

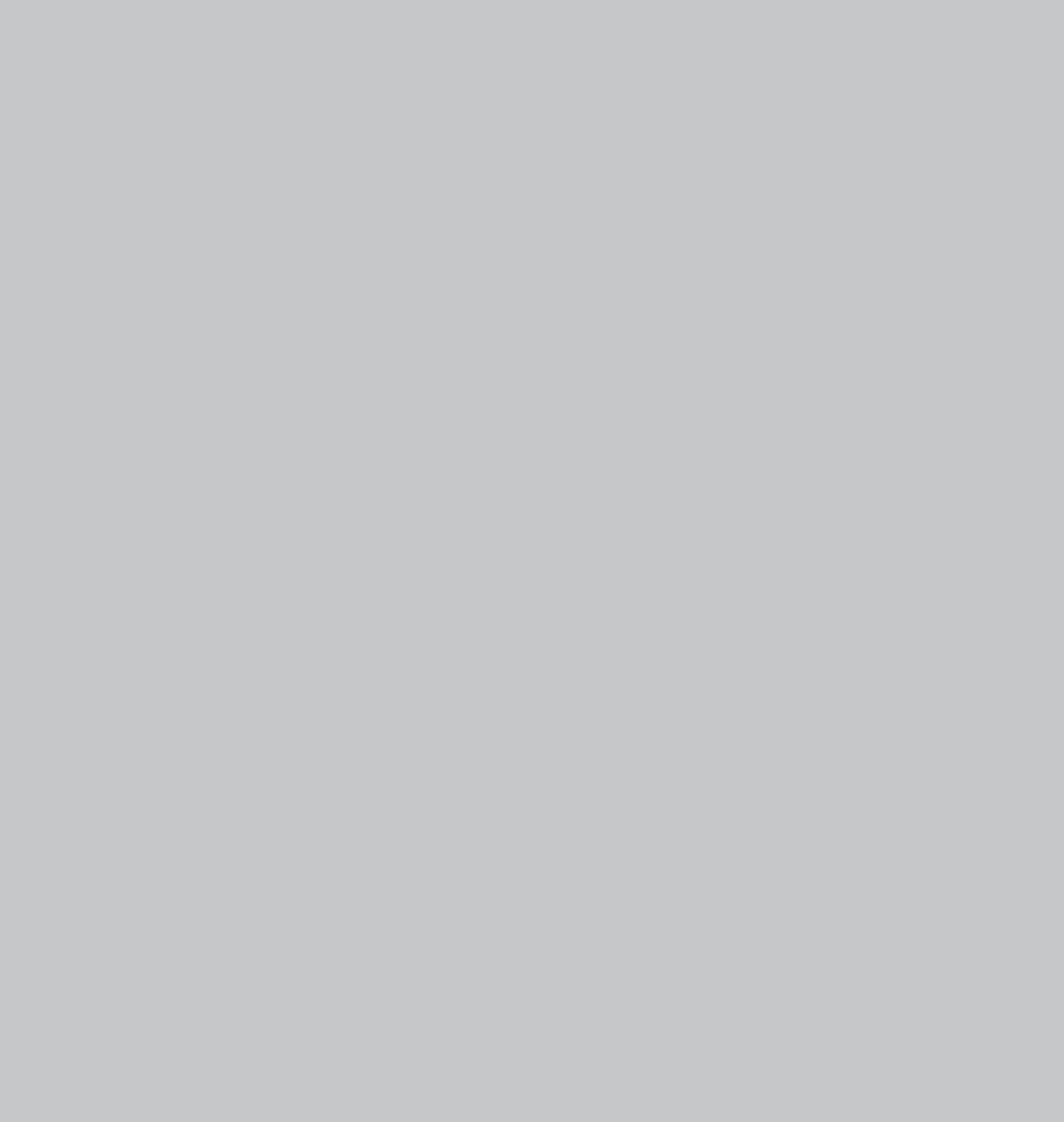
Akzeptanzfaktoren des E-Invoicing

(„Elektronische Rechnung“)

Georg Rainer Hofmann

Meike Schumacher

**ZWEITE
ÜBERARBEITETE
AUFLAGE
SEPTEMBER
2018**





Inhalt

Vorwort	4
1. Die Elektronische Rechnung als zentrales Element der Digitalen Transformation	5
1.1 Definition und Begriff „Elektronische Rechnung“	5
1.2 Zur Motivation der Elektronischen Rechnung	6
1.3 Problembereiche der aktiven Akzeptanz und Umsetzung	8
2. Fördernde Faktoren der Elektronischen Rechnung	10
2.1 Kosteneinsparungen – finanzielle Vorteile	10
2.2 Effizienzsteigerung durch elektronische Rechnung im Alltag	10
2.3 Ökologie der papierlosen Bürokommunikation	10
2.4 Allgemeiner Fortschritt der Digitalisierung	11
3. Zur Lage der Standardisierung im Sommer 2018	11
3.1 Vorschriften der GoBD zur Archivierung	11
3.2 EU-Richtlinie 2014/55/EU als Grundlage der Normung	12
3.3 Europäische Norm CEN EN 16931 „Elektronische Rechnungsstellung“	13
3.4 Modifikationen der Europäischen Norm – CORE, CIUSs, Extensions	14
3.4.1 XRechnung	15
3.4.2 ZUGFeRD 2.0 – Factur-X	16
3.5 Branchenstandards für Elektronische Rechnungen	16
3.6 PDF-Rechnungen und andere ikonische Formate	17
3.7 Simultane Benutzung verschiedener Formate – Formatportfolio	17
4. Akzeptanz und Akzeptanzfaktoren	18
4.1 Aktive und passive Akzeptanz	18
4.2 Die Rolle des Vertrauens für die Akzeptanz von Systemen	18
4.2.1 Vertrauen versus Misstrauen	18
4.2.2 Vertrauensbildende Mechanismen	20
4.3 Die Rolle des Nutzwertes für die Akzeptanz	20
5. Handlungsempfehlungen	21
5.1 Lösungen am Bedarf der Anwender orientieren	21
5.2 Prüfen und Testen	21
5.3 Ausbildung der Anwender	21
5.4 Standards, Haftung und Haftungstransfer	22
5.5 Fazit	22
Literatur	23



Vorwort

Das Information Management Institut (IMI) an der Hochschule Aschaffenburg hat eine mehrjährige Erfahrung mit Arbeiten zur Akzeptanz von Informationstechnologie und anderen Systemen und Verfahren vorzuweisen. Der mit solchen Akzeptanzstudien verbundene Wissenserwerb und Wissenstransfer greift unternehmerisch relevante Fragestellungen im Bereich des Vorwettbewerbs auf. Eines der mittelfristig aktuellen Themen ist das der „Akzeptanz der Elektronischen Rechnung“, das etwa seit dem Jahr 2015 mit einer erhöhten Aufmerksamkeit seitens der Fachwelt bedacht wird.

Die vorliegende Studie basiert auf einer ersten Auflage der „Akzeptanzfaktoren des E-Invoicing“, welche am IMI erstellt und im November 2016 vom eco Verband der Internetwirtschaft e.V. herausgegeben wurde. Seitdem haben sich einige neue Aspekte – insbesondere im Bereich der Standardisierung – ergeben. Aus diesem Grund haben wir eine Überarbeitung vorgenommen, in die sowohl die veränderten Rahmenbedingungen der Standardisierung als auch einige neue Aspekte zu Akzeptanz und Akzeptanzfaktoren mit eingeflossen sind.

Die Arbeiten liefen in Kooperation mit dem eco – Verband der Internetwirtschaft e.V., dem Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME), der UTA Union Tank Eckstein GmbH & Co. KG, Seeburger AG, der Comarch Software und Beratung AG, sowie der Josera GmbH & Co. KG als Praxispartner. Die Ergebnisse wurden mit Vertretern anderer Verbände und Gruppen, speziell dem Forum Elektronische Rechnung Deutschland (FeRD) der Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (AWV) diskutiert und erörtert. Die Rückmeldungen flossen jeweils im weiteren Verlauf in die Arbeiten mit ein.

Das nun vorliegende Kompendium versteht sich als eine neutrale, nicht Branchen-spezifische Stellungnahme. Das Hauptmotiv ist, keine bestimmte Lösung zu propagieren, sondern insbesondere kleineren Unternehmen und der mittelständischen Wirtschaft als eine Leitlinie zu dienen.

Aschaffenburg, im Sommer 2018

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann
Direktor Information Management Institut (IMI)

Dipl.-Bw. (FH) Meike Schumacher
Wiss. Mitarbeiterin ESF-Projekte



1. Die Elektronische Rechnung als zentrales Element der Digitalen Transformation

1.1 Definition und Begriff „Elektronische Rechnung“

Eine „Elektronische Rechnung“ ist ein Datensatz, der in einer elektronischen Datei gespeichert ist, und der nach Maßgabe der Verordnungslage, insbesondere des Handels- und Umsatzsteuergesetzes, als Rechnung fungieren kann, also eine gegliederte Aufstellung über die Forderung eines konkreten Entgeltes für eine konkrete Leistung ist.¹

In Deutschland und Europa liegen – im Sommer 2018 – die allermeisten Rechnungen in einer elektronischen Form vor, weil sie das Ergebnis eines elektronischen Buchhaltungs- oder Kassensystems sind². Viele von ihnen werden allerdings vor der Übermittlung (bei der Übergabe eines Bons an der Kasse, oder beim Versand per Briefmarkenpost) an den Kunden wieder auf Papier ausgedruckt – und verlieren damit natürlich ihren Status als Elektronische Rechnung. Dieser allgemeine Begriff der Elektronischen Rechnung ist weiter auszudifferenzieren, in sogenannte „ikonische“ und „strukturierte“ Formate:

Sehr verbreitet ist die Übermittlung (per Email, oder als Download aus Portalen) von Elektronischen Rechnungen in der Form ikonischer Daten. Darunter fallen Dateiformate, die lediglich die Rechnung als eine bildhafte Information enthalten. Beliebte ikonische Dateiformate für Rechnungen sind das PDF- oder auch das JPG-Format.

Die Europäische Richtlinie 204/55/EU definiert den Begriff Elektronische Rechnung als Rechnung, die in einem strukturierten elektronischen Format ausgestellt, übermittelt, empfangen wird – und elektronisch gespeichert und archiviert werden kann. Die Struktur des Datenformats ist derart, dass ihre automatische und elektronische Weiterverarbeitung möglich ist.

Im Umkehrschluss ist damit eine ikonische Datei, wie etwa eine PDF-Datei, keine Elektronische Rechnung im Sinne der EU-Richtlinie. Im EU-Kontext zulässig sind daher Rechnungsformate, die ausschließlich aus derart strukturierten Daten bestehen – aber auch Rechnungsformate, die sowohl aus strukturierten als auch ikonischen Komponenten bestehen, diese nennt man hybride Formate. Die strukturierte Komponente gilt als das maßgebliche Rechnungsoriginal, die ikonischen Komponenten sind lediglich „Lesehilfen“, die es ermöglichen sollen, den Inhalt der Rechnung ohne großen technischen Aufwand zur Kenntnis zu nehmen. Allerdings müssen die diversen Komponenten der hybriden Rechnungen inhaltlich identisch sein – sonst wäre es verschiedene(!) Rechnungen mit jeweiliger(!) Umsatzsteuerpflicht.

¹ Diese allgemeine Definition der elektronischen Rechnung folgt dem § 14 UStG – demnach ist eine elektronische Rechnung eine Rechnung, die in einem elektronischen Format ausgestellt und empfangen wird.

² Nicht elektronisch erstellte, also per einfacher Schreibmaschine erstellte oder handgeschriebene Rechnungen sind in der heutigen Wirtschaft ein exotisches Randphänomen.

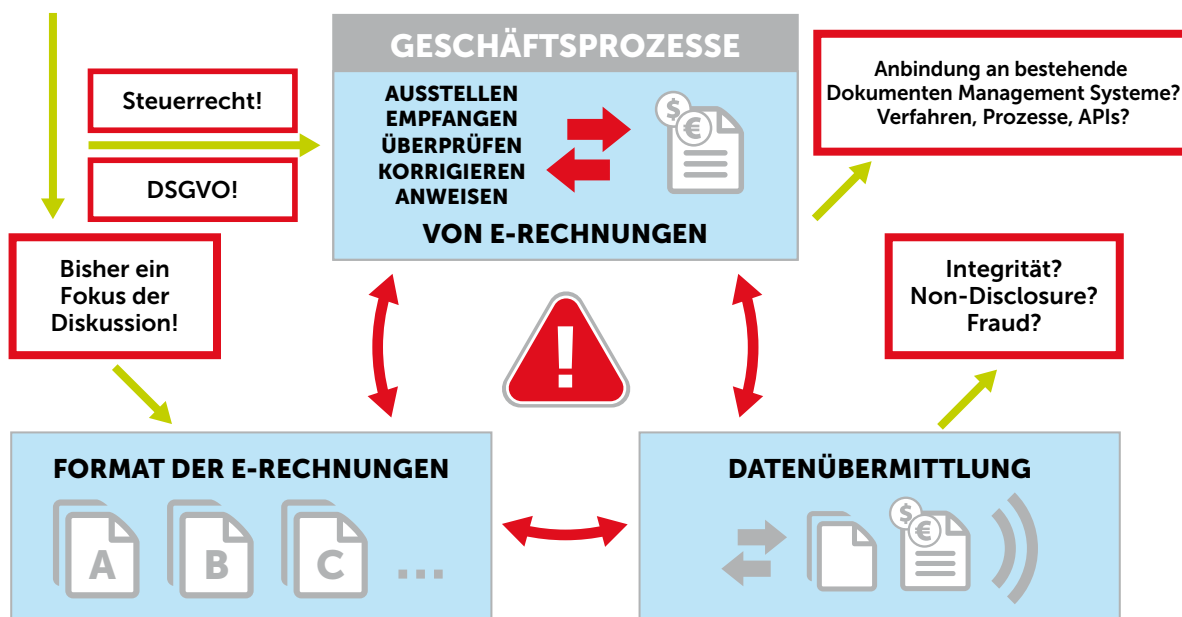


Abbildung 1: Für die Akzeptanz der Elektronischen Rechnung muss das Zusammenspiel von akzeptiertem Rechnungsformat, korrekter Datenübermittlung und der Realisierung der digitalen Geschäftsprozesse in einem diesbezüglichen Kontext adressiert werden.

1.2 Zur Motivation der Elektronischen Rechnung

Die Elektronische Rechnung erscheint als ein zentrales Element der Entwicklung der Digitalen Transformation der Wirtschaft und insbesondere des Handels in Deutschland und Europa.

Das Internet, und die damit verbundenen Geschäftsmodelle und Technologien haben sich für die europäische und deutsche Wirtschaft zu einem Produktionsfaktor von zentraler Bedeutung entwickelt. Unter „Internetwirtschaft“ ist nicht nur die Wirtschaft für das Internet – das ist der Betrieb der Internet-Infrastruktur – sondern auch die Wirtschaft mit Nutzung des Internets zu verstehen, das sind die ökonomisch relevanten und juristisch verbindlichen Prozesse als zentrale Elemente des Internet-basierten Wirtschaftens und Verwaltens.

Der Anteil der Wirtschaft im Internet an der Gesamtwirtschaft steigt seit Jahren, und betrifft mittlerweile fast die gesamte europäische Wirtschaft. Parallel zur Digitalisierung der Wirtschaft gewinnen das Stellen und Bearbeiten von Elektronischen Rechnungen (E-Invoicing), und die damit verbundenen Folgeprozesse wie das Elektronische Bezahlen (E-Payment), zunehmend an volkswirtschaftlicher Bedeutung, weil es erstens eine nachweislich hohe Effizienzsteigerung bedeutet und es zweitens im Zuge des fortschrittlichen Digitalen Wandels der Wirtschaft unabdingbar ist.³

Die Entwicklung der Elektronischen Rechnung basiert auf drei komplementären Bereichen, nämlich erstens dem Entwurf eines akzeptierten – standardisierten – Datenformats, zweitens auf der Realisierung der die Rechnung betreffenden Geschäftsprozesse, wie der Liquiditätsmanagement-, Bezahl- und Archivierungsprozesse, und drittens auf der korrekten Übertragung der Rechnungsdaten im Netz: Die Akzeptanz der Elektronischen Rechnung ist also nicht nur eine Frage der Definition des entsprechenden Datenformats, wenngleich diese spezielle Frage die fachliche Diskussion einige Zeit zu dominieren schien. Zusätzlich sind die Prozesse der Ausstellung und des Empfangs Elektronischer Rechnungen und der entsprechenden Datenübertragung zu definieren. Es bildet sich quasi ein „Magisches Dreieck“.

Die Ablösung der papiergebundenen Rechnungsprozesse durch elektronische Verfahren bringt offensichtlich hohe Nutzwerte und Kosteneinsparungen mit sich: Die Erstellung und das Handling der Papier-Rechnungsdokumente und deren Postversand entfallen, Medienbrüche, und damit potenzielle Fehlerquellen im Zuge des manuellen Kopierens der Daten, werden vermieden. Hinzu treten umfangreiche Möglichkeiten der sinnvollen Automatisierung, wie etwa im Bereich der Zahlungs- und Liquiditäts-Managementprozesse.

Tatsächlich werden nahezu alle Rechnungen elektronisch erstellt. Eine nicht-elektronische – gar handgeschriebene – Rechnung ist heutzutage in den meisten Teilen der Wirtschaft als große Ausnahme anzusehen. An fast jeder Einzelhandels-, Gastronomie- oder Verbrauchermarktkasse wird selbstverständlich eine Elektronische Rechnung erzeugt. Das Bezahlsystem

³ Vgl. Internetpolitische Agenda – Kernforderungen des eco für eine moderne Netzpolitik (2016)



(E-Payment, etwa per Geldkarte) übernimmt die Daten der Elektronischen Rechnung. Ein Problem stellt die Weitergabe der Daten und die Schnittstelle zum Rechnungsempfänger dar. Hier entsteht ein Medienbruch, wenn die Rechnung nur ausgedruckt und nicht direkt an das Buchungssystem der Kundenseite angebunden ist. Das ist im nicht-gewerblichen Verbraucherbereich nicht weiter relevant, da der Käufer die Belege nicht benötigt um diese weiterzuverarbeiten. Daher werden Rechnungen im Verbrauchermarkt oder in der Gastronomie nach Ausdruck auf Thermopapier in der Regel entsorgt.

Aufgrund der hohen Effizienzsteigerungen existiert bereits seit vielen Jahren, gerade in größeren Unternehmen, eine Reihe von Lösungen für die Elektronische Rechnung. Hier finden sich vor allem EDIFACT-Subsets oder Branchen-Standards, wie der VDA 4938⁴, mit dem die Automobilindustrie Elektronische Rechnungen in ihren Supply Chains einheitlich gestaltet. Versender in Bereichen wie Energieversorgung, Telekommunikation und Onlinehandel, die Rechnungen regelmäßig und in großer Anzahl versenden, bieten ihren Kunden auf der Basis einer entsprechenden bilateralen Absprache – oder Einvernehmen auf der Basis der jeweiligen AGBs – eine Elektronische Rechnung an: Papierrechnungen werden gar nicht mehr, oder nur gegen entsprechenden Aufpreis, an die Kunden versendet.

In vielen europäischen Staaten wurde – und wird – an der Definition hybrider Datenformate für die Elektronische Rechnung gearbeitet, so auch in Deutschland am Format ZUGFeRD des Forums Elektronische Rechnung Deutschland (FeRD) des Arbeitskreises wirtschaftliche Verwaltung (AWV). Hybride Formate verbinden ikonische (als Bild direkt ohne weitere Hilfsmittel am Bildschirm lesbare und ausdrückbare) und strukturierte (symbolische, elektronisch lesbare und verarbeitbare) Daten, um so ein breites, möglichst universelles, Anwendungsportfolio zu ermöglichen. Fast alle nationalen Branchen- und Fachverbände, maßgebliche Regierungsstellen und Verwaltungen unterstützen passiv diese hybriden Datenformate und empfehlen ihre Benutzung.⁵

Die derzeitige aktive Akzeptanz der Elektronischen Rechnung lässt drei verschiedene Szenarien erkennen.

Szenario 1: „Große“ Versender von E-Rechnungen

Die Versender, wie Energieversorger, Telekommunikationsunternehmen oder Onlinehändler, die Rechnungen periodisch, oder an einen einigermaßen stabilen Kundenkreis, in relativ großer Anzahl versenden, bieten ihren Kunden Elektronische Rechnung an. Papierrechnungen werden gar nicht oder nur gegen Aufpreis versendet. Die aktive Akzeptanz der Elektronischen Rechnung ist hier sehr hoch, weil die relativ große Marktmacht dieser Versender es ihnen erlaubt, ihre rational-ökonomischen Interessen gegenüber den Kunden und Rechnungsempfängern durchzusetzen.

Szenario 2: „Große“ Einkäufer

Supply Chain Manager, die für große Einkäufer die Lieferketten organisieren, erwarten, dass die inhomogenen Rechnungen der diversen Lieferanten in branchenspezifische Industrie-Standards, wie dem VDA 4938 der Automobilindustrie konvertiert werden. Es werden nur Elektronische Rechnungen der Lieferanten akzeptiert, die dem vorgegebenen, einheitlichen Standard des Rechnungsempfängers bereits entsprechen. Grundlage dieser Branchenlösungen ist meistens ein Derivat (Subset) des offiziellen internationalen EDIFACT-Standards. Auch hier ist die aktive Akzeptanz der E-Rechnung sehr hoch, weil es die Marktmacht der Einkäufer erlaubt, ihre ökonomischen Interessen gegenüber ihren Lieferanten durchzusetzen und eine Elektronische Rechnung im entsprechenden Format zu verlangen. Nichtsdestoweniger ist festzustellen, dass es in Deutschland eine Reihe von Branchen gibt – wie etwa den Lebensmitteleinzelhandel, oder auch weite Teile der Öffentlichen Hand – die bislang (Stand Sommer 2018) noch keine entsprechenden Supply Chains mit Elektronischen Rechnungen realisiert haben.

Szenario 3: Offene Kommunikation der E-Rechnung

Die inhomogene Gruppe von Versendern und Empfängern Elektronischer Rechnungen, wie viele Kleinere und Mittlere Unternehmen (KMU), Freiberufler bräuchten sowohl ein allgemein akzeptiertes Datenformat für Elektronische Rechnungen, um die entsprechenden Geschäftsprozesse danach ausrichten zu können, als auch eine entsprechende „Marktstrukturierung“ wie diese die Szenarien 1 und 2 zeigen. Diese Strukturierung fehlt in weiten Teilen noch – mit der entstehenden Europäischen Norm EN 16931 wird allerdings eine wichtige Hürde für eine gemeinsame „Sprache“ genommen werden können.

⁴ PwC (2016)

⁵ Vgl. Engel-Flechsich, 05. April 2016



In den Szenarien 1 und 2 gelingt den marktstrukturierenden Unternehmen jeweils eine Kostenabwälzung, zu Ungunsten ihrer Geschäftspartner. Die Szenarien 1 und 2 erscheinen sowohl technologisch als auch organisatorisch am weitesten entwickelt, gleichwohl finden sich in Szenario 3 die weitaus größte Anzahl der handelnden Wirtschaftssubjekte.

Es fehlt aber noch an Rechtssicherheit gegenüber Dritten, insbesondere den Finanzverwaltungen, bezüglich der formalen Korrektheit der Elektronischen Rechnungen und der damit verbundenen Geschäftsprozesse. Der jeweilige Anwender trägt somit (noch) die volle Verantwortung gegenüber Dritten, ein Haftungstransfer nach Maßgabe einer Betriebshaftpflichtversicherung ist derzeit noch nicht üblich.

1.3 Problembereiche der aktiven Akzeptanz und Umsetzung

Die Offene Kommunikation mit Elektronischen Rechnungen müsste bereits sehr viel weiter verbreitet sein, denn der Anteil digitaler Prozesse im Internet in der Wirtschaft steigt seit Jahren und betrifft mittlerweile fast die gesamte(!) europäische Wirtschaft – „E-Commerce ist überall“ ist ein Ergebnis dieser Digitalen Transformation.⁶

Wie dargestellt werden aufgrund der Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen von großen Rechnungsversendern und Online-Händlern keine Papierrechnung mehr, sondern stattdessen „ikonische“ Datensätze in Form von PDF-Dateien versendet. Die Empfänger der Rechnungen müssten – eigentlich – die „Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS)“ beachten und die erhaltene Rechnung im elektronischen Original-Format speichern. Einige im Frühjahr 2018 am Information Management Institut durchgeführte Interviews mit diversen Unternehmen ergaben jedoch, dass gerade die Archivierung der Rechnungen eine noch nicht hinreichend adressierte – und damit formal ungelöste – Aufgabe darstellt. Häufig werden die Elektronischen Rechnungen ausgedruckt und damit für die Steuererklärung und Finanzverwaltung wieder in Papier zurück verwandelt, da die dem Rechnungsempfänger nachgelagerten Prozesse und Archivierungen nach wie vor papiergebunden sind.

Hybride Formate – wie der ZUGFeRD-Standard – werden noch nicht allumfassend genutzt, obwohl sie unbestritten eine technisch interessante Lösung darstellen. Man muss aber den Kontext der hybriden Formate betrachten: Für die Versender von Elektronischen Rechnungen realisiert sich der Kostenvorteil (kein Papier, kein Porto, etc.) auch mit den einfachen PDF-Lösungen. Die Empfänger hätten von ZUGFeRD einen Vorteil gegenüber den PDF-Lösungen, wenn(!) sie die symbolischen (nicht-ikonischen) XML-Daten etwa direkt an die Bank zur Abwicklung der Zahlung und die Finanzverwaltung zum Vorsteuerabzug weitergeben könnten.

Um für ZUGFeRD einen Anschluss an die offizielle und etablierte Standardisierung zu erzielen, wurde das ursprüngliche ZUGFeRD zu einer Version ZUGFeRD 2.0 weiterentwickelt. ZUGFeRD 2.0 ist ein CIUS der Europäischen Norm CEN EN 16931, wobei das Rechnungsoriginal die XML-Komponente ist. Was aus dem bereits in moderater Benutzung stehenden „ZUGFeRD 1.0“ – dem quasi „originalen“ ZUGFeRD – werden soll und wie ein Migrationspfad aussehen kann, ist derzeit noch nicht geklärt.⁷

Ein ganz wesentliches Problem besteht darin, dass zurzeit die Benutzer von ZUGFeRD für das korrekte und belastbare funktionieren der ZUGFeRD-Software und -Systeme selbst verantwortlich und haftbar sind; es gibt keinen Haftungstransfer durch (betriebliche) Haftpflichtversicherungen für eventuelle schadenerursachende Fehlfunktionen der Systems. Diese Versicherungen müssten auf – noch nicht verfügbare – überprüfbare Funktionstests und neutrale gutachterliche Stellungnahmen rekurren.

Diese Problematik des Haftungstransfers für Infrastrukturen und Systeme geht zu Lasten der Investitionssicherheit. Förderlich und nützlich wäre das Schaffen von belastbaren offiziellen Testumgebungen und Prüfstandards mit Hilfe derer für die gewerblichen Haftpflichtversicherer die Grundlage für den Haftungstransfer gelegt werden könnte.

Die Plausibilität des Handlungsbedarfs wird direkt evident, wenn die Elektronische Rechnung (grau) mit einem bekannten und etablierten Technologie-Szenario verglichen wird, wie die Zulassung und der Betrieb von Kraftfahrzeugen (blau).

⁶ Vgl. Internetpolitische Agenda – Kernforderungen des eco für eine moderne Netzpolitik (2016)

⁷ Vgl. rechnungsaustausch.org (10.7.2018)

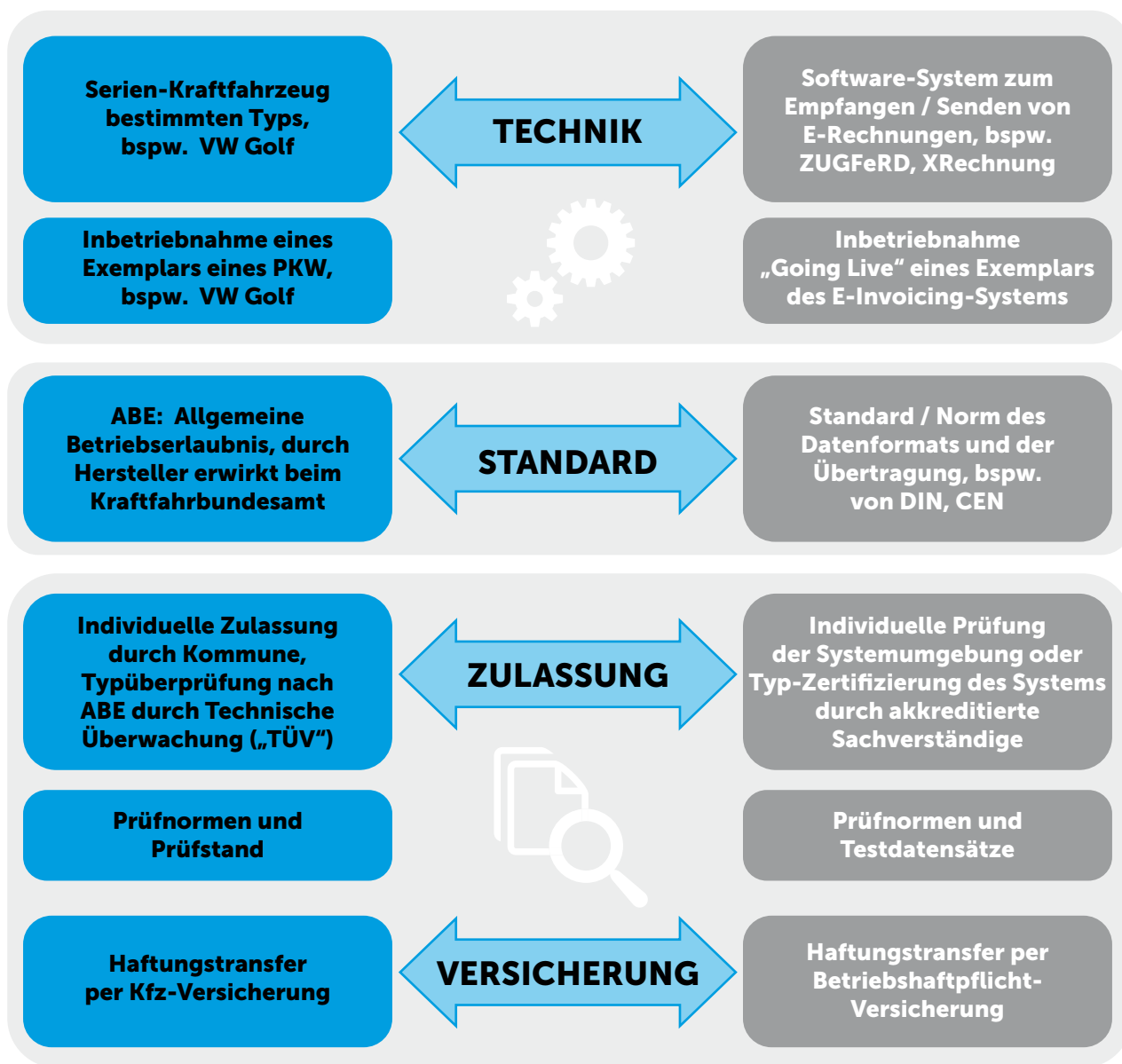


Abbildung 2: Im Vergleich des Betriebs von Systemen der Elektronischen Rechnung mit der Zulassung und dem Betrieb von PKW erkennt man: Zurzeit ist es so, als ob dem Halter und Fahrer eines privaten Kraftfahrzeugs die volle Haftung für den Betrieb aufgelegt werden müsste, da eine öffentliche Zulassung nach Maßgabe einer ABE, Hauptuntersuchung, etc., nicht stattfindet. Nicht-Straßenverkehrszugelassene Kraftfahrzeuge existieren tatsächlich, aber deren Akzeptanz ist minimal – und beschränkt sich auf wenige Sondereinsatzgebiete.

In Umkehrung der dargestellten Analogie, also wenn ein Haftungstransfer auf die betriebliche Haftpflichtversicherung nicht stattfindet, wäre es so, dass dem Halter und Fahrer eines privaten Kraftfahrzeugs die volle Haftung für den Betrieb aufgelegt werden müsste, da eine öffentliche Zulassung nach Maßgabe einer ABE, Hauptuntersuchung, etc., nicht stattfindet. Nicht-Straßenverkehrszugelassene Kraftfahrzeuge existieren tatsächlich, aber deren Akzeptanz ist minimal; es gibt nur wenige sinnvolle Sondereinsatzgebiete für diese Art der Kraftfahrzeuge.



2. Fördernde Faktoren der Elektronischen Rechnung

2.1 Kosteneinsparungen – finanzielle Vorteile

Werden deutsche Unternehmen nach den Gründen für die Nutzung der Elektronischen Rechnung gefragt, werden in erster Linie Kosten- und Effizienzvorteile genannt.⁸

Die Kosten für einen Papiergebundenen Rechnungsausgangs- und Rechnungseingangsprozess lassen sich nicht allgemein feststellen, da sie bei den jeweiligen Unternehmen und Verwaltungen von individuellen Arbeitsabläufen abhängig sind und nur schwer zu beziffern sind. Als Richtwert findet sich im Billentis-Report 2016 eine Referenz-Vollkostenkostenrechnung, wonach eine klassische Ausgangsrechnung auf Papier 11,10 Euro kostet. Im Vergleich dazu werden Kosten in Höhe von 4,50 Euro für eine elektronische Ausgangsrechnung als Benchmark angenommen. Beim Rechnungseingangsprozess dagegen liegen die Kosten bei 17,60 Euro für eine papierhafte Rechnung im Vergleich zu 6,40 Euro für die Verarbeitung einer elektronischen Eingangsrechnung.⁹ Diese in der Diskussion weithin akzeptierten Referenz-Kostenangaben werden in realen Szenarien gewiss Modifikationen unterliegen. Unstrittig ist jedoch, dass die Elektronische Rechnung ein enormes Einsparpotenzial haben dürfte. Praxisprojekte am IMI haben schon für mittelständische Unternehmen Einsparungen in der Größenordnung von mehreren Hunderttausend Euro aufgezeigt – was dazu führte, dass die Problematik als für die jeweilige Geschäftsführung (bzw. Vorstand) unmittelbare Relevanz gewann.

Neben den Einsparungen im Bereich der Personal-, Prozess-, Porto- und Papierkosten hat der Elektronische Rechnungsprozess den Seiteneffekt, dass auch der Rechnungsworkflow so organisiert werden kann, dass zum einen bei eingehenden Rechnungen Skontofristen nicht verpasst werden und zum anderen überfällige Rechnungen sofort erkannt und die offenen Rechnungen fristgerecht angemahnt werden können. Damit werden direkte Einsparungen im Bereich der Kapitalkosten realisiert.

2.2 Effizienzsteigerung durch elektronische Rechnung im Alltag

Die Vorteile der Elektronischen Rechnungsstellung und elektronischer Bezahlung sind auch im Alltag allgegenwärtig. An der Verbrauchermarktkasse oder in der Gastronomie wird selbstverständlich eine Elektronische Rechnung erstellt, die im Warenwirtschaftssystem verbucht wird. Auch der Bezahlvorgang des Kunden kann – und wird auch überwiegend – elektronisch vollzogen werden, vorzugsweise über etablierte Datenträger wie die bekannte Geldkarte. Beahlt ein Kunde mit Bargeld und zählt den Betrag Cent für Cent genau ab, so dauert dies mittlerweile länger als eine Kartenzahlung – das ist direkt erlebbar. Die durch die Barzahler verursachten Personalmehrkosten könnten im Kassenbereich der Verbrauchermärkte dazu führen, dass Barzahler nur noch an speziell ausgewiesenen Kassen vorgelassen werden – mit den dann entsprechend längeren Wartezeiten.

2.3 Ökologie der papierlosen Bürokommunikation

Der überwiegende Teil der schriftlichen Kommunikation erfolgt mittlerweile auf elektronischem Weg, Briefe – auf Papier, per Post – werden im Privaten nur zu besonderen Anlässen versandt. Auch geschäftliche Kommunikation wird, immer wenn dies möglich ist, per E-Mail, bzw. papierlos vorgenommen. In Deutschland werden Schätzungen der Bundesregierung zufolge jährlich rund 32 Milliarden Rechnungen ausgetauscht, einer Schätzung aus dem Jahr 2016 zufolge zu über 90 Prozent in Papierform.¹⁰ Das sind bei einer Seite pro Rechnung rund 160.000 Tonnen Schreibpapier. Zwar haben laut einer Studie der Comarch AG aus dem Jahr 2017 bereits zwei Drittel der Unternehmen E-Invoicing im Einsatz, dennoch wird ein hoher Teil originär elektronisch vorhandener Rechnungen wieder als Beleg ausgedruckt, wie etwa in den Verbrauchermärkten und in der Gastronomie.

Diese ökologischen Aspekte erfahren eine immer höhere öffentliche und politische Aufmerksamkeit. Wir können im Umkehrschluss davon ausgehen, dass die „wegzuwerfenden“ Rechnungen im Konsumentenbereich in ihrer Akzeptanz abnehmen werden.

⁸ Vgl. ibi research (2017)

⁹ Vgl. Billentis Report (2016)

¹⁰ Vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 12. Oktober 2016



2.4 Allgemeiner Fortschritt der Digitalisierung

Mittel- bis langfristig dürfte vor allem die fortschreitenden allgemeinen Digitalisierungsbestrebungen der Unternehmen der größte Treiber der Elektronischen Rechnung sein. In allen Unternehmensbereichen werden zunehmend Prozesse verschlankt, digitalisiert und verknüpft. Was heute mit dem Ziel geschieht, Best-Practice-Wettbewerbsvorteile zu erlangen, wird schon bald zur Pflicht einer Common Practice – nicht mehr, um Wettbewerbsvorteile zu erlangen, sondern um Wettbewerbsnachteile zu vermeiden. Die medienbruchfreie Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Finanzdaten ist ein Kernprozess und Grundstein der Erschließung neuer digitaler Technologien und Internet-basierter Geschäftsfelder.

3. Zur Lage der Standardisierung im Sommer 2018

3.1 Vorschriften der GoBD zur Archivierung

Die Anforderungen der Finanzverwaltungen an den Elektronischen Rechnungsaustausch sind Auflagen für die Aufbewahrung (Archivierung) der Elektronischen Rechnungen aus den GoBD (Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff).¹¹ Nach §§ 14b Abs. 1 S. 2 und S. 3 UStG beginnt die Aufbewahrungsfrist mit dem Schluss des Kalenderjahres, in dem die Rechnung eingegangen ist, oder erstellt wurde, und dauert im gewerblichen Bereich in der Regel 10 Jahre.¹²

Grundsätzlich dürfen Elektronische Rechnungen nur unverändert elektronisch aufbewahrt und archiviert werden, im digitalen Ursprungsformat. Spätere Änderungen können nur vorgenommen werden, wenn sowohl der ursprüngliche Inhalt als auch die vorgenommenen Änderungen klar zu erkennen sind. Eine Gewährleistung der Unveränderbarkeit kann und muss sowohl über technische als auch organisatorische Maßnahmen erreicht werden. Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen müssen daher bei einer Aufbewahrung der Belege in einem reinen Dateisystem vorgenommen werden. Ein Systemwechsel bzw. die Abschaltung

von Hard- und Softwarekomponenten kann nur durchgeführt werden, solange die unveränderbare Aufbewahrung nicht beeinträchtigt wird.

In Bezug auf eine mögliche Betriebsprüfung müssen Elektronische Rechnungen lesbar sein und bleiben.¹³ Bei Rechnungsformaten, die vollständig aus strukturierten (nicht-ikonischen) Daten bestehen (wie die strukturierten Komponenten der EN 16931 oder auch wie UN/EDIFACT United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport), muss immer gewährleistet sein, dass eine Sichtprüfung durchgeführt werden kann. Hier ist zu empfehlen, ein geeignetes Anzeigeprogramm vorzuhalten (EDIFACT Viewer, etc.). Außerdem muss für eine Prüfung die Möglichkeit geschaffen werden, im Rahmen einer Volltextsuche nach Rechnungen zu recherchieren und diese auch maschinell auswerten zu können.¹⁴

Ein weiterer Grundsatz der GoBD ist die Archivierung und Sicherung der Elektronischen Rechnung gegen Datenverlust, so wie dies auch bei E-Mails mit der Funktion eines Handels- oder Geschäftsbriefs oder eines Buchungsbeleges der Fall ist. Freiwillig ist eine Archivierung der "leeren" E-Mails, bei denen das eigentliche Rechnungsdokument einer Nachricht – mit ansonsten leeren Mail-Body – angehängt ist und diese E-Mail lediglich zum Transport der Elektronischen Rechnung diene.

Elektronisch empfangene Rechnungen sind mit einem nachvollziehbaren und eindeutigen Index zu versehen. Dabei ist sicherzustellen, dass das elektronische Dokument unter dem zugeteilten Index verwaltet wird und recherchiert werden kann.¹⁵ Die Zuordnung zwischen dem Einzelbeleg und der dazugehörigen Grundbuchaufzeichnung oder Buchung kann anhand von eindeutigen Zuordnungsmerkmalen (z. B. Index, Paginierungen, Dokumenten-ID) und zusätzlichen Identifikationsmerkmalen für die Papierbelege oder für die Such- und Filtermöglichkeiten bei elektronischer Belegablage gewährleistet werden.¹⁶

¹¹ Vgl. Groß, Heinrichshofen (2014), S. 1

¹² Vgl. NWB Verlag; Wichtige Steuergesetze (2018) §§ 14b Abs. 1 S. 2 und S. 3 UStG

¹³ Vgl. Groß, Heinrichshofen (2015) S. 2

¹⁴ Vgl. Groß, Heinrichshofen (2015) S. 4

¹⁵ Vgl. a.a.O.

¹⁶ Bundesministerium der Finanzen/Bundesministerium der Finanzen; GoBD (2014) S. 16 (RN. 71)



Die Weiterverarbeitung von Papierbelegen ist ebenfalls in den GoBD geregelt. Diese können per Scan-Verfahren elektronisch als ikonische Datensätze erfasst werden. Der eigentliche Papierbeleg kann anschließend vernichtet werden, es sei denn, spezielle Vorschriften geben vor, dass der Beleg aufzubewahren ist. Dies trifft beispielsweise auf Zollbelege, Notarurkunden und Wertpapiere zu.¹⁷

Bei der Konvertierung eingegangener Elektronischer Rechnungen in ein Haus-internes Format (im Sinne einer effizienteren Weiterverarbeitung) müssen sowohl das Originalformat als auch das konvertierte Format gespeichert werden. Beide Versionen der Elektronischen Rechnung müssen unter dem gleichen Index verwaltet werden, wobei das „Inhouse“-Format als eine Konvertierung zu kennzeichnen ist.

Eine der zentralen Vorschriften der GoBD ist die Erstellung einer Verfahrensdokumentation. Die Pflicht zur Erstellung einer solchen Dokumentation hängt nicht von der Unternehmensgröße ab. Eine konkrete Definition der Inhalte wird in den GoBD nicht genannt. Jedoch soll das geforderte innerbetriebliche Kontrollverfahren in der Dokumentation beschrieben werden und alle System- und Verfahrensänderungen inhaltlich und lückenlos dokumentieren. Weiterhin soll auf die in den GoBD genannten Ordnungsvorschriften explizit eingegangen werden. Ferner muss eine Darstellung des vollständigen Rechnungsprozesses erfolgen. Ein weiteres Kriterium bezüglich der Verfahrensdokumentation stellt die zeitgerechte Nachprüfbarkeit und Verständlichkeit gegenüber einem sachverständigen Dritten dar. Außerdem müssen alle beschriebenen Verfahren in einer solchen Dokumentation den tatsächlich Eingesetzten entsprechen. Eine Änderung der Verfahrensdokumentation muss durch entsprechende Versionen dokumentiert sein. Soweit und solange die Aufbewahrungsfrist für die Unterlagen noch nicht abgelaufen ist, müssen auch die zum Verständnis erforderlichen Dokumentationen aufbewahrt werden.¹⁸

Eine zentrale Frage im Kontext der Elektronischen Rechnung ist die Behandlung von sogenannten „identischen Mehrstücken“. Steuerrechtlich müsste für jede Rechnung die entsprechende Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) entrichtet werden. Diese Problematik wurde im BMF-Schreiben vom 02. Juli 2012 adressiert.

Hier heißt es: „Werden für ein und dieselbe Leistung mehrere Rechnungen ausgestellt, ohne dass sie als Duplikat oder Kopie gekennzeichnet werden, schuldet der Unternehmer den hierin ausgewiesenen kompletten Steuerbetrag nach § 14c Absatz 1 UStG (vgl. Abschnitt 14c.1 Absatz 4 UStAE). Dies gilt jedoch nicht, wenn inhaltlich identische (s. § 14 Absatz 4 UStG) Mehrstücke derselben Rechnung übersandt werden. Besteht eine Rechnung aus mehreren Dokumenten, sind diese Regelungen für die Dokumente in ihrer Gesamtheit anzuwenden.“¹⁹

3.2 EU-Richtlinie 2014/55/EU als Grundlage der Normung

Mit der am 26. Mai 2014 in Kraft getretenen EU-Richtlinie über die Elektronische Rechnung bei öffentlichen Aufträgen wurden auch die öffentlichen Verwaltungen der einzelnen EU-Länder dazu verpflichtet, Elektronische Rechnungen anzunehmen. In Artikel 3 Abs. 1 der Richtlinie 2014/55/EU beauftragte die EU-Kommission die zuständige Europäische Normungsorganisation CEN (Comité Européen de Normalisation – CEN – Europäisches Komitee für Normung) mit der Erarbeitung einer europäischen Norm für das semantische Datenmodell der Kernelemente einer Elektronischen Rechnung sowie die Vorlage einer entsprechenden Syntaxliste.²⁰

Für die Norm des semantischen Modells stellt die EU folgende Kriterien auf:

- ♦ es soll technologieneutral sein, nicht von spezifischen Implementierungen abhängen,
- ♦ es muss vereinbar mit maßgeblichen internationalen Normen für Elektronische Rechnungen sein (gemeint ist speziell UN/EDIFACT),
- ♦ soll den Schutz personenbezogener Daten sicherstellen, speziell nach der EU-DSGVO,
- ♦ soll die Bedürfnisse von KMUs und subzentralen öffentlichen Auftraggebern sicherstellen, und
- ♦ es soll im B2B-Bereich („Business to Business“) der gewerblichen Wirtschaft einsetzbar sein.²¹

19 Bundesministerium der Finanzen; BMF-Schreiben Umsatzsteuer (2012) S. 4

20 Vgl. Europäisches Parlament und Rat; Richtlinie 2014/55/EU (2014), Artikel 3 Abs.1

21 Vgl. Europäisches Parlament und Rat; Richtlinie 2014/55/EU (2014), Artikel 3 Abs.1

17 Vgl. Groß, Heinrichshofen, Lindgens (2015) S. 8

18 Vgl. Bundesministerium der Finanzen; GoBD (2014), S. 32 (RN. 154)



Darüber hinaus wurden in Artikel 6 der EU-Richtlinie 2014/55/EU die Kernelemente einer Elektronischen Rechnung im B2G-Sektor („Business to Governance“) – der Unternehmer im Auftrag des öffentlichen Sektors – genannt. Diese sind:

- › Prozess- und Rechnungskennungen,
- › Rechnungszeitraum,
- › Informationen über den Verkäufer,
- › Informationen über den Käufer,
- › Informationen über den Zahlungsempfänger,
- › Informationen über den Steuervertreter des Verkäufers.²²

Die Verpflichtung der öffentlichen Auftraggeber geht aus Artikel 7 hervor, wonach diese die Elektronischen Rechnungen nicht nur entgegennehmen, sondern auch bearbeiten müssen.

In Deutschland hat das zuständige Bundesministerium des Inneren (BMI) die Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) beauftragt, die deutsche öffentliche Verwaltung im europäischen Normungsverfahren zu vertreten.²³ Weiterhin wurden zwei Bund-Länder-Arbeitsgruppen eingerichtet, die sich um die rechtliche Umsetzung der Richtlinie und um die Abstimmung des semantischen Datenmodells und der Syntax im Rahmen des Normungsverfahrens kümmern.

Allerdings erfolgt die technische und organisatorische Umsetzung der Norm nicht im Rahmen einer – an sich sehr wünschenswerten – Zusammenarbeit, beziehungsweise im Sinne einer gemeinsamen IT-Strategie von diversen Verwaltungen, oder auch der privaten Wirtschaft. Die öffentlichen Stellen müssen eigenverantwortlich die jeweilige Normenkonsistenz sicherstellen. Jedoch kamen die KoSIT und die Arbeitsgruppen überein, dass ein nationaler Standard mit der Bezeichnung „XRechnung“ notwendig sei.²⁴ In diesem Zusammenhang wurde der IT-Planungsrat entsprechend beauftragt, weiter in einem entsprechenden Steuerungsprojekt tätig zu werden.

In diesem Steuerungsprojekt sollen sowohl rechtlich-organisatorische, als auch technische Fragestellungen bearbeitet werden. Ziel ist es, durch Zusammenarbeit von Bund, Ländern und Kommunen eine gemeinsame und verlässliche Umsetzung der EU-Richtlinie zu gewährleisten sowie einen gemeinsamen Standard in Form eben der genannten „XRechnung“ zu entwickeln.²⁵

Die im Rahmen des Projektes entwickelten Lösungen sollen in Bremen und Niedersachsen erprobt werden. Als Anforderungen an das „XRechnung“-Projekt wurde festgelegt, dass die erarbeitete Lösung mit dem vom IT-Rat beschlossenen Standard „XVergabe“ vereinbar sein muss und sich somit als integrativer Bestandteil des öffentlichen Vergabeprozesses versteht. Bei der Entwicklung dieses Standards soll auf die Ergebnisse von ZUGFeRD zurückgegriffen werden, wobei diese sich zur Erfüllung europäischer Vorgaben und der Anforderungen der öffentlichen Verwaltungen eignen müssen. Die Ergebnisse sollen anschließend vom IT-Planungsrat als nationale Norm – im Sinne eines CIUS der EN 16931 – herausgegeben werden, wozu auch eine Handlungsempfehlung zur organisatorischen und rechtlichen Umsetzung bei öffentlichen Auftraggebern und ein nachhaltiges Betriebskonzept gehört.²⁶ Dieses Projekt soll bis zum Ende des Jahres 2019 abgeschlossen sein.

3.3 Europäische Norm CEN EN 16931 „Elektronische Rechnungsstellung“

Die europäische Normungsorganisation CEN hat am 28. Juni 2017 die vom „CEN/TC 434 - Elektronische Rechnungsstellung“ erarbeitete Norm zur Elektronischen Rechnungsstellung in zwei Teilen veröffentlicht.

- › Teil 1 (EN 16931-1:2017 (WI=00434001)): Semantisches Datenmodell der Kernelemente einer Elektronischen Rechnung.
- › Teil 2 (CEN/TS 16931-2:2017 (WI=00434002)): Liste der Syntaxen, die die EN 16931-1 erfüllen.

Mit diesen beiden – ersten – Normteilen wurden in Umsetzung der „Richtlinie 2014/55/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die Elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen“ von der CEN TC 434 WG 1 das „Core semantic data model“ entwickelt. Ausstehende künftige Arbeiten beziehen sich auf die Frage der Entwicklung und

22 Vgl. Europäisches Parlament und Rat; Richtlinie 2014/55/EU (2014), Artikel 6

23 Vgl. Koordinierungsstelle für IT-Standards; Steuerungsprojekt XRechnung Projektbeschreibung Version 1.1 (2015) S. 3

24 Vgl. a.a.O.

25 Vgl. <https://www.xoev.de/de/xrechnung>

26 Vgl. IT-Planungsrat; Projekte und Anwendungen E-Rechnung

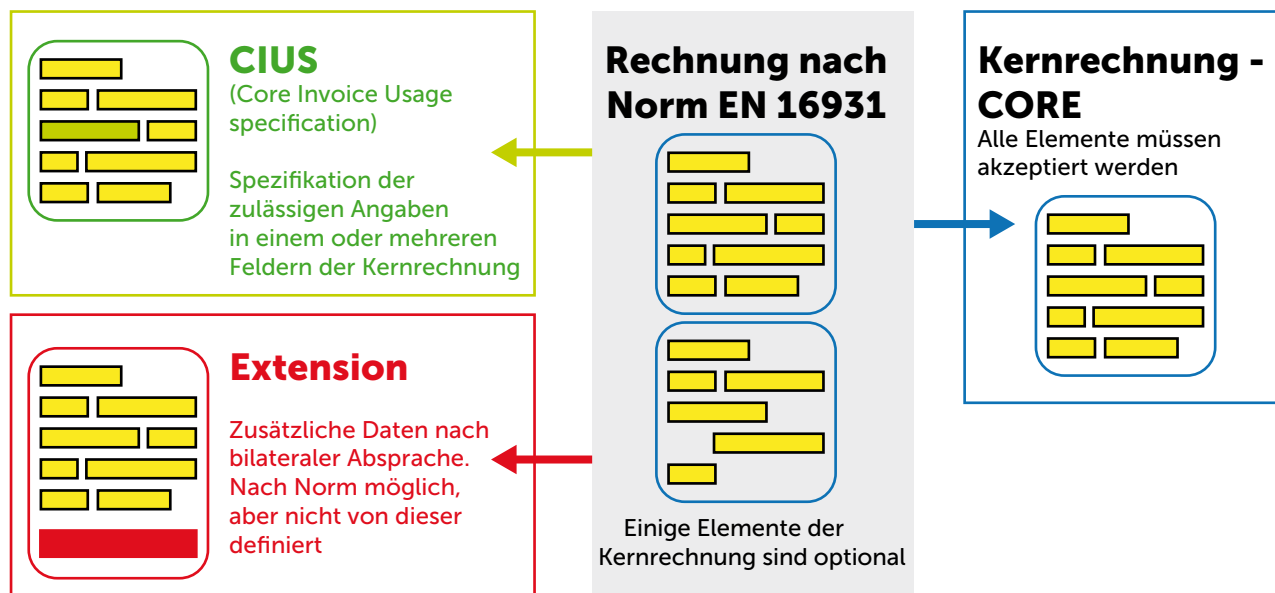


Abbildung 3: Schematische Darstellung der Beziehungen der zentralen Begriffe (CORE, CIUSs, Extensions) der E-Rechnung nach der Europäischen Norm EN 16931.²⁷

Standardisierung von Prüfnormen und Testverfahren („Test methodology and test results“) der CEN TC 434 WG 6 – der Arbeitsgruppe 6 des Technischen Komitees TC 434. Diesen Prüfnormen und Testverfahren kommt erhebliche Bedeutung im Bereich der Validierung der Systeme zu, die wiederum für den Haftungstransfer entscheidend ist. Eine zügige Weiterentwicklung der Arbeiten dieser WG 6 ist äußerst wünschenswert, sie ist gar vordringlich für die weitere Akzeptanz der Elektronischen Rechnung in Europa.

3.4 Modifikationen der Europäischen Norm – CORE, CIUSs, Extensions

In einigen – besonderen – Fällen reichen die Rechnungsinformationen, die in der EU-Norm EN 16931 vorgesehen sind für eine sinnvolle Weiterverarbeitung der Elektronischen Rechnung nicht aus, in anderen – ebenfalls besonderen – Fällen müssen die zulässigen Rechnungsinhalte eingeschränkt werden. Diese Modifikationen, Variationen und Anpassungen der Europäischen Rechnungsnorm und ihre Folgen sollen im Folgenden erläutert werden.

Wie bereits beschrieben enthält die Kernrechnung (die „CORE“) so ziemlich alle Positionen, die in Europäischen Rechnungen – Branchen-neutral – vorkommen könnten. Einige dieser Positionen sind zwingend erforderlich, andere eher als optional anzusehen.

Von daher müssen auch nicht alle Felder der Kernrechnung „CORE“ auf einer Rechnung enthalten sein. Wenn sie enthalten sind, müssen sie allerdings einer bestimmten – der von der Norm vorgegebenen – Form entsprechen. Für die einzelnen Felder sind von daher die zulässigen Inhalte definiert.

So könnten beispielsweise für das Feld „Zahlungsoptionen“ die Möglichkeiten

- › SEPA Überweisung
- › non-SEPA Überweisung
- › Bankeinzug
- › Barzahlung
- › Feld freilassen

zur Auswahl stehen. Soll etwa als einzige Zahlungsoption „SEPA Überweisung“ angeboten werden dürfen, weil andere Zahlungsabwicklungen administrativ nicht möglich oder zulässig sind, so kann diese Einschränkung im Rahmen eines CIUS („Core Invoice Usage Specification“) definiert werden. Ein CIUS ist also eine Beschränkung der zulässigen Inhalte einer Rechnung. Der Begriff „CIUS“ wurde im Rahmen der Normierung Elektronischer Rechnungen für öffentliche Auftraggeber geprägt und ist eine einschränkende Anwendungsspezifikation einer Kernrechnung. Solche Anwenderspezifikationen („CIUSs“) sind typischerweise branchen- oder länderspezifisch.

²⁷ Vgl. YouTube: 3 key components of the invoicing standard: the CORE, the CIUS and Extensions (2018)



Der CIUS ist immer noch im Rahmen der Norm EN 16931, da es sich hierbei um eine Teilmenge der ursprünglich zulässigen Elemente der Kernrechnung CORE handelt. Der CIUS kann von allen Systemen verstanden werden, die die EU-Norm ohne Einschränkung nutzen könnten. Umgekehrt funktioniert das natürlich nicht – denn nur diejenigen Rechnungen, die sich an die Einschränkungen des jeweiligen CIUS halten, werden verstanden. Es gibt bereits eine ganze Reihe von CIUSs und es ist zu erwarten, dass die Liste zukünftig noch länger wird.

Mathematisch gesprochen reduzieren die zusätzlichen Spezifikationen die Kardinalzahl der Menge der nach Norm zulässigen Elektronischen Rechnungen.

Ein Problem, das die verschiedenen CIUSs mitbringen ist, dass sie untereinander zwar semantisch, aber nicht funktional kompatibel sind – und somit der Grundgedanke der Europäischen Norm gewissermaßen durch eine nationale Regionalisierung oder branchenspezifische Spezialisierung untergraben wird. Das kann man in der Tat mit einiger Sorge sehen.

Die zweite Variante der Modifikation der EU-Norm EN 16931 besteht in einer Erweiterung – einer Extension – der Datensätze um ein oder mehrere Pflichtfelder, die nur von bestimmten Anwendern benötigte Rechnungszusatzinformationen enthalten. Diese Erweiterung der Kernrechnung erfordert jeweils eine entsprechende bilaterale Absprache der jeweiligen Anwender.

Eine Rechnung mit einer solchen Extension ist damit quasi außerhalb der Europäischen Norm EN 16931, was bedeutet, dass sie nur von den Systemen ohne weiteres weiterverarbeitet werden kann, mit denen eben diese Absprache erfolgt ist. Eine Rechnung mit einer Extension ist nur dann innerhalb der Europäischen Norm, wenn man dem Empfänger erlaubt, die Extension zu ignorieren.

Bemüht man die Analogie zum Kraftfahrzeug-Bereich, so wäre das semantische Modell die Definition von Parametern wie zulässiges Gesamtgewicht, Zahl der Sitzplätze, Abmessungen, etc. Die Konkretisierungen auf der Ebene der syntaktischen Modelle definiert Typen wie LKW, PKW, Motorrad, und andere. Ein CIUS wäre dann eine zusätzliche Spezifikation, die eine Typeinschränkung mit sich bringt – wie bei einem Taxi, das ein PKW sein muss mit mindestens 4 Türen und mindestens 5 Sitzplätzen. Nicht alle PKWs sind daher als Taxi zulässig. Eine Extension wäre eine Erweiterung, wie etwa die

Arbeitsscheinwerfer bei einem Ackerschlepper. Diese müssen für eine Straßenzulassung nicht vorhanden sein, sind aber für die Akzeptanz der Fahrzeuge bei den entsprechenden Branchenkunden unverzichtbar.

3.4.1 XRechnung

Ein CIUS der Europäischen Norm EN 16931 mit hoher Relevanz und Bekanntheit in Deutschland ist der Standard „XRechnung“, der für Elektronische Rechnungen eingeführt werden soll, die an die öffentlichen Verwaltungen in Deutschland gesendet werden. Ab November 2018 müssen die obersten Bundesbehörden und die Landes- und Kommunalbehörden technisch und juristisch in der Lage sein, Elektronische Rechnungen zu empfangen und zu verarbeiten. Ab November 2020 werden in der öffentlichen Verwaltung auch für unerschwerliche Beschaffungen zwingend Elektronische Rechnungen verlangt werden. Es soll nur wenige Ausnahmen geben, wie beispielsweise bei spezifischen Verteidigungs- und sicherheitsspezifischen Aufträgen sowie bei Auftragswerten unterhalb der Bagatellgrenze von 1000 Euro – wobei diese Bagatellgrenzen kritisch diskutiert werden, da mit ihnen durch Teilung der Rechnungen eine einfache Umgehung der beabsichtigten Entwicklung möglich wäre. Da in Deutschland schätzungsweise jedes zweite Unternehmen auch Lieferant des öffentlichen Sektors ist, sind sehr viele Unternehmen von dieser Regelung betroffen. Mindestens ebenso betroffen sind die Anbieter von ERP-, Buchhaltungs- und Rechnungsverarbeitungslösungen.

Man kann fragen, warum es eines CIUS „XRechnung“ überhaupt bedarf, da der Treiber der EU-Norm ja der öffentliche Sektor (in Form der EU) war und demzufolge die Norm dessen Ansprüchen genügen sollte. Die Europäische Norm umfasst entsprechend des Normungsauftrags ein syntaxneutrales semantisches Datenmodell für die Kernelemente (CORE) einer Elektronischen Rechnung, sowie eine allgemeine Liste von zulässigen Syntaxen. Beides ist bei der Umsetzung der Norm für die öffentlichen Auftraggeber verpflichtend. Dies bedeutet, dass eine Elektronische Rechnung im Sinne der Norm immer das entwickelte Datenmodell abbilden muss und in einer der zulässigen Syntaxen übermittelt wird. Da die Kernrechnung zu einer internationalen Interoperabilität führen soll, konnte keine Rücksicht auf Staats- oder Länderspezifische Vorgaben (Einschränkungen) genommen werden. Um diesen Nachteil der Nicht-Berücksichtigung deutscher Spezifika zu kompensieren wurde der CIUS der „XRechnung“ definiert.



3.4.2 ZUGFeRD 2.0 – Factur-X

Das Akronym ZUGFeRD steht für „Zentraler User Guide des Forums elektronischer Rechnung Deutschland“. Das „Forum elektronische Rechnung Deutschland (FeRD) im „Arbeitskreis Wirtschaftliche Verwaltung (AWV)“ wiederum stellt eine Plattform für Ministerien, Verbände und Unternehmen, welche das Ziel haben, ein gemeinschaftlich nutzbares Format für die Elektronische Rechnung zu schaffen. Es wurde ein Format zu entwickeln versucht, welches in Wirtschaft und Verwaltung universell verwendbar sein sollte. Es entstand das hybride Format ZUGFeRD.²⁸

Das hybride Format „ZUGFeRD“ wurde zunächst ohne hinreichende Berücksichtigung einer Europäischen Standardisierung entwickelt. Im Zuge der Umsetzung der Richtlinie 2014/55/EU wurde seitens des FeRD ein Weiterentwicklungsbedarf des hybriden Formats erkannt – es entstand in der Folge „ZUGFeRD 2.0“, das am 13. September 2017 vom FeRD verabschiedet wurde. Das ZUGFeRD 2.0 ist vollständig konform (fully compliant) nach EN 16931. Es benutzt im strukturierten Teil die Syntax von UN/CEFACT. Im Gegensatz zum alten ZUGFeRD (Version 1.0) erfüllt die Version 2.0 nun alle Regeln der EU-Norm EN 16931 und kann somit universell empfangen und verarbeitet werden. ZUGFeRD 2.0 soll in zwei Varianten erscheinen: Im reinen XML-Format, wie die XRechnung und als hybride Rechnung aus XML und PDF. Das alte ZUGFeRD 1.0 sendete beide hybriden Komponenten noch in einer Datei und entsprach damit nicht der EU-Norm. Die Version 2.0 sendet nun zwei getrennte Dateien. Damit werden zum einen die EU-Regeln einer Elektronischen Rechnung eingehalten, da die Rechnung als reine XML-Datei vorliegt. Zum anderen bleibt das PDF-Dokument als Option vorhanden, so dass auch Betriebe, die bislang keine Möglichkeit zur digitalen Weiterverarbeitung der Rechnungen implementiert haben, die Rechnung einfach per PDF-Reader lesen und als Originalbeleg nutzen und verarbeiten können. Der XML-Teil wird in diesem Fall nicht benötigt und kann einfach ignoriert werden.²⁹

EU-regional haben sich Deutschland und Frankreich mit ZUGFeRD 2.0 auf ein gemeinsames Format zur Umsetzung der europäischen Norm für Elektronische Rechnungsstellung geeinigt. Der internationale Name für diesen ZUGFeRD-CIUS der EN 16931 lautet „Factur-X“ – womit man das für den deutschsprachlichen Raum entwickelte Akronym „ZUGFeRD“ relativiert hat, beziehungsweise aufgibt.

3.5 Branchenstandards für Elektronische Rechnungen

Branchenstandards für Elektronische Rechnungen gibt es bereits seit etwa zwanzig Jahren. Sie wurden insbesondere als Subsets des Standards UN/EDIFACT (United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) definiert. UN/EDIFACT ist ein branchenübergreifender internationaler Standard für das Format elektronischer Daten im Geschäftsverkehr.³⁰ Die sogenannten „Subsets“ sind Untermengen des Standards und enthalten zusätzlich für die jeweiligen Anwender spezifizierte, weitere Funktionen. Mittlerweile gibt es 19 verschiedene dieser Subsets. Darunter CEFIC (Chemische Industrie), EDITRANS (Transportwirtschaft) und das am weitesten verbreitete EANCOM (Konsumgüterindustrie).³¹

Ein weiterer viel genutzter Standard ist der VDA 4938 – ein Branchen-Standard für Elektronische Rechnungen in der Automobilindustrie. Die Abkürzung „VDA“ steht für „Verband der deutschen Automobilindustrie“. Im Zuge der vorwettbewerblichen Strukturierung von Zulieferketten (Supply Chains) entstand der Wunsch, Elektronische Rechnungen (und auch Gutschriften) einheitlich zu gestalten. Basis dafür ist der Standard VDA 4938.

Bei der Entwicklung von VDA 4938 wurde darauf geachtet, alle steuerlich und rechtlich relevanten Vorgaben zu berücksichtigen. Das betrifft unter anderem die Angaben im Datensatz, die eine Rechnung laut Gesetz beinhalten muss, um bei der Vorsteueranmeldung anerkannt zu werden. Aber auch weitere steuerliche und rechtliche Kriterien sind relevant, wie die Prozesse zur Speicherung der Daten, die die Unternehmen für zehn Jahre gewährleisten müssen. Auch dazu finden sich entsprechende Richtlinien im Standard VDA 4938.

²⁸ FeRD (2016)

²⁹ Eine eingängige und verständliche Darstellung findet sich beispielsweise bei <http://hennemannundspeck.de/tag/erechnung/>

³⁰ Vgl. UNECE; CEFACT News

³¹ Vgl. Wikipedia: EDIFACT



Die Akzeptanz der Elektronischen Rechnung wurde und wird durch VDA 4938 befördert. Oft lagern Unternehmen die Rechnungsstellung und -bearbeitung auch aus: Die VDA 4938 enthält hierzu Musterverträge, die die rechtlichen Beziehungen eindeutig regeln. Das Ziel ist es, dass auch die externen Dienstleister und Lieferanten die Vorgaben von VDA 4938 erfüllen. So wird den auslagernden Unternehmen eine Grundlage gegeben, um die Qualität der entsprechenden Dienstleistungen zu beurteilen.

3.6 PDF-Rechnungen und andere ikonische Formate

Das PDF (Portable Document Format – [trans] portables Dokumentenformat) wurde als ein Vorschlag zur Strukturierung von Dokumentenübertragungen als Industriestandard vom US-amerikanischen Unternehmen „Adobe Systems Inc.“ entwickelt und 1993 veröffentlicht.³²

PDF ist mittlerweile weit verbreitet und wird auch für die Elektronische Rechnung gern genutzt. Es gibt auf dem Markt zahlreiche Softwareprodukte, die PDF-Dateien erzeugen und verarbeiten können.

Im Sinne der EU-Richtlinie handelt es sich nur dann um eine Elektronische Rechnung, wenn diese einen strukturierten Datensatz zur elektronischen Weiterverarbeitung beinhaltet. Dies bedeutet, dass PDF-Dateien oder auch reine Scan- (JPG-), Office- (Word-) Dateien ohne eingebettete strukturierte Daten keine Elektronischen Rechnungen nach der EU-Definition darstellen. Denn aus der Richtlinie ist zu schließen, dass nur der strukturierte Datensatz als Rechnungsoriginal anzusehen ist.

Nichts desto trotz stellen insbesondere PDF-Rechnungen bei kleinen und mittelständischen Unternehmen eine pragmatische Lösung und die beliebteste Art des Elektronischen Rechnungsaustauschs dar, wenngleich diese Methode keine Elektronische Rechnung im Sinne der EN 16931 darstellt. Die Gründe dafür sind evident: Ein Umstellen auf PDF-Rechnungen ist nahezu ohne Aufwand möglich und bietet bereits ein großes Einsparpotenzial, da das Handling und das Versenden der Papierpost entfällt. Laut einer Umfrage unter KMU übermitteln rund 70% der Befragten ihre Rechnungen per E-Mail oder per Download.³³ Es ist davon auszugehen, dass ein überwiegender Anteil

Rechnungen im PDF-Format vorliegt. Bei einer Befragung von Deutschlands Top-700-Unternehmen gaben ein Drittel an, für den Rechnungsaustausch E-Mail bzw. PDF per E-Mail zu nutzen.³⁴

3.7 Simultane Benutzung verschiedener Formate – Formatportfolio

Das Paradigma der ausschließlichen Benutzung eines einzigen Elektronischen Rechnungsformats kann in der Tat hinterfragt werden: Der größte Kundennutzen entsteht ja dann, wenn Elektronische Rechnungen in genau dem Format zugesandt werden, welches am effizientesten empfängerseitig weiterverarbeitet werden kann. Das hat den Vorteil, dass die Weiterverarbeitbarkeit des jeweiligen Formats auf Kundenseite sichergestellt ist. Der Nutzwert der Elektronischen Rechnungen wird dadurch deutlich erhöht.

Um die größtmögliche Kundenakzeptanz zu erhalten, verfolgen einige Rechnungsversender einen Brute-Force-Ansatz, indem die den denselben Rechnungsinhalt in mehreren Formaten via E-Mail zustellen oder per Download anbieten. Der Versender versendet sozusagen einen ganzen Ordner mit Elektronischen Rechnungen in den gängigsten – sagen wir – zehn Formaten. Der Empfänger öffnet diesen Rechnungs-Ordner und sucht sich „nur noch“ die für ihn brauchbarste Variante der Elektronischen Rechnung aus. Der Rest der übermittelten Daten wird ignoriert – müsste aber wohl mit archiviert werden. Das mit diesem Brute-Force-Konzept verbundene Problem der „inhaltsgleichen Mehrstücke“ gewinnt natürlich an Komplexität.

Es wäre auch möglich dieses Konzept umzudrehen, indem Kunden Rabatte gewährt werden, wenn sie bestimmte, Ausstellerseitig vorgegebene Rechnungsformate nutzen. Die Option, weiterhin Papierrechnungen zu erhalten, sollte wegen des enormen Mehraufwandes jedoch die teuerste sein. Auf diese Weise könnten Kunden monetär von der Nutzung der elektronischen Alternativen überzeugt werden.

³² Vgl. Wikipedia: Portable Document Format
³³ ibi research (2017).

³⁴ Comarch (2018)



4. Akzeptanz und Akzeptanzfaktoren

Obwohl sich in den letzten Jahren im Umfeld der Elektronischen Rechnung viel getan hat und die Vorteile unbestritten sind, findet der strukturierte Elektronische Rechnungsaustausch bislang überwiegend in Großunternehmen statt.³⁵

Um die Akzeptanzfaktoren – und insbesondere auch die Akzeptanzhemmnisse – näher zu beleuchten wurde am Information Management Institut der Hochschule Aschaffenburg im Frühjahr 2018 eine Befragung von Unternehmen durchgeführt, sowie die Ergebnisse vorliegender Studien ausgewertet.

4.1 Aktive und passive Akzeptanz

Bei der Frage nach der Akzeptanz kann in aktive Akzeptanz, in Form von aktiver Unterstützung, Erwerb und Nutzung, sowie passive Akzeptanz, in Form von Duldung der Nutzung durch Dritte, unterschieden werden.

Im Falle der Elektronischen Rechnung ist auf der Seite der Rechnungsversender bereits eine hohe aktive Akzeptanz zu beobachten. Insbesondere Rechnungssteller mit einer gewissen Marktmacht, wie etwa die Telekommunikationsanbieter oder Energieversorger, oder auch die großen Onlineeinzelhändler, haben flächendeckend auf die Elektronische Rechnungsübermittlung umgestellt – freilich oft mit nur ikonischen, nicht-strukturierten – Datenformaten, und diese zu ihrem Standard erklärt. Auch auf Seiten der Rechnungsempfänger kann ein Unternehmen mit entsprechender Marktmacht einen Standard festlegen, der als „Zugangsvoraussetzung“ für dessen gesamte Supply Chain gilt, wie dies in der Automobilbranche durch den Rechnungs-Standard VDA 4938 realisiert wurde oder nun für den öffentlichen Sektor mit der XRechnung umgesetzt werden soll.

Hybride Formate, wie das ZUGFeRD-Format, haben nach wie vor Probleme mit der aktiven Akzeptanz. Die passive Akzeptanz von ZUGFeRD ist hingegen sehr groß, was die lange Liste seiner idealen Unterstützer zeigt.

4.2 Die Rolle des Vertrauens für die Akzeptanz von Systemen

Akzeptanz von Systemen und Verfahren setzt das Vertrauen des Bedarfsträgers in die anbietende Partei und die vertretenen Personen voraus. Das Phänomen Vertrauen ist wahrscheinlich so alt wie das menschliche Zusammenleben selbst, es ist die Voraussetzung und Basis jeglicher menschlicher, inter-personeller Kooperation.³⁶ Der Handlungsspielraum des Einzelnen wäre ohne Vertrauen auf einfachste, sofort abzuwickelnde Handlungen beschränkt.³⁷

4.2.1 Vertrauen versus Misstrauen

Mit der fortschreitenden Spezialisierung von Arbeit auf Teilschritte und der einhergehenden steigenden Komplexität der modernen Gesellschaft gewinnt die Betrachtung von Vertrauen unter ökonomischen Aspekten weiter an Bedeutung: Operatives Misstrauen ist ökonomisch nicht sinnvoll, extrem aufwendig und teuer. Rational-ökonomisch ist Vertrauen also (viel) billiger und „natürlicher“ als Misstrauen, weil es die Komplexität der Umwelt reduziert.^{38,39} Es stellt sich also die Frage, wie „vertrauensbildende Maßnahmen“ konstruiert und kommuniziert werden können.⁴⁰

Für die weitere Behandlung des Themas soll die allgemein akzeptierte Definition nach Rousseau von Vertrauen als „eine psychologische Einstellung, welche aus der Absicht besteht, die eigene Verwundbarkeit auf Grundlage einer positiven Erwartung in die Intention oder das Verhalten eines anderen zu akzeptieren“⁴¹, verwendet werden.

Dieser Definition liegen zwei Annahmen zugrunde: Grundsätzlich setzt bilaterales Vertrauen voraus, dass beide Seiten über gewisse Freiräume verfügen, auf die sich die Erwartung der Akteure bezieht. Ohne Freiräume oder Handlungsalternativen braucht es kein Vertrauen, da eine absolute Sicherheit der zukünftigen Handlungen gegeben ist. Derartige Sicherheit der Zukunft, die Vertrauen überflüssig macht, ist aber in den wenigsten Sachverhalten vorhanden.

³⁶ Tomasello (2010)

³⁷ Diekmann (2007)

³⁸ Hartmann (2011)

³⁹ Möllering, Bachmann, Lee (2004)

⁴⁰ Luhmann (2001)

⁴¹ Child, Möllering (2003)

³⁵ AWV Tätigkeitsbericht 2/2018, S. 14



Ein weiterer Bestandteil der Definition ist die eigene Verwundbarkeit beziehungsweise die Betroffenheit durch die möglicherweise nachteilhafte Entwicklung der Zukunft. Vertrauen entsteht dann, wenn sich der Vertrauende willentlich der eigenen Verwundbarkeit bewusst ist und dennoch die Entscheidung trifft, sich der unsicheren zukünftigen Handlung eines anderen auszusetzen.

Vertrauen schafft die Reduktion der Komplexität auf ein von allen Parteien beherrschbares Maß.

Luhmann⁴² unterscheidet im Rahmen seines systemtheoretischen Ansatzes bei der „Reduktion der Komplexität durch Vertrauen“ zwei Mechanismen, nämlich

1. den Ausschluss einzelner Gefahren im Prozess der Entscheidungsfindung, und
2. die Auswahl der Alternativen nach ihrem Erfolg.⁴³

Dem zweiten Mechanismus, der Auswahl nach Erfolg, liegt ein weiterer, zentraler Mechanismus der Vertrauensbildung zugrunde.

3. Der Mensch misst das Vertrauen an der Erfüllung der Erwartungen⁴⁴.

Vertrauen ist ein Phänomen, das sich über Feedback-Schleifen selbst verstärken kann. Viele kleine Schritte, auch Vertrauensschwelen genannt, werden dazu genutzt, ständig die erwartete Zukunft mit der wirklich eingetroffenen Gegenwart zu vergleichen und damit das eingesetzte Vertrauen zu rechtfertigen. Solche erfolgreichen Iterationen führen zu einem steigenden Vertrauensniveau. In dieser Beziehung bedingen sich Vertrauen und Kontrolle gegenseitig.⁴⁵ Ohne Vertrauen kann es also keine Kontrolle geben und ohne Kontrolle kein Vertrauen.

Ein hohes Vertrauensniveau kann mittel- und langfristig nur aufgebaut werden, wenn wiederholt der Vertrauensvorschuss bestätigt wird und sich weiterhin als gerechtfertigt erweist. Dieser Aspekt ist umso relevanter, wenn diskutiert wird, ob das Versprechen gewisser technischer, vom Vertrauenden schwer zu überprüfender System-Eigenschaften, vertrauensbildend ist oder nicht.

Wenn der Mensch aufgrund zu hoher Komplexität nicht mehr in der Lage ist, eine reale Kontrolle durchzuführen, greift er auf symbolische Implikationen zurück. Auch hierbei kommt es zu den oben genannten Rückkoppelungsschleifen, in denen die Summe der symbolischen Implikationen bewertet wird: Entschieden wird, ob das Vertrauen weiterhin besteht oder entzogen wird. Durch diese symbolische Kontrolle wirkt allerdings die Thematisierung vertrauensrelevanter Gründe negativ auf die Vertrauenswürdigkeit, da sie die Begründetheit von Misstrauen in den Vordergrund stellt.⁴⁶ Eine Werbung für ein verlässliches Produkt mit Argumenten zu einer hervorragenden Ausstattung von technischen Sicherheitsmechanismen führt unter Umständen dazu, dass eben jene Sicherheitsdiskussion erst in den kritischen Fokus der Vertrauensfrage rückt.

Der größte Gegner des Vertrauens ist jedoch die Angst.⁴⁷ Besteht oder entsteht die Angst oder die Unsicherheit, dass das – bislang investierte – Vertrauen nicht gerechtfertigt ist oder wird ein Vertrauensvorschuss gar nicht erst gewährt, so ist das mit zusätzlichen Kosten oder Auflagen wie Preisabschlägen, einem Übermaß an Kontrolle oder Rückversicherungen, etc., verbunden.

Da die Risikowahrnehmung als kritischsten Faktor für die Akzeptanz gesehen werden kann, müssen für eine erfolgreiche Vermarktung eines Produktes oder Projektes vertrauensbildende Maßnahmen zur Risikominimierung ergriffen werden.

Der Begriff des Vertrauens bezeichnet in erster Linie eine Vertrauensbeziehung zwischen Personen. Wenn Personen ganzen Organisationen wie Ämtern, Banken, Unternehmen etc. vertrauen, so wird dies als „Systemvertrauen“ bezeichnet. Organisationen können zwar grundsätzlich als Beteiligte im Vertrauenskontext auftreten, jedoch nicht mit Personen gleichgesetzt werden. Ein „Systemvertrauen“ besteht im Wesentlichen aus der

42 Vgl. Luhmann (2001)

43 Vgl. Diekmann (2007)

44 a.a.O.

45 Vgl. Möllering, Bachmann, Lee (2004)

46 Vgl. Diekmann (2007):

47 Vgl. Von Braun (2012):



Annahme in die systemimmanenten Kontrollmechanismen und in die Zugangspunkte zum System, welche einen Horizont eines „verlässlichen Systems“ markiert.⁴⁸ Diese System-Verlässlichkeit erscheint als ein statistisch fassbarer Parameter – er ist vom sozio-psychologischen Phänomen des Vertrauens völlig wesensverschieden.

4.2.2 Vertrauensbildende Mechanismen

Aus den Ergebnissen vorangegangener Studien⁴⁹ der Verfasser, die sich mit der Akzeptanz von Systemen und Verfahren befassen, die von den (prospektiven) Nutzern nicht in Gänze technisch verstanden und überprüft werden können – also ohne eine Vertrauenskomponente nicht akzeptabel sind, lassen sich einige vertrauensbildende Mechanismen ableiten, die auch für das Themengebiet der Elektronischen Rechnung als einschlägig angenommen werden können:

Themenbereich „Technik“:

Für das Vertrauen in eine technische Lösung, wie die Elektronische Rechnung, ist die Zusicherung der technischen Machbarkeit, auch längerfristig, entscheidend. Eine gewisse „Angst“ der Unternehmen vor einer Fehlinvestition aufgrund der unklaren technischen und juristischen Weiterentwicklung der Elektronischen Rechnung kann jedoch seitens der Lösungs-Anbieter durch einen vertraglich geregelten Migrationspfad auf spätere, als Standard definierte Formate und Technologien abgefangen werden. Darüber hinaus gilt es rechtliche Bedenken, speziell bezüglich der Datenaufbewahrung und der Schnittstelle zur Finanzverwaltung, auszuräumen.

Eine Empfehlung für Anbieter von Lösungen und Services rund um die Elektronische Rechnung ist zudem, die technische Machbarkeit zum Beispiel durch entsprechende überprüfbare Funktionsmuster zu belegen und damit zu zeigen, dass das System konkret und belastbar funktioniert. Ein vorrangiges Mittel hierfür sind Probetriebe mit den prospektiven Anwendern. Die Überprüfung der technischen Machbarkeit kann zusätzlich – und sehr wirkungsvoll – unterstützt werden, indem neutrale gutachterliche Stellungnahmen einholt werden. Solche Stellungnahmen können vonseiten eines Verbandes, eines Forschungsinstitutes oder einer Hochschule geleistet werden; nützlich sind auch

⁴⁸ Vgl. Möllering, Bachmann, Lee (2004):

⁴⁹ Vgl. hierzu z.B. Hofmann, Schumacher (2014) und Schumacher, Hofmann (2016)

positive Äußerungen von Referenzkunden, insbesondere ähnlicher Branchen oder Kunden- und Lieferantenbeziehungen.

Themenbereich „Reputation“:

Die Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit von Maßnahmen zur Vermittlung von genereller Seriosität des Lösungsanbieters sind direkt evident. Hierzu zählen die Reduktion von „prozessoralem und begrifflichem Chaos“, die Verwendung einer klaren, allgemeinen, auch international verständlichen Sprachregelung sowie Beiträge zur generellen fachlichen Orientierung für den Kunden.

Themenbereich „Organisation“:

Die Einsparungen der Postkosten stellen sicherlich bei vielen Unternehmen eine signifikante Größe dar. Dies ist aber bei weitem nicht das einzige Argument, das bei der Elektronischen Rechnung hervorzuheben ist. Vielmehr ist die Elektronische Rechnung und -verarbeitung als Teil der Digitalisierung der Geschäftsprozesse und damit der digitalen Wirtschaft zu verstehen. Eine durchgängige Supply Chain ohne Medienbrüche trägt entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit und damit zur Zukunftsfähigkeit der Unternehmen bei. Auch die ökologische Nachhaltigkeit eines „papierlosen Büros“ wird in Zukunft noch weiter an Stellenwert gewinnen. Daher sollten auch diese Aspekte in der Kommunikation der Vorteile der Elektronischen Rechnung einen entsprechenden Stellenwert einnehmen.

4.3 Die Rolle des Nutzwertes für die Akzeptanz

Selbst eine sehr hohe Zuverlässigkeit eines Produkt- oder Verfahrensangebots und eine große Vertrauenswürdigkeit der Anbieter hat dann keine positive Auswirkung auf deren Akzeptanz, wenn das Produkt oder Verfahren für die prospektiven Käufer oder Nutzer keinen erkennbaren Nutzwert mit sich bringen. Dieser Aspekt könnte sich bei der EN 16931 nachteilig auswirken, wenn die Problematik der Elektronischen Rechnung bereits mit einem anderen offiziellen Standard gelöst ist.

Die Kriterien für den Nutzwert haben mehrere Dimensionen. Bei der Elektronischen Rechnung wären dies beispielsweise die damit verbundenen Kosten, Einsparpotenziale, Schulungsbedarf der Mitarbeiter, Einfluss auf die Lieferantenstruktur, usw. Innerhalb der jeweiligen Dimensionen gibt es Hierarchien. Bei den Kosten wäre beispielsweise in Anschaffungskosten und laufende



Kosten zu unterscheiden. Die laufenden Kosten könnten weiter untergliedert werden. Anschließend stellt sich die Frage, welche Argumente wie „schwer wiegen“, mit welchem prozentualen Anteil sie also in welcher Arithmetik in ein Gesamturteil über den Nutzwert eingehen. Dies verweist auf den methodischen Ansatz der mehrdimensionalen hierarchischen gewichteten Nutzwertanalyse.

5. Handlungsempfehlungen

Aus der Sicht der Internetwirtschaft ist der Betrieb von Systemen zum Erstellen und Versenden, beziehungsweise zum Empfangen, Verarbeiten und Archivieren von Elektronischen Rechnungen für die weitere Entwicklung der Digitalen Wirtschaft, und der gesamten Digitalen Transformation, absolut unabdingbar.

Vor diesem Hintergrund und nach Maßgabe des Standes der Diskussion im Sommer 2018 lassen sich einige Handlungsempfehlungen formulieren:

5.1 Lösungen am Bedarf der Anwender orientieren

Die Anwendungssysteme, die Elektronischen Rechnungsformate, ihre Übermittlung und Archivierung müssen den Anforderungen der Praxis gerecht werden. Geschäftsprozesse zum Ausstellen, Empfangen und Archivieren von E-Rechnungen brauchen eine Anbindung an bestehende Enterprise Content Management Systeme.

Der weitere Fortschritt der Elektronischen Rechnungssysteme muss deren Bedienbarkeit im Blick behalten und sich zukünftig noch stärker am Bedarf der Anwender orientieren. Dazu gehört auch eine – erneute – Diskussion zur Ausgestaltung der (hybriden) standardisierten Formate und deren Handhabung. Die Verantwortlichen sollten daher Befragungen und Untersuchungen durchführen, die die Bedarfe auf der Seite der Kunden und der Lieferanten genauer bestimmen. Im Rahmen der weiteren Digitalisierung von Prozessen sind auch Lösungen aus der Cloud ein wichtiger Bestandteil der Konzeption.

Das vom Anwender als technisch exzellent und renommiert verstandene Produkt ist durchaus im höheren preislichen Segment positionierbar.

5.2 Prüfen und Testen

Es ist eine positive Entwicklung, dass offizielle europäische Standards und Formate für die Elektronische Rechnung entstehen. Wie korrekt und sicher die Systemanbieter diese Standards umsetzen, sollte für Anwender jedoch transparent und nachvollziehbar sein. Es braucht Qualitätsstandards, die die Systeme als zuverlässig und Anbieter als vertrauenswürdig qualifizieren. Solche Maßnahmen können die Akzeptanz der Lösungen insbesondere im Mittelstand und in den Verwaltungen stärken.

Eine solche geprüfte Qualität der Dokumente und der Systeme wäre mittels gutachterlicher Gütesiegel darzustellen, die von neutraler und qualifizierter Seite vergeben werden.

5.3 Ausbildung der Anwender

Es fehlt vielen Mitarbeitern in Betrieben und Behörden die Expertise, um die Anwendung der Systeme und die damit verbundenen Vorteile der Elektronischen Rechnung für die eigene betriebliche Organisation und das Arbeitsumfeld zu nutzen. In der Praxis müssen die Anwender die Zuverlässigkeit der Systeme und die Vertrauenswürdigkeit der Systemlösungsanbieter beurteilen können. Ein wesentlicher vertrauensbildender Faktor ist die entsprechende Information und Ausbildung der Betroffenen. Ein enger Kontakt zu den Anbietern entsprechender Systeme und Schulung der Mitarbeiter sind daher ein entscheidendes Instrument, um eine weitere Akzeptanz zu unterstützen.

Zur neutralen Schulung der Anwender können Kompendien mit „trusted FAQs“ treten. Von hohem Nutzen ist der vorwettbewerbliche qualifizierte Austausch von relevanten Erfahrungen innerhalb der Wirtschaft im Internet und ihrer Verbände, Interessensträger und Initiativen.



5.4 Standards, Haftung und Haftungstransfer

Die einschlägigen Standards zu Formaten und der sicheren Datenübermittlung der Elektronischen Rechnung müssen weiter entwickelt und etabliert werden. Die konsequente Anwendung von existierenden Standards trägt entscheidend zur Sicherung und Stabilität der Investitionen bei.

Die Elektronischen Rechnungen müssen an die Empfänger über entsprechende Mail-Mechanismen, oder über zuverlässige APIs und Zugangsportale übermittelt werden können.

Der Haftungstransfer von den gewerblichen Betrieben auf die entsprechenden Versicherungen kann nur vor dem Hintergrund von etablierten Standards und entsprechenden Zertifizierungen etabliert werden.

5.5 Fazit

Aus einer Perspektive des eco – Verbands der Internetwirtschaft muss einer weiteren „Professionalisierung“ der Anwender und der Angelegenheiten der Elektronischen Rechnung Vorschub geleistet werden. Hierzu zählt die Stärkung des Einfluss auf der politischen Ebene, um die offiziellen Standards mit Erfahrungen aus der Best Practice konkreter Szenarien der Anwendung zu gestalten.

Erforderliche Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung umfassen die Ausbildung von Nutzern und Involvierten, die Adressierung von Qualitätsfragen und Gütesiegel. Ein qualifizierter Erfahrungsaustausch in der Internetwirtschaft und mit relevanten Initiativen anderer Branchen ist sinnvoll.

Das monetäre Prozessgrenzkosten-Reduktionspotenzial erscheint völlig unstrittig – die Investitionen für die Systeme der Elektronischen Rechnung sind definitiv rentierlich!

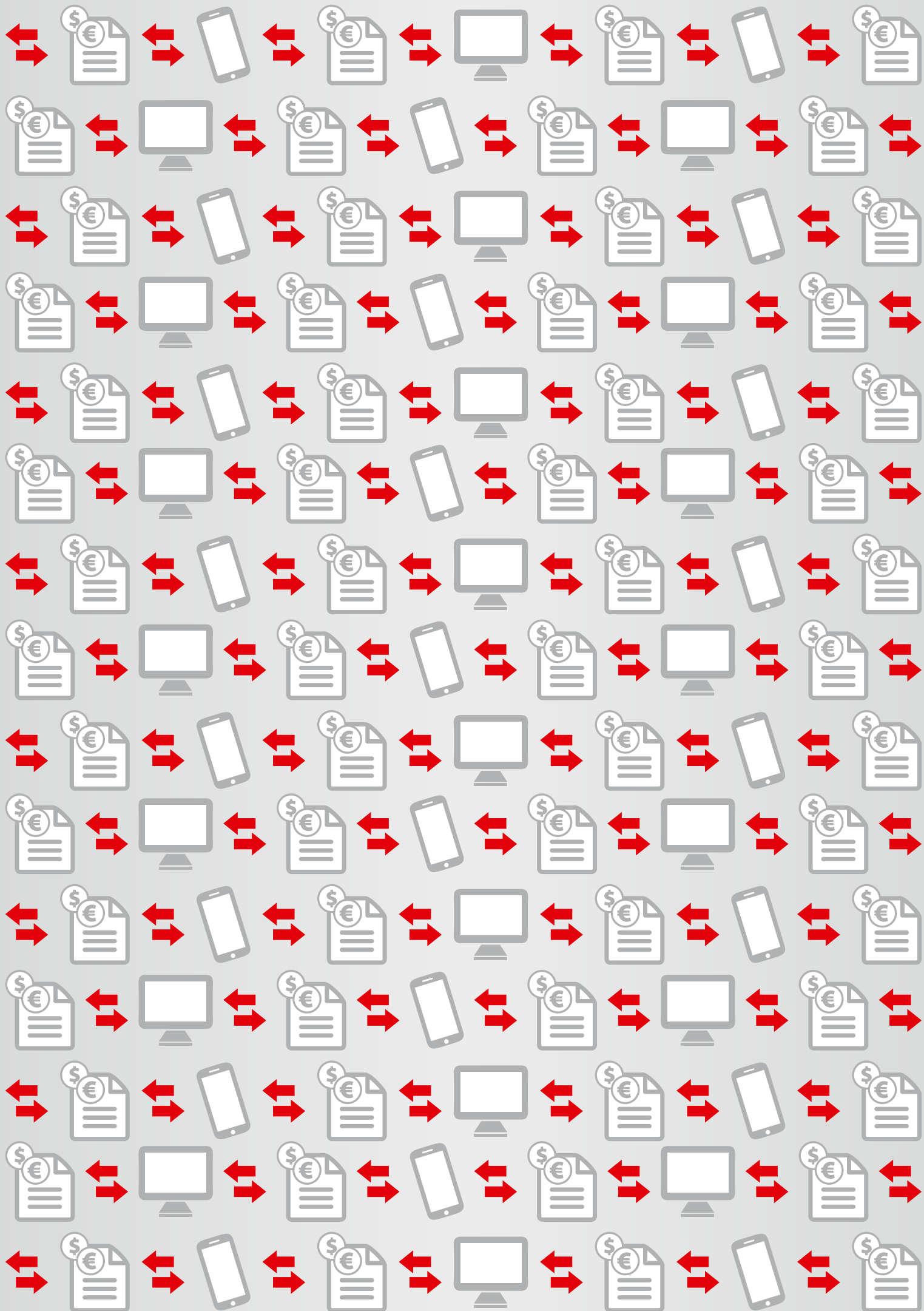


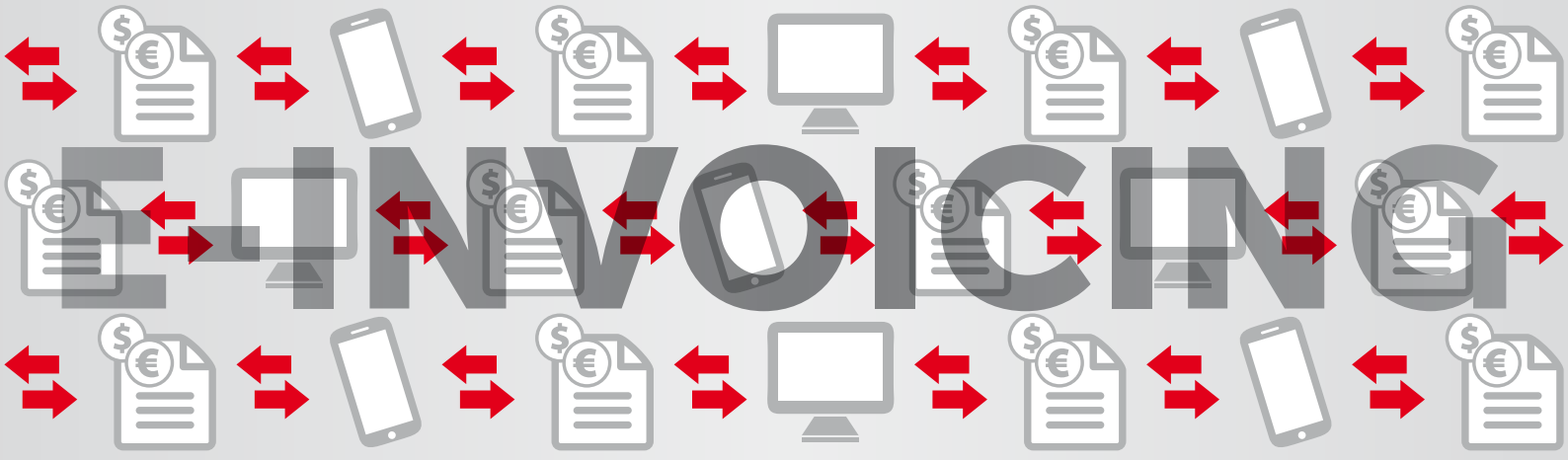
Literatur

- › AWW – Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (2018): Tätigkeitsbericht 2/2018
- › Bundesministerium der Finanzen (2014): Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff (GoBD). Online abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF_Schreiben/Weitere_Steuerthemen/Abgabenordnung/Datenzugriff_GDPdU/2014-11-14-GoBD.pdf?__blob=publicationFile, abgerufen am 20.08.2018
- › Child J; Möllering G (2003): Contextual Confidence and Active Trust Development in the Chinese Business Environment – Organizational Science: INFORMS, 2003. – 1: Bd. 14. – S. 69-80. Online abrufbar unter: http://www.researchgate.net/profile/Guido_Moellering/publication/228953225_Contextual_confidence_and_active_trust_development_in_the_Chinese_business_environment/links/0deec52a9dbcab915b000000.pdf, abgerufen am 09.09.2016.
- › Comarch AG, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (2018): Papierloses Büro und E-Invoicing in Deutschlands Top-700-Unternehmen.
- › Diekmann A (2007): Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Reinbek, Rowohlt.
- › eco Verband der Internetindustrie e.V. (2016): Internetpolitische Agenda – Kernforderungen des eco für eine moderne Netzpolitik. Online abrufbar unter: https://www.eco.de/wp-content/blogs.dir/eco_internetpolitische_agenda.pdf, abgerufen am 15.09.2016.
- › Engel-Flechsig S (2016): ZUGFeRD in Deutschland und Europa – Aktuelle Entwicklungen. Fachgespräch der Kompetenzgruppe E-Commerce des eco e.V. am 05.04.2016, Köln.
- › Europäisches Parlament und Rat (2014): Richtlinie 2014/55/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen. Online abrufbar unter https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/gesetztestexte/richtlinie/e-rechnung-richtlinie.pdf?__blob=publicationFile&t=5, abgerufen am 20.08.2018.
- › FeRD: ZUGFeRD – einheitliches Format für Rechnungen. Online abrufbar unter: http://www.ferd-net.de/front_content.php?id-cat=231, abgerufen am 07.07.2016.
- › Groß S, Heinrichshofen S (2014): 12 Regeln für den GoBD-konformen Austausch Elektronischer Rechnungen. Verband Elektronische Rechnung (VeR).
- › Groß S, Heinrichshofen S, Lindgens B (2015): Der Elektronische Rechnungsaustausch im Lichte der GoBD – Ausgewählte Hinweise für die Unternehmenspraxis. Peters, Schönberger & Partner mbB, München.
- › Hartmann M (2011): Die Praxis des Vertrauens. suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main.
- › Hennemann & Speck (2018): E-Rechnung, XRechnung, ZUGFeRD – alles klar? Online abrufbar unter: <http://hennemannundspeck.de/tag/erechnung/>, abgerufen am 01.08.2018
- › Hofmann G R, Schumacher M (2014): Studie zur Akzeptanz von Cloud Computing – Neuauflage 2014. EuroCloud Deutschland_eco e. V., Köln.
- › IT-Planungsrat: Projekte und Anwendungen E-Rechnung. Online abrufbar unter: http://www.it-planungsrat.de/DE/Projekte/Steuerungsprojekte/E-Rechnung/E-Rechnung_node.html, abgerufen am 23.06.2016.
- › Koch B (2017): Die E-Rechnung steht im Zeichen großer Marktveränderungen, Billentis, Will (CH)
- › Koch B (2016): E-Invoicing / E-Billing – Digitisation & Automation, Billentis, Wil (CH).



- Koordinierungsstelle für IT-Standards: Steuerungsprojekt ERechnung Projektbeschreibung Version 1.1 (2015). Online abrufbar unter: http://www.it-planungs-rat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Entscheidungen/18_Sitzung/34_Projektbeschreibung_E-Rechnung.pdf?__blob=publicationFile&t=4, abgerufen am 23.06.2016.
- Luhmann N (2001): Vertrauen, ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. 4. Auflage, Campus-Verlag, Frankfurt am Main.
- Möllering G, Bachmann R, Lee SH (2004): The micro-foundations of organizational trust; Emerald, Bradford.
- NWB Gesetzesredaktion (2018): Wichtige Steuergesetze mit Durchführungsverordnung. 67. Auflage, NWB Verlag, Herne.
- PwC (2016): VDA 4938: Ein Standard für Elektronische Rechnungen. Online abrufbar unter: <http://www.pwc.de/de/automobilindustrie/vda4938-ein-standard-fuer-elektronische-rechnungen.html>, abgerufen am 09.09.2016.
- rechnungsaustausch.org – Interview mit dem neuen Leiter des FeRD Ivo Moszynski, 10.07.2018, online abrufbar unter: <http://rechnungsaustausch.org/ferd/interview-ivo-moszynski.htm>, abgerufen am 01.08.2018.
- Seidenschwarz H, Listl C, Diener M (2017): Elektronische Rechnungsabwicklung und Archivierung: Fakten aus der deutschen Unternehmenspraxis 2017. IbiResearch an der Universität Regensburg GmbH.
- Schumacher M, Hofmann GRH (2016): Case-based Evidence – Grundlagen und Anwendung. Prognose und Verbesserung der Akzeptanz von Produkten und Projekten. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Tomasello M (2010): Warum wir kooperieren. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE): CEFACT NEWS. Online abrufbar unter: http://www.unece.org/cefact/cf_news_archive.html, abgerufen am 06.07.2016.
- Von Braun C (2012): Der Preis des Geldes. Aufbau Verlag, Berlin.
- Wikipedia: EDIFACT-Aufbau. Online abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/EDIFACT>, abgerufen am 25.07.2018.
- Wikipedia: Portable Document Format. Online abrufbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Portable_Document_Format, abgerufen am 16.07.18.
- YouTube: 3 key components of the eInvoicing standard: the CORE, the CIUS and Extensions. Online abrufbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=hp5CtPiwpCg>, abgerufen am 23.07.2018





eco – Verband der Internetwirtschaft e.V.

Lichtstraße 43h, 50825 Köln

fon +49(0)221/700048-0, fax +49(0)221/700048-111

info@eco.de, www.eco.de

www.twitter.com/eco_de, www.facebook.com/ecoverband



WIR GESTALTEN DAS INTERNET.
GESTERN. HEUTE. ÜBER MORGEN.