate X-Rechnung und ZUGFeRD sowie andere EN16931-konforme Formate. Alle Rechnungen werden gegen Bedarfsdaten (z. B. Bestellungen) validiert, angereichert und in das erforderliche Kundenformat umgewandelt.

China: Der Golden-Tax-Prozess, der in China obligatorisch ist, unterstützt die rechtskonforme Rechnungsstellung in Zusammenarbeit mit dem chinesischen IT-Dienstleister Aisino.

Weitere unterstützte CTC-/Clearance-Länder sind Italien, Mexiko und Indien. Basierend auf der strategischen Roadmap werden neue Länder zur Liste hinzugefügt, sobald diese ihre CTC-/Clearance-Mandate einführen, wie z. B. Frankreich, Spanien und Polen. Dank der hohen Flexibilität und Konfigurierbarkeit der Anwendung können spezielle Steueranforderungen anderer Länder schnell umgesetzt werden.

Das globale Lieferantennetzwerk macht SupplyOn Invoicing einzigartig

SupplyOn verbindet mehr als 140.000 Unternehmen weltweit über eine einzige Plattform. Mit diesen Unternehmen kann der Purchase-to-Pay-Prozess, einschließlich Rechnungsstellung, in kürzester Zeit implementiert werden, um schnell von erheblichen Einsparungen bei Prozess- und Beschaffungskosten zu profitieren.

Website: www.SupplyOn.com

Contact: Ludwig Jahrstorfer, Ludwig.jahrstorfer@supplyon.com, +49.811.99997-372

8.30 TecAlliance

Hauptsitz:

TecAlliance GmbH
Steinheilstraße 10
85737 Ismaning
Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	DE, FR, GB, IT, NL, ES, ZA, MA, AE, CN, KR, TH, MY, VN, IN, JP, ID, AU, BR, MX, CA, US
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	250-999
Aktiv mit der Lösung für e-Rechnungen seit	2012
Mitglied von	GENA, VeR (Verband elektronische Rechnung)
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	e-Invoices 2024, Prognose 2025 Total: 8,6 Millionen, 10 Millionen Frankreich: 2,3 Millionen, 2,8 Millionen Deutschland: 5,4 Millionen, 6,5 Millionen
Angebot für elektronische Rechnungen	Eingang/Ausgang weltweit, CTC Fiscal Clearance, EN 16931-Kompatibilität, Verfahrensdokumentation, Visualisierung, Signatur, Validierung, multiple Einreichungs-/Versandkanäle sowie Formate, Format-Mapping, Langzeitarchiv, Interoperabilität/Roaming, 24/7 Rechnungsportal, e-Reporting
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	BE, DE, FR, IT, MX, PL, ES; weitere Länder auf Anfrage
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Digitale B2B-Handelsplattform/Produktsuite TecCom (Prozessoptimierung/Automatisierung), Supply Chain Finance
Kundensegmente	Multinationale Unternehmen, Mittelstand, Kleinunternehmen; Fokus: Automobilindustrie
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Bulgarisch, Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Thailändisch, Tschechisch, Türkisch, Ungarisch, Vietnamesisch
Alleinstellungsmerkmal	TecCom e-Invoicing ist in unsere „Order-to-Invoice-to>Returns“-Suite integriert und optimiert mit spezieller Expertise in der Automobilindustrie weltweit Supply Chain Prozesse: e-Rechnungsstellung, Austausch von Artikel-/Preisdaten, Bestellmanagement und Rückwärtslogistik. Alle Prozesse sind vollautomatisiert und lassen sich nahtlos in ERP-Systeme integrieren.

TecAlliance: 25 Jahre Innovation im digitalen Bestell- und Rechnungsmanagement

TecCom e-Invoicing: Sicher, schnell, passgenau

Unsere e-Rechnungslösung automatisiert die steuerkonforme Rechnungsverarbeitung weltweit – als Stand-Alone-Lösung oder nahtlos in Ihr ERP-System integriert. Während Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren, kümmern wir uns um die Umsetzung aller steuerlichen und technischen Anforderungen:

- **Steuerkonformität international:** Vermeidung von Bußgeldern, Zahlungsverzug und Betrug für Absender und Empfänger.
- **Effiziente Verwaltung auf einer Plattform:** Optimiertes Order-to-Invoice-Management mit starken Partnern und einheitlichen Standards.
- **Automatisierung senkt Kosten und Umweltbelastung:** Digitale Prozesse ersetzen Druckkosten und ermöglichen Echtzeitaustausch.
- **Gestraffter Zahlungsverkehr:** Schnellere Verarbeitung und transparente, benutzerfreundliche e-Invoicing-Workflows.
- **Flexible IT-Anpassung:** Vollständige Interoperabilität – von ERP-Integration mit Expertenbegleitung bis zur sofort einsatzbereiten Cloud-Lösung.

"Heute erhalten fast alle unsere Kunden elektronische Rechnungen. So konnten wir den Papierverbrauch drastisch reduzieren, was Kosten spart und auch gut für die Umwelt ist."

Jose Juan Mota Sanchez

Leiter E-Commerce, Bosch Automotive Aftermarket Iberia

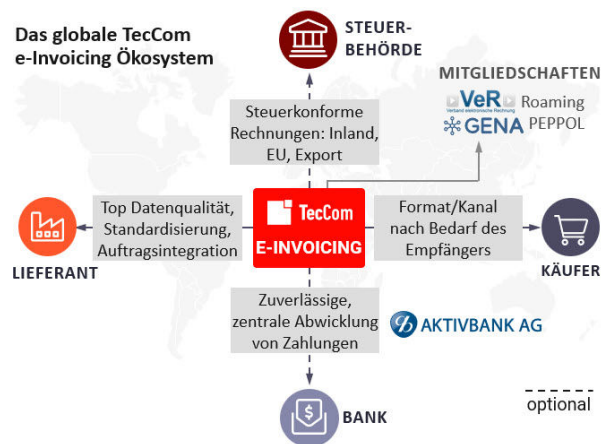
Automatisierung spart bis zu 80% Kosten

Die zentrale TecCom-Plattform ermöglicht die vollständige Abwicklung aller rechnungsbezogenen Prozesse. Lieferanten profitieren von hoher Datenqualität dank standardisierter Rechnungsvalidierung und direkter Integration in das TecCom-Bestellsystem. Käufer erhalten Rechnungen im gewünschten Format und Kanal und können diese selbst in großen Mengen automatisch verarbeiten. Ein revisionssicheres Archiv ist Bestandteil der Lösung.

TecCom optimiert Workflows für alle

Beteiligten und verarbeitet steuerkonform, effizient und fehlerfrei Rechnungen für Inlands-, EU- und Exportgeschäfte.

Unser e-Invoicing-Ökosystem verbindet Lieferanten, Käufer, Steuerbehörden und Banken. Falls erforderlich, übernehmen wir über die Aktivbank auch die zentrale Zahlungsabwicklung.



Maximale Sicherheit mit zertifizierten Prozessen und Expertenwissen

Während der Implementierung stehen Ihnen unsere Experten beratend zur Seite, um die optimale Integrationsvariante für Sie zu finden. Egal, welche Anforderungen Sie haben, unsere Lösung ist flexibel anpassbar.

Unsere [ISO/IEC 27001:2022-Zertifizierung](#) für SaaS-Lösungen in der e-Rechnungsstellung bestätigt unser Engagement für höchste Informationssicherheit und exzellentes Datenmanagement.

Dies gewinnt angesichts neuer gesetzlicher Vorgaben zur e-Rechnung zunehmend an Bedeutung.

TecCom e-Invoicing integriert sich nahtlos in nationale und internationale Abrechnungssysteme und unterstützt verschiedene Rechnungsformate. So ermöglichen wir eine effiziente, rechtskonforme Rechnungsübertragung – mit maximaler Sicherheit und Zuverlässigkeit für unsere Kunden.



Website: www.tecalliance.net/de/teccom-e-fakturierung/

Kontakt: TecCom Vertriebsteam EMEA - sales.erp@tecalliance.net

8.31 TRAFFIQX®

Hauptsitz:

TRAFFIQX® (powered by b4value.net GmbH)
 Trippstadter Straße 122
 67663 Kaiserslautern
 Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	Mehr als 400 TRAFFIQX® Netzwerker
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2004
Mitglied von	GENA, VeR, FeRD, OpenPeppol
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Total 2024: 80 Mio. Total 2025: 85 Mio. (Prognose)
Angebot für elektronische Rechnungen	Eingang, Ausgang, Langzeitarchiv, Genehmigungs-workflow, Druck, Scanning, andere
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Deutschland (§ 14 UstG) Frankreich (TVA)
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	Interoperabilität & Roaming-Dienste, Hybride Dienste (elektronische und Papierverarbeitung), Signaturdienste, Archivierungsdienste, B2G Interop-Verbindungen, Peppol Access Point, Scan- und Datenerfassungsdienste, Internationale Druck- und Postdienste, Vernetzungs- und Onboarding-Dienste.
Kundensegmente	Die TRAFFIQX® Provider sind auf unterschiedliche Kundengruppen spezialisiert und decken von kleinen und mittelständischen Unternehmen bis hin zu internationalen Großkonzernen alles ab.
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch
Alleinstellungsmerkmal	TRAFFIQX® ist die führende Plattform für den mehrkanaligen Dokumenten- und Datenaustausch sowie Geschäftsprozesskommunikation. Die TRAFFIQX® Provider verbinden Unternehmen und Institutionen mit ihren Geschäftspartnern.

TRAFFIQX® (powered by b4 technology)

TRAFFIQX® ist der Name des Netzwerks der Netzwerke, das ein Zusammenschluss verschiedener sich ergänzender Unternehmen ist, die als Provider im Netzwerk agieren. Die von den Anbietern eingesetzte Technologie ist die gleiche wie die der b4value.net GmbH. Diese Anbieter sind: Bundesdruckerei, DATEV, RICOH, SGH, Quadiant, Asterion, BeCloud und b4value.net. Die Digitalisierung ist das Thema unserer Zeit. Die Digitalisierung von Prozessen zwischen Kunden und Lieferanten ist Teamarbeit. Millionen von Unternehmen und Institutionen mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen müssen vernetzt werden. Um die Vorteile der Digitalisierung für alle nutzbar zu machen, bedarf es einer engen Zusammenarbeit und Synergien zwischen allen Prozessbeteiligten. Die Akteure im TRAFFIQX® Netzwerk sind wie folgt:

**TRAFFIQX® Teilnehmer**

Als TRAFFIQX® Teilnehmer haben Sie 20.000 Möglichkeiten, sich einfach mit TRAFFIQX® Diensten zu verbinden. Sie, Ihre Kunden und Ihre Lieferanten profitieren direkt vom kanalübergreifenden Dokumenten- und Datenaustausch. Automatisierte Prozesse helfen Ihnen und Ihren Geschäftspartnern, Zeit, Geld und Ressourcen zu sparen.

TRAFFIQX® Provider

TRAFFIQX® Provider nutzen unsere bewährte, sofort einsatzbereite Plattformtechnologie, um sich und ihre Dienste auf dem schnell wachsenden Markt für Geschäftsprozesskommunikation zu etablieren. Sie schaffen digitale Verbindungen zwischen Kunden und Lieferanten. Direkt oder durch Interoperabilität mit anderen Plattformen und Value-Added-Services. TRAFFIQX® das Netzwerk der Netzwerke bietet alles, was ein unabhängiger Provider für den elektronischen Dokumenten- und Datenaustausch benötigt.

TRAFFIQX® Multiplier

TRAFFIQX® Multiplier nutzen die Plattform eines TRAFFIQX® Providers, um die Digitalisierung in ihrem Markt oder ihrer Gemeinde zu fördern und zu verbreiten. Als Digitalisierungspartner für ihre Kunden profitieren sie von wiederkehrenden Umsätzen und Netzwerkeffekten. Außerdem generieren sie neue Kunden.

TRAFFIQX® Experte

TRAFFIQX® Experten ergänzen das Produktportfolio der TRAFFIQX® Provider mit ihren Value-Added-Services. Zusätzliche Services wie eSignaturen, Druck and Mail Service, Scan- und Datenerfassungs Service oder Finanzielle Services können vom TRAFFIQX® Teilnehmer bei Bedarf genutzt werden. Dies macht die TRAFFIQX® Plattform zu einem Marktplatz für direkt nutzbare Expertenservices.

TRAFFIQX® Invoice API

TRAFFIQX® API-Partner sind Softwarehersteller, die ihre Software über eine Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) zum Versand und Download von elektronischen Rechnungen direkt an die TRAFFIQX® Plattform anbinden. Dadurch erhalten Software-Anwender einen einfachen und sicheren Zugang zu den Diensten der TRAFFIQX® Provider. Jeder Kunde entscheidet selbst, welcher TRAFFIQX® Provider der richtige für seine Bedürfnisse ist.

TRAFFIQX® Interop

TRAFFIQX® Interoperabilitätspartner sind Marktbegleiter, die sich wie wir für die Digitalisierung von Geschäftsprozessen einsetzen. Das technische, organisatorische und prozessuale Zusammenspiel mit diesen Partnern ist so geregelt, dass das TRAFFIQX® Teilnehmer heute und in Zukunft viele Millionen Unternehmen und Institutionen digital erreichen kann. Interoperabilität ist die treibende Kraft hinter der globalen Digitalisierung.

Werden Sie Teil des TRAFFIQX® Netzwerks

Wählen Sie Ihre Rolle und werden Sie Teil des TRAFFIQX® Netzwerks. Kontaktieren Sie uns unter: www.traffiqx.net/kontakt

Website: www.traffiqx.net | Contact: Justin Seidel, justin.seidel@b4value.net

8.32 xSuite

Hauptsitz:

xSuite Group GmbH
Hamburger Straße 12
22926 Ahrensburg
Deutschland



Länder mit lokalen Niederlassungen	Deutschland, Dänemark, Niederlande, Slowakei, Spanien, Singapur, USA
Anzahl der Mitarbeiter (gesamtes Unternehmen)	300
Aktiv mit der Lösung für elektronische Rechnungen seit	2018
Mitglied von	Verband elektronischer Rechnungen (VeR)
Volumen e-Rechnungen auf der eigenen Plattform 2024/2025	Gesamt 64 Millionen E-Rechnungen 2024 / Prognose 70 Mio. 2025
.Angebot für elektronische Rechnungen	Automatisierte Eingangsrechnungsverarbeitung für SAP-Anwenderunternehmen mit Experten-Know-how in den Bereichen E-Invoicing, KI in der Rechnungsverarbeitung sowie durchgängige P2P-Prozesse. Die Lösungen laufen auf allen SAP S/4HANA-Deployment-Modellen.
Steuerrechtskonforme Verarbeitung elektronischer Rechnungen garantiert für	Deutschland, weitere
Angebot für "Integrated Digital Trade" (IDT)	-----
Kundensegmente	Führende Unternehmen weltweit sowie Öffentliche Auftraggeber
Unterstützte Sprachen (Anwendung, Service und Kundensupport)	Deutsch, Englisch, Französisch, Holländisch, Dänisch
Alleinstellungsmerkmal	End-to-End-Lösungen, konzipiert für jedes SAP-Implementierungsmodell. Senden und Empfangen von E-Rechnungen über Netzwerk, Portal oder E-Mail, einfache Integration, Cloud-basierte Technologie, unterstützt EU-Standards (XRechnung, ZUGFeRD sowie zahlreiche internationale XML-Formate), ideal geeignet für SAP S/4HANA und SAP ERP.

xSuite – Global Player für automatisierte Geschäftsprozesse in SAP

Standardisierte, digitale Lösungen für einfaches, sicheres und schnelles arbeiten

xSuite Group ist einer der führenden Softwarehersteller für intelligente Anwendungen zur Automatisierung dokumentenbasierter Geschäftsprozesse. Das international tätige Unternehmen ist Experte für die Eingangsrechnungsverarbeitung in SAP einschließlich E-Invoicing und bietet dazu alle Softwarekomponenten und Dienstleistungen aus einer Hand. Zielgruppe sind führende Unternehmen weltweit sowie öffentliche Auftraggeber. Mehr als 300.000 Anwendende verarbeiten mit xSuite bereits pro Jahr über 80 Mio. Dokumente in mehr als 60 Ländern.

Cloud und hybrid

xSuite-Lösungen optimieren Prozesse in der Cloud, on-premises und in hybriden Umgebungen. Sie decken Auftragsprozesse sowie den gesamten Purchase-to-Pay-Workflow von der Bedarfsanforderung bis zum Empfang und der Verarbeitung von Auftragsbestätigungen, Lieferschein und Rechnungen ab. Für die digitale Integration von Lieferanten bieten wir ein Geschäftspartnerportal.

Technologie und Service

Die komplette digitale Strecke basiert auf neuester Technologie und enthält alle notwendigen Komponenten für Beleglesung, Workflow und revisionssichere Archivierung. Dabei profitieren die automatisierten Lösungen von gezielt eingesetzter, nutzenorientierter künstlicher Intelligenz (KI). xSuite bietet kompetente Prozessberatung, Projektkoordination und -umsetzung sowie Schulungen, Support und Managed Services.

Auf SAP-Reise mit xSuite

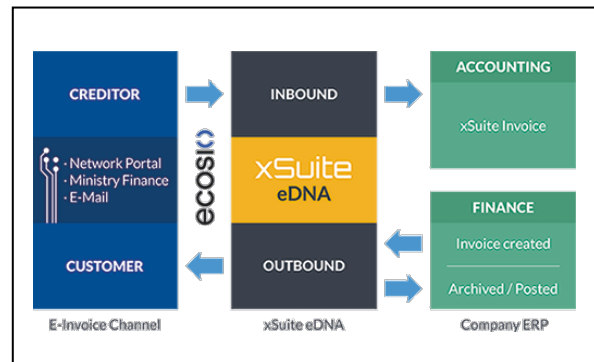
Bei der SAP-Zertifizierung haben wir all unsere Kunden im Blick, egal ob sie ECC-Systeme nutzen oder auf SAP S/4HANA umgestiegen sind. Unsere Lösungen optimieren Prozesse unabhängig vom Betriebsmodell, in allen Umgebungen, zertifiziert für SAP NetWeaver (ECC-Systeme), SAP S/4HANA, SAP S/4HANA Cloud und SAP Clean Core.

Bereit für die Rechnungsverarbeitung der Zukunft

Maschinenlesbare XML-Datensätze sind das Rechnungsformat der Zukunft und werden Papier- und PDF-Rechnungen mittelfristig ersetzen.

Mit der Lösung „xSuite eDNA“ (**electronic Document Network Adapter**) ist ihr Unternehmen für die Anforderungen der elektronischen Rechnungsstellung bestens vorbereitet. Die Lösung fungiert als cloudbasierte Austausch- und Konvertierungsplattform für E-Rechnungen und lässt sich über APIs bequem in ERP-Systeme integrieren.

Die Software ermöglicht außerdem, Rechnungen in eine Vielzahl von E-Rechnungsformaten zu konvertieren und Daten über verschiedene E-Rechnungsnetzwerke, wie z.B. Peppol oder SDI, zu übertragen. Damit sind alle Anforderungen an elektronische Rechnungen abgedeckt: von der Erstellung über die Übertragung bis hin zur Verarbeitung.



xSuite eDNA (electronic Document Network Adapter)

Fakten

Gegründet 1994 mit Hauptsitz in Ahrensburg (b. Hamburg), beschäftigen wir rund 300 Mitarbeitende an neun Standorten in Europa, Asien und den USA. Wir haben ein etabliertes Informationssicherheits-Managementsystem, das nach ISO 27001:2022 zertifiziert ist.

Website: www.xsuite.com

Contact: +49 4102 88380, sales@xsuite.com

9. Anhang

9.1 Glossar

In diesem Bericht werden mehrere wichtige Begriffe immer wieder erwähnt. Um Klarheit zu schaffen und Verwirrung zu vermeiden, gelten für diese Begriffe die hier aufgeführten Definitionen.

AR	Accounts Receivable. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind Geldbeträge, die einem Lieferanten im Rahmen des normalen Geschäftsbetriebs durch die Lieferung von Waren und Dienstleistungen von seinen Kunden geschuldet werden. Sie werden in der Regel durch offene Rechnungen dargestellt.
AP	Accounts Payable. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind Geldbeträge, die ein Kunde seinen Lieferanten im Rahmen des normalen Geschäftsbetriebs für die Lieferung von Waren und Dienstleistungen schuldet. Sie werden in der Regel durch offene Rechnungen dargestellt.
Artificial Intelligence, AI	Künstliche Intelligenz (KI / Artificial Intelligence, AI). Übergeordneter Begriff für Maschinen, die Aufgaben mit Lern- und Problemlösungsfähigkeit ausführen können, wie sie typischerweise Menschen zugeordnet werden. Sie besitzt die kognitive Fähigkeit, Muster zu erkennen, daraus zu lernen und entsprechend zu handeln.
B2B Invoices	B2B-Rechnungen. In diesem Bericht umfasst dies alle steuerlich konformen Rechnungen an Unternehmen sowie an den öffentlichen Sektor; also B2B & B2G/G2B
Bill	Rechnung (für Verbraucher). Umfasst alle Arten von Rechnungen, die an Endverbraucher gesendet werden (B2C/G2C).
Continuous Transaction Controls (CTC) models	Continuous Transaction Controls (CTC)-Modelle. Innerhalb dieses Rahmens sind Organisationen verpflichtet, Rechnungen an Steuerbehörden zu melden oder zumindest wesentliche Rechnungsinformationen elektronisch bereitzustellen. Das Konzept umfasst verschiedene Modelle wie Echtzeit-Berichterstattung, Clearing, zentralisierte und dezentralisierte CTC-Modelle und Austauschplattformen.
DPO	DPO (Days Payable Outstanding / durchschnittliche Kreditorenlaufzeit). Eine Effizienzkennzahl, die die durchschnittliche Anzahl von Tagen misst, die ein Unternehmen benötigt, um seine Lieferanten zu bezahlen.
DSO	DSO (Days Sales Outstanding / durchschnittliche Debitorenlaufzeit). Berechnung, mit der ein Unternehmen seine durchschnittliche Forderungslaufzeit abschätzt.
E-billing	E-Billing (elektronische Rechnungsstellung im B2C). In diesem Bericht umfasst E-Billing elektronische Rechnungen im B2C-Bereich. Manche Marktteilnehmer verwenden den Begriff allgemein für den elektronischen Rechnungsstellungsprozess, unabhängig davon, ob der Kunde ein Unternehmen oder ein Haushalt ist.
EBPP	EBPP (Electronic Bill Presentment and Payment). Elektronische Darstellung und Bezahlung von Rechnungen; Fokus auf B2C. Dieses Akronym ist außerhalb Europas geläufiger.
EIPP	EIPP (Electronic Invoice Presentment and Payment). Elektronische Darstellung und Bezahlung von Rechnungen; Fokus auf B2B/B2G. Dieses Akronym ist außerhalb Europas gebräuchlicher.

E-invoicing	E-Invoicing (elektronische Rechnungsstellung). Elektronische Übermittlung, Empfang und Archivierung von Rechnungen ohne Nutzung papierbasierter Originale. Das Einscannen eingehender Papierrechnungen oder parallele Nutzung von Papier- und elektronischen Rechnungen gilt nicht als E-Invoicing.
Integrated Digital Trade (IDT)	Integrierter digitaler Handel (IDT - Integrated Digital Trade). Ganzheitlicher Ansatz für digital unterstützten Handel, der frühere Definitionen wie Financial Supply Chain, EDI, Order-to-Cash, Procure-to-Pay und Business Automation übersteigt. Dieser Bereich umfasst finanzielle, beschaffungsbezogene und elektronische Meldeprozesse.
Internet of Things, IoT	Internet der Dinge (IoT). Infrastruktur der Informationsgesellschaft. Die Vernetzung physischer Geräte, Fahrzeuge („vernetzte Geräte“), Gebäude usw., die mit Elektronik, Software, Sensoren, Aktoren und Netzwerktechnologie ausgestattet sind und so Daten erfassen und austauschen können.
Invoice	Rechnung. Umfasst in diesem Bericht alle Arten von Rechnungen: B2B, B2C, B2G, G2B.
Issuer	Rechnungsaussteller. Lieferant, Absender der Rechnung.
Network operator	Netzwerkbetreiber. Dienstleister bzw. Betreiber mit Any-to-Any-Modell; ein Rechnungssteller oder -empfänger benötigt nur eine Schnittstelle, um mit allen anderen Beteiligten im selben Netzwerk zu kommunizieren. In einigen Ländern sind Begriffe wie „Betreiber“, „Dienstleister“, „Konsolidator“ oder „Lieferantennetzwerk“ gebräuchlicher.
Order-to-Cash (O2C)	Geschäftsprozess zur Abwicklung von Kundenbestellungen. Er umfasst die Schritte vom Verkaufsangebot über Bestellung, Lieferung, Rechnungsstellung bis zur Zahlung – sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich.
Procure-to-Pay (P2P)	Prozess und unterstützende Systeme zur Automatisierung der Beschaffungs- bis Zahlungsprozesse. Verknüpft Einkaufs- und Rechnungsprozesse in einem nahtlosen, automatisierten Ablauf von der Bedarfserkennung über Planung, Einkauf bis zur Bezahlung.
PO	Purchase Order. Bestellung. Bestellauftrag eines Kunden an einen Lieferanten.
POS and mobile invoicing	POS- und mobile Rechnungsstellung. Rechnungsstellung am Verkaufsort; bei klassischen Zahlungsbelegen sind die Informationen meist begrenzt und der Kunde nicht identifiziert. Wird der Kunde jedoch berücksichtigt, kann der Beleg in eine vollwertige Rechnung umgewandelt werden. Gleiches gilt für mobile Käufe, z. B. Bahn- oder Flugtickets.
Purchase-to-Pay	Purchase-to-Pay (Einkauf bis Zahlung). Teilbereich des Procure-to-Pay-Prozesses mit Fokus auf Bestellung, Lieferung, Rechnungsstellung und Bezahlung.
SCF	SCF (Supply Chain Finance / Lieferkettenfinanzierung). Einsatz von Finanzierungstechniken und Risikomanagement zur Optimierung des Betriebskapitals und der Liquidität in Lieferketten. Typischerweise auf offene Handelskonten angewendet und ausgelöst durch Lieferkettenereignisse. Die Transparenz über die zugrunde liegenden Handelsströme für Finanzdienstleister ist ein zentraler Bestandteil, meist durch technologische Plattformen unterstützt.
SME	KMU (kleine und mittlere Unternehmen / SME)
Recipient	Empfänger. Kunde, Käufer; die Person oder Organisation, die eine Rechnung erhält.

9.2 Quellen

Ref	Dokument und/oder Hyperlink
[1]	European Commission, EMCS: How It Works, https://taxation-customs.ec.europa.eu/emcs-how-it-works_en , 2019
[2]	http://www.brasil-id.org.br
[3]	Republic of Kazakhstan, Bidding Document
[4]	European Commission, VAT Gap report 2023
[5]	El Diario, Facturación electronica, un cambio inminente
[6]	Expert group (A. Kollmann, B. Koch, C. Bryant, C. van der Valk, N. Paradiivskyy, R. van Hilten): A next generation model for electronic tax reporting and invoicing, 2022
[7]	European Commission: https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation-1/value-added-tax-vat/vat-digital-age_en
[8]	Bain: Embedded Finance: What It Takes to Prosper in the New Value Chain
[9]	https://www.onlineinvoicing.com/blog/2022/06/02/late-invoice-payments/
[10]	Allied Market Research: World Supply Chain Finance Report 2022
[11]	https://late.directory/payments/increase-of-late-invoice-payments/
[12]	GENA (formerly EESPA): e-Invoicing & Invoice Finance: opportunities for cooperation
[13]	Report of the Australian Business Registrar
[14]	Atradius Payment Practices Barometer 2023
[15]	BCG Global Payments Report September 2023
[16]	McKinsey Global Payments Report September 2023
[17]	InsiderIntelligence.com
[18]	Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI) 2021
[19]	GENA (formerly EESPA): Opportunities in Payment services for e-Invoicing service providers
[20]	Eurostat, Enterprises having received orders online (at least 1%)
[21]	University of Oxford, The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf
[22]	London School of Economics, Nine likely scenarios arising from the growing use of software robots, http://eprints.lse.ac.uk/64032/1/blogs.lse.ac.uk-Nine%20likely%20scenarios%20arising%20from%20the%20growing%20use%20of%20robots.pdf
[23]	Menon, R.: Bitcoin ETFs: The gateway to mainstream crypto adoption - The Economic Times, 2024
[24]	European Commission: Sandbox Project - EBSI -. https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/display/EBSI/Sandbox+Project , 2024
[25]	Schipp, G.: safeFBDc. Neue Risikomanagement- und Finanzierungsinstrumente für komplexe Lieferketten und 'smarte' Wertschöpfungsnetzwerke der Industrie 4.0. https://safefbdc.com/index.php/use-cases-safefbdc/ , 2023
[26]	Statista: DeFi - Worldwide. https://www.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/defi/worldwide , 2024
[27]	Schär, F.: Decentralized Finance: On Blockchain- and Smart Contract-Based Financial Markets, 2021
[28]	http://www.ecyclegroup.com/recycling-facts.aspx#:~:text=Approximately%201.3%20billion%20inkjet%20cartridges,percent%20are%20currently%20being%20recycled.

Ref	Dokument und/oder Hyperlink
[29]	Ardent Partners: https://payablesplace.ardentpartners.com/2019/01/monday-first-thing-safeguarding-environment-invoicing-epayments/
[30]	Report by the United Nations Economic Commission for Africa: https://www.uneca.org/sites/default/files/chapterimages/era2019_eng_Chapter_3.pdf
[31]	VATCalc: https://www.vatcalc.com/pakistan/pakistan-readies-centralised-e-invoicing-and-fiscal-systems/