

2013

Voraussetzungen und Anforderungen für die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung - Ergebnisse einer Expertenbefragung

Angelica Cuylen

Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschaftsinformatik, Hannover, Germany, cuylen@iwi.uni-hannover.de

Lubov Kosch

Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschaftsinformatik, Hannover, Germany, kosch@iwi.uni-hannover.de

Michael H. Breitner

Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschaftsinformatik, Hannover, Germany, breitner@iwi.uni-hannover.de

Follow this and additional works at: <http://aisel.aisnet.org/wi2013>

Recommended Citation

Cuylen, Angelica; Kosch, Lubov; and Breitner, Michael H., "Voraussetzungen und Anforderungen für die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung - Ergebnisse einer Expertenbefragung" (2013). *Wirtschaftsinformatik Proceedings 2013*. 16. <http://aisel.aisnet.org/wi2013/16>

This material is brought to you by the Wirtschaftsinformatik at AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in Wirtschaftsinformatik Proceedings 2013 by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact elibrary@aisnet.org.

Voraussetzungen und Anforderungen für die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung – Ergebnisse einer Expertenbefragung

Angelica Cuylen , Lubov Kosch, und Michael H. Breitner

Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschaftsinformatik, Hannover, Germany
{cuylen, kosch, breitner}@iwi.uni-hannover.de

Abstract. Trotz hoher erwarteter Einsparpotentiale bleibt die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung hinter den Erwartungen der Europäischen Kommission und der Marktteilnehmer zurück. Gesetzesvereinfachungen auf europäischer und nationaler Ebene sowie Standardisierungsbestrebungen zahlreicher Organisationen haben bisher die Einführung der elektronischen Rechnung, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen, nicht in ausreichendem Maße fördern können. In diesem Aufsatz sollen die Anforderungen der Praxis an die elektronische Rechnungsabwicklung und die Voraussetzungen für die Etablierung der elektronischen Rechnung erörtert werden. Es werden qualitative, leitfadengestützte Interviews mit Experten aus den Gruppen Unternehmen, Steuerberatung und Lösungsanbieter für elektronische Rechnungsabwicklung durchgeführt. Aus den Ergebnissen werden Handlungsempfehlungen abgeleitet und die Rechnungstaxonomie als Erfolgsfaktor für die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung identifiziert. Die kritischen Erfolgsfaktoren einer Rechnungstaxonomie werden aus der Expertenbefragung abgeleitet.

Keywords: Elektronische Rechnung, Expertenbefragung, Standardisierung, Taxonomie

1 Einleitung

Innerhalb der Europäischen Union (EU) werden jährlich Milliarden von Rechnungen ausgetauscht [2]. Die erwartete Ersparnis in der EU beim Einsatz der elektronischen Rechnung innerhalb von sechs Jahren wird mit 240 Mrd. Euro als sehr hoch eingeschätzt [8]. Im Business-to-Consumer (B2C) Bereich etabliert sich die elektronische Rechnungsstellung immer mehr als Standard-Abrechnungsmethode [1]. Im Business-to-Business (B2B) Bereich ist der elektronische Rechnungsaustausch allerdings noch auf einem relativ niedrigen Niveau [1]. Zwar sind die Transaktionen im B2B den im B2C ähnlich, erstere sind jedoch vielfältiger und komplexer [1],[2],[10]. Im B2B hat die Rechnung nicht nur wirtschaftliche Folgen, sondern auch rechtliche [1]. Sie ist die Basis für die Berechtigung zum Vorsteuerabzug [6]. Nicht nur die komplexen Prozesse sind ein Grund für die langsame Verbreitung der elektronischen Rechnung im B2B, sondern auch unterschiedliche Interpretationen der Gesetzeslage, Unter-

schiede in den nationalen gesetzlichen Rahmenbedingungen in der EU und die Vielfalt an Standards und eingesetzten Technologien [1]. Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ist der elektronische Austausch von Rechnungen zu kompliziert und kostspielig [8]. Nur 22 % der KMU in der EU nutzen die elektronische Rechnung, während es unter den Großunternehmen 42 % sind [8]. In Deutschland versenden 31 % der Unternehmen elektronische Rechnungen, wobei nur 7 % der Unternehmen elektronische Rechnungen versenden, die in den Informationssystemen (IS) des Rechnungsempfängers automatisch weiterverarbeitet werden können [19]. Elektronische Rechnungen, die eine automatische Weiterverarbeitung ermöglichen, werden von 16 % der Unternehmen in Deutschland empfangen [19]. Zwischen den Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten und den Unternehmen mit 10 bis 249 Beschäftigten besteht dabei eine teilweise gravierende Diskrepanz [19]. Die EU definiert Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten und höchstens 50 Millionen Euro Jahresumsatz als KMU [6]. Mit einem Anteil von über 99 % aller Unternehmen nehmen die KMU in Europa einen signifikanten Anteil der Unternehmen ein [8]. Die EU Kommission [8] hat erkannt, dass der Masseneinführung der elektronischen Rechnung rechtliche, organisatorische und technische Barrieren entgegenstehen. Es werden praxisnahe und interoperable Lösungen benötigt, die nicht nur den Bedürfnissen der Großunternehmen entsprechen, sondern auch den KMU einen wahrnehmbaren Nutzen bieten [8]. Der vorliegende Aufsatz beschäftigt sich daher mit den folgenden Forschungsfragen: *a) Welche Anforderungen der Praxis bestehen an den Einsatz der elektronischen Rechnung? b) Welche Handlungsempfehlungen können daraus abgeleitet werden?*

Um diesen Fragen nachzugehen, wird in Abschnitt 2 der derzeitige Stand der Forschung dargestellt. In Abschnitt 3 wird die ausgewählte qualitativ-empirische Forschungsmethodik thematisiert. Es wurden 18 leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt, kodiert und methodisch ausgewertet. Die Ergebnisse der Datenauswertung werden in Abschnitt 4 beschrieben und sind die Basis für die Identifikation der kritischen Erfolgsfaktoren einer Rechnungstaxonomie. Der Aufsatz schließt mit Fazit, Limitationen und Ausblick auf weiterführende Forschung.

2 Literaturüberblick zur elektronischen Rechnungsabwicklung

2.1 Organisatorische und technische Grundlagen

In der Regel wird in der Literatur unter der elektronischen Rechnung nicht allein der Versand einer Rechnung auf elektronischem Weg verstanden, sondern die umfassende Prozessintegration. Die elektronische Rechnungsabwicklung impliziert den kompletten Prozess des elektronischen Rechnungsaustauschs, von der Rechnungsstellung über die Rechnungseingangsbearbeitung, bis hin zur Zahlungsabwicklung [2],[6]. Eine durchgängige Integration der Einkaufs-, Rechnungs- und Zahlungsprozesse ermöglicht erhebliche Kostensenkungspotentiale [9]. Gemäß einer Studie über die Trends im E-Procurement [20], ist für den Großteil der befragten Schweizer Großunternehmen der elektronische Rechnungsaustausch ein Schwerpunktthema für die Zu-

kunft. Bisher tauschen nur wenige der Unternehmen ihre Geschäftsdokumente vollautomatisch aus [20]. Die Rechnung ist hierbei schon jetzt neben der Bestellung das am häufigsten ausgetauschte Dokument [20]. Es wäre vorteilhaft für die Unternehmen, den kompletten Prozess vom Auftrag bis zur Zahlung elektronisch zu integrieren, um eine vollständige automatisierte Bearbeitung zu ermöglichen [8],[9]. So können nicht nur die Druck- und Portokosten, sondern auch auf beiden Seiten die Kosten für die manuelle Bearbeitung eingespart und die Fehlerquellen reduziert werden [8-10]. Die in der Studie [20] identifizierten Hauptgründe für die geringe B2B-Prozessintegration sind das fehlende Bewusstsein und der Mangel an Infrastruktur für B2B-Prozessoptimierung sowie die heterogenen Anforderungen der Unternehmen an ihre Geschäftspartner.

Übertragungsprotokoll	Transportmedien	Datenformat	Nachrichtenstandard
<ul style="list-style-type: none"> • SMTP • FTP / S-FTP • HTTP/ HTTPS • x.400 • AS2 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail, E-POSTBRIEF, De-Mail • EDI-Verfahren • Filetransfer • Dienstleister • Portal 	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturiert (z. B. EDIFACT, XML) • Nicht-strukturiert (z. B. PDF, TXT) 	<ul style="list-style-type: none"> • UN/EDIFACT • ISO 20022 • GSI XML • OIXXML • Finvoice • SAP iDoc

Abb. 1. Ebenen der elektronischen Rechnung

Es gibt eine Vielzahl von Lösungen für die elektronische Rechnungsabwicklung, die sich nicht nur in Funktionsumfang, sondern auch in der technischen Ausgestaltung (vgl. Abb. 1) und dem Grad der Prozessintegration unterscheiden. Die Lösung mit der geringsten Prozessintegration ist der Austausch per E-Mail. Die am weitesten fortgeschrittene Prozessintegration auf beiden Seiten bietet das Electronic Data Interchange (EDI) Verfahren. Beim traditionellen EDI werden die Daten vollautomatisch zwischen IS über ein Value Added Network (VAN) ausgetauscht [5], [22]. Für Unternehmen ist das EDI-Verfahren nur dann rentabel, wenn sie ein ausreichend hohes Transaktionsvolumen und mit ihren Geschäftspartnern eine mittel- bis langfristige Geschäftsbeziehung unterhalten [5]. Aufgrund der Komplexität und der hohen Einführungs- und Betriebskosten ist dieses Verfahren eher für Großunternehmen als für KMU vorteilhaft [5], [17], [22]. Im XML/EDI-Verfahren werden Geschäftsdaten im XML-Format über das Internet oder VAN ausgetauscht [5]. Der Versand einer elektronischen Rechnung kann direkt aus einer Anwendungssoftware oder über einen Dienstleister erfolgen. Der Dienstleister kümmert sich in der Regel nicht nur um den Austausch der Rechnung, sondern auch um die Konvertierung der Daten in den vom jeweiligen Unternehmen gewünschten Nachrichtenstandard. Im WebEDI-Verfahren findet kein automatischer Austausch zwischen den IS statt [5]. Der Rechnungsempfänger lädt sich die Rechnungen aus dem Portal herunter bzw. der Rechnungssteller gibt die Rechnungsdaten über ein Webformular direkt ein oder überträgt sie über eine Druckertreiberlösung an das Portal. Diese Lösungen werden von einem Dienstleister, dem Rechnungssteller oder dem Rechnungsempfänger betrieben. Das Datenformat der Rechnung kann ein strukturiertes Format, wie EDIFACT oder XML oder ein un-

strukturiertes Format wie PDF sein. Die strukturierten Datenformate basieren auf diversen Nachrichtenstandards.

2.2 Gesetzliche Grundlagen

Gemäß §14 Umsatzsteuergesetz (UStG) ist eine elektronische Rechnung eine Rechnung, „die in einem elektronischen Format ausgestellt und empfangen wird“. Das steuerpflichtige Unternehmen ist dafür verantwortlich, dass die Authentizität (Echtheit der Identität des Rechnungsausstellers), die Integrität des Inhalts und die Lesbarkeit der Rechnung vom Zeitpunkt der Ausstellung bis zum Ende der gesetzlich geforderten Aufbewahrungsdauer sichergestellt sind [4]. Diese Verantwortung ist unabhängig davon, ob es sich um eine Papierrechnung oder um eine elektronische Rechnung handelt und kann unter anderem durch ein innerbetriebliches Kontrollverfahren erwirkt werden. Die Rechnung soll mit der Zahlungsverpflichtung abgeglichen werden [4]. Für die Sicherstellung der Authentizität und Integrität bei elektronischen Rechnungen haben sich bereits Technologien etabliert, die beispielhaft im §14 Abs. 3 UStG genannt werden: die qualifizierte elektronische Signatur und das EDI-Verfahren mit einer Vereinbarung auf Basis der Empfehlung 94/820/EG der Kommission. Das innerbetriebliche Kontrollverfahren „soll lediglich die korrekte Übermittlung der Rechnungen sicherstellen“ [4], indem es einen verlässlichen Prüfpfad zwischen Rechnung und Leistung sicherstellt. Stimmt die Rechnung mit der erbrachten Leistung überein und sind die Angaben zu den Geschäftspartnern korrekt, kann davon ausgegangen werden, dass beim Rechnungsaustausch weder die Authentizität noch die Integrität der Rechnung versehrt wurden. Die Gutschrift (die Abrechnung durch das leistungsempfangende Unternehmen) wird unter der Rechnung subsummiert.

2.3 Standardisierung

Die Fähigkeit einer nahtlosen Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Unternehmen ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor [13]. Diese Fähigkeit basiert u. a. auf der Kompatibilität der IS hinsichtlich der ausgetauschten Daten [13],[22]. So definieren Standards die Syntax und die Semantik von Dokumenten sowie die Interpretation des Inhalts [21]. Die Theorie der Standardisierung basiert vorwiegend auf positiven Netzeffekten, die dadurch entstehen, dass Marktteilnehmer einen Vorteil daraus ziehen, wenn weitere Marktteilnehmer den Markt betreten und das gleiche Gut konsumieren [5],[18]. Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Koexistenz verschiedener Standards möglich ist [21]. Die technische Überlegenheit eines Standards stellt jedoch keine Garantie für dessen Durchsetzung dar. Entscheidend ist vielmehr die Zuversicht der Anwender, dass sich ein Standard etablieren wird [5]. Für die elektronische Rechnung existieren zahlreiche unabhängige, branchen- und länderspezifische Standards (vgl. Tab. 1). Deren Vielfalt verdeutlicht, dass die Anforderungen an Standards unterschiedlich, komplex und teilweise inkompatibel sind [5],[22]. Ferner sind die vorhandenen Standards derzeit noch nicht vollständig entwickelt und harmonisiert [13]. Das langfristige Ziel ist, sich auf einen gemeinsamen Standard zu einigen, doch „in the interim several standards need to coexist to enable quick response to

competitive pressures and regulatory demands“ [12]. Unter dem Dach der ISO 20022 Richtlinie wurde eine Vielzahl von Formaten und Standards des Finanzsektors zusammengefasst, um langfristig eine Entwicklung zu einem einzigen Standard zu ermöglichen [12]. Die durch die Europäische Kommission gegründete Expertengruppe für elektronische Rechnungsstellung formuliert in Ihrem European Electronic Invoicing Framework (EEIF) [9] sechs übergeordnete Handlungsempfehlungen zur Unterstützung einer flächendeckenden Verbreitung der elektronischen Rechnungsstellung in der EU. Im EEIF werden unter anderem die Rolle der KMU, die Schaffung von interoperablen Lösungen und die Harmonisierung der Europäischen Gesetzgebung thematisiert. Das EEIF empfiehlt ein gemeinsames semantisches Referenz-Datenmodell für Unternehmen und öffentliche Verwaltung, um die Interoperabilität der Lösungen zu gewährleisten [9]. Zukünftige Standards sollen kompatibel mit den im UN/CEFACT Cross-Industry Invoice (CII) v.2 definierten Anforderungen an den Inhalt und den Prozess der elektronischen Rechnung sein [9].

Tabelle 1. Ausgewählte Standards für die elektronische Rechnungsabwicklung

	Standard	Institution	Vorteile	Nachteile
Neutrale Standards	EDIFACT	UN/CEFACT	ausgereift, sicher und stabil	komplex, kostenintensiv und unflexibel
	ebXML	UN/CEFACT, OASIS	nutzt vorhandene IT- und eBusiness-Standards	Standard-Familie
	OASIS UBL	OASIS	dokumentenzentriert, branchenübergreifend, in Europa weit verbreitet	keine Branchen-Subsets
Branchenstandards	GS1	GS1-Netzwerk	Erfahrungsbasis durch EANCOM (Subset Konsumgüter)	wenig internationale Verbreitung
	ISO 20022	ISO	Finanzsektor: SWIFT MX, IFX XML, TWIST XML etc.	proprietär
	RosettaNet	GS1 US	gute Software- und Prozessunterstützung	Kosten für Mitgliedschaft, US-amerikanischer Nutzerschwerpunkt
Herstellerspezifische Standards	SAP IDoc	SAP AG	breite Nutzerbasis	proprietär
Länderstandards	BMF	Belgien	nationale Verbreitung und Rechtssicherheit	keine internationale Anwendung
	OIOXML	Dänemark		
	Finvoice	Finnland		
	ebInterface	Österreich		
	facturae	Spanien		

3 Forschungsmethodik

Qualitative Forschung im Rahmen der Wirtschaftsinformatik wird eingesetzt, um den Einsatz von IS aus der Sicht der Nutzer zu beleuchten, den organisationalen und sozialen Kontext der Nutzung zu hinterfragen und kausale Prozesse im Detail herauszuarbeiten [14]. Die vielfältigen Zusammenhänge und Nutzerperspektiven im Rahmen der elektronischen Rechnungsabwicklung sowie die Vielzahl der äußeren Einflüsse erhöhen die Komplexität dieses Themas und lassen den Einsatz qualitativer Methoden als sinnvoll erscheinen. Zur Klärung der Fragen nach den Anforderungen der Unternehmen an die elektronische Rechnungsabwicklung bietet sich als Erhebungsmethodik das explorative, leitfadengestützte Experteninterview an. Als ein Instrument der qualitativen Forschung basiert das Experteninterview „nicht auf einem

einheitlichen theoretischen und methodischen Verständnis“ [11], sondern berücksichtigt die unterschiedlichen subjektiven Betrachtungsweisen. Der Experte verfügt über Wissen, „das sich auf sein spezifisches professionelles oder berufliches Handlungsfeld bezieht“ [3] und wird daher als Repräsentant gesehen [11].

Die Erhebung fand im Zeitraum von Januar bis Juli 2011 statt. Die Auswahl der Experten erfolgte nicht aus Gründen der Repräsentativität, sondern aus Gründen der Relevanz für das Thema [11]. Für die Befragung war nicht die praktische Erfahrung der Experten im Rechnungswesen entscheidend, sondern dass sie über ein umfangreiches und fundiertes Wissen zur elektronischen Rechnungsabwicklung verfügen. Es wurden insgesamt 18 Experten aus den Gruppen Steuerberater, Lösungsanbieter und Unternehmensangestellten befragt. Die vier Steuerberater sollten ihr Wissen rund um die elektronische Rechnungsabwicklung aus der Perspektive der KMU einbringen. Steuerberater erledigen für KMU die Finanzbuchführung und beraten sie bei der Unternehmenssteuerung. Somit verfügen sie nicht nur über rechtliches, sondern auch über betriebswirtschaftliches Wissen. Die 11 Lösungsanbieter konnten einen breiten Erfahrungshorizont zur Einführung der elektronischen Rechnung bei Unternehmen jeder Größenklasse aufweisen. Die befragten Lösungsanbieter sind Mitglieder im Verband der elektronischen Rechnungen Deutschland und größtenteils international tätig. In der Regel leiten sie auch Projekte, die die ganze Prozesskette vom Angebot bis zur Bezahlung betreffen. Bei den Lösungsanbietern wurden Geschäftsführer oder leitende Angestellte aus den Bereichen Vertrieb, Information und Telekommunikation (IT), Recht oder Kundenbetreuung befragt. Teilweise sind sie auch in EU Arbeitskreisen zur elektronischen Rechnungsabwicklung, wie z. B. dem Forum elektronischer Rechnung Deutschland, engagiert. Die drei befragten Unternehmensangestellten konnten Erfahrungen aus Unternehmenssicht bei der Einführung von komfortablen Lösungen zum elektronischen Rechnungsaustausch mit Kunden und Lieferanten einbringen, da sie für diese Lösungen in den Bereichen Vertrieb oder IT verantwortlich sind. Die befragten Unternehmen sind Großunternehmen mit einem großen Geschäftspartnerstamm und internationaler Tätigkeit. Bei allen Interviews wurde der gleiche Leitfaden zugrunde gelegt, der in [7] vollständig eingesehen werden kann. Er bestand aus offenen und allgemein gefassten Fragen. Die Auswertung bezieht sich auf die Fragen zu „strukturierte Daten“, „Standard“ und „Voraussetzungen“. In der Rubrik „strukturierte Daten“ wurden die Anforderungen an einen strukturierten Datensatz und die Abhängigkeit zum Rechnungssteller und Rechnungsempfänger erfragt. Die Rubrik „Standard“ erörterte die Voraussetzungen und die Verantwortlichkeit für die Etablierung eines Standards. Die Befragung endete mit den „Voraussetzungen“ für die Verbreitung der elektronischen Rechnung. Detailliertere Nachfragen ergaben sich direkt aus dem Gesprächsverlauf oder basierend auf den Erkenntnissen aus vorherigen Interviews.

Die Datenauswertung erfolgte in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach [16], da sie „zur Analyse subjektiver Sichtweisen mit Leitfadeninterviews verwendet“ [11] wird. Entsprechend der Methode der induktiven Kategorienbildung wurde das Datenmaterial systematisch analysiert und mittels des Kodiervfahrens reduziert, ohne vorher ein Theoriekonzept entwickelt zu haben [16]. Die Antworten der Experten wurden so zusammengefasst, dass die wesentlichen Aussagen erhalten blieben.

Die Transkription der aufgezeichneten Gespräche verlief parallel zu der Befragung der Experten. Dies hat den induktiv-zyklischen Charakter der qualitativen Datensammlung und –analyse unterstützt [14], indem aus neu gewonnenen Erkenntnissen Diskussionspotential identifiziert und in den folgenden Interviews in Form von detaillierten Nachfragen umgesetzt wurde. Die transkribierten Interviews wurden anschließend anonymisiert und komprimiert. Danach wurden die Paraphrasen den Rubriken der Befragung zugeordnet, teilweise erfolgte auch eine Zuordnung zu mehreren Rubriken. Im nächsten Schritt wurde ein induktives Kategoriensystem innerhalb der einzelnen Rubriken über die Kernaussagen der Experten erstellt (vgl. Abb. 2).

Experte	Expertenaussage	Hauptkategorie	Unterkategorie	Kategorie
13	<i>Aber die Landschaft an ERP-Systemen (...) in den Unternehmen sind so vielfältig, dass sich nicht ein einziger Standard durchsetzen wird</i>	Voraussetzung für Standard	Grenzen/ Barrieren	heterogene IT-Landschaft
8	<i>Um einen Standard zu etablieren müsste der Staat tätig werden. In einigen Ländern akzeptiert der Staat nur noch elektronische Rechnungen. Er gibt das Format und das Verfahren vor. Aus diesen Vorgaben könnte sich dann ein Standard entwickeln. Staatliche Anreize und Eingriffe sind erforderlich um einen Standard zu etablieren.</i>	Voraussetzung für Standard	Treiber	staatliche Anreize und Vorgaben

Abb. 2. Auszug aus dem Kodierverfahren

4 Ausgewählte Ergebnisse der Expertenbefragung

4.1 Anforderungen an strukturierte Rechnungsdaten

Eine Verarbeitung ohne manuellen Eingriff setzt strukturierte Daten voraus (vgl. 2.1). Die Experten wurden nach den Anforderungen an die strukturierten Rechnungsdaten befragt. Sie haben die strukturierten Rechnungsdaten in der Regel in *Kopf-, Positions- und Fußdatensatz* unterteilt und die wesentlichen Angaben für eine automatische Weiterverarbeitung, insbesondere die Rechnungsprüfung, genannt (vgl. Tabelle 2)

Die Experten heben hervor, dass der Rechnungssteller kein grundsätzliches Interesse hat, strukturierte Rechnungsdaten bereitzustellen. Er möchte seinen Aufwand möglichst gering halten und elektronische Rechnungen rechtskonform versenden. In der Regel ist es der Rechnungsempfänger, der strukturierte Rechnungsdaten für die automatische Weiterverarbeitung in seinem IS mit dem Ziel der Prozessoptimierung fordert. Primär werden Daten für das Rechnungswesen und die Warenwirtschaft benötigt. Für die strukturierten Rechnungsdaten gibt es keinen Standard, weder für das verwendete Datenformat noch für den Inhalt. So müssen die auszutauschenden Daten immer zwischen den Geschäftspartnern oder deren Dienstleistern abgestimmt werden. Der Aufwand für den Rechnungssteller steigt, wenn er eine heterogene Kundenstruktur hinsichtlich der technischen Möglichkeiten und der Branche hat. Außerdem kann nicht jeder Kunde strukturierte Rechnungsdaten verarbeiten. Für das Rechnungswesen werden Daten für die Finanzbuchführung, die Rechnungsprüfung, die Kostenstellenbuchführung und den Zahlungsverkehr benötigt. Unabhängig von der rechtlichen Bedeutung der strukturierten Rechnungsdaten, werden in der Regel mindestens die

steuerlich relevanten Daten gefordert. Aus Datenschutzgründen sollten gemäß eines Experten keine weiteren Daten enthalten sein. Neben der rechtlichen Relevanz dieser Daten, werden sie für die automatisierte formale Rechnungsprüfung gefordert. Für eine vollständige Rechnungsprüfung werden Positionsdaten benötigt. Für den Abgleich mit der Bestellung werden die Bestellinformationen, teilweise auch auf Positionsebene, gefordert. Bei der automatisierten Rechnungsprüfung können diese nur dann automatisiert verarbeitet werden, wenn sie bereits in gleicher Struktur im System vorliegen. Bei der Rechnungsprüfung werden Berechnungen auf der Rechnung durch das System automatisiert geprüft. Auch Positionsdaten werden benötigt, wenn auf Warenebene gebucht wird oder die Rechnung unterschiedliche Leistungen enthält. Um die Lieferung oder Leistung klar zuordnen zu können, werden zum einen die Stammdaten wie z. B. Unternehmensname und Adresse, die erweiterten Stammdaten wie die Bankverbindung und zum anderen geschäftspartnerspezifische Daten zur Identifikation des Rechnungsstellers oder des Leistungsempfängers benötigt.

Tabelle 2. Angaben für eine automatische Rechnungsprüfung

Kopfdatensatz	- Rechnungsnummer	- Mehrwertsteuersätze
	- Rechnungsdatum	- Valutadatum
	- Daten des Rechnungsstellers	- Zahlungsbedingungen
	- Daten des Rechnungsempfängers	- Zu- und Abschläge wie Zuschüsse, Fracht-, Werbungs-, Versicherungskosten
	- Daten des Warenempfängers, insbesondere wichtig bei Filialen	- Referenzen, wie z. B. Bestell-, Lieferscheinnummer
Positionsdatensatz	- Bezeichnung des Artikels	- Listeneinzelpreis
	- EAN-Code	- Rabatte
	- Artikelnummer des Lieferanten	- Einzelpreis inklusive aller Rabatte
	- Mengenangaben	- Mehrwertsteuersatz
	- Einzelpreisinformationen	
Fußdatensatz	- Rechnungsbetrag	je Mehrwertsteuersatz
	- Mehrwertsteuersatz	- mehrwertsteuerpflichtiger Betrag
		- Mehrwertsteuerbetrag
		- Zu-/Abschlagbetrag

4.2 Voraussetzungen für die Etablierung eines Standards

Die Prozessintegration wurde in der Literatur als wesentlicher Faktor für Kosteneinsparungen genannt (vgl. 2.1). Wie in 2.3 skizziert, müssen für den elektronischen Austausch und eine automatische Verarbeitung die Rechnungsdaten von den IS der Geschäftspartner gleichermaßen interpretiert werden. Es wurden viele Rechnungsstandards entwickelt, jedoch konnte sich bisher keiner durchsetzen (vgl. 2.3). Die Experten wurden nach den Voraussetzungen für die Etablierung eines Standards befragt. Sie haben *Treiber*, *Grenzen* und *Anforderungen* als die Kernaspekte der Etablierung eines Standards identifiziert (vgl. Tabelle 3).

Um einen Rechnungsstandard zu etablieren, sehen die meisten Experten den Staat in der Verantwortung. Entsprechend dem Vorbild anderer europäischer Länder soll er Vorgaben und Anreize setzen und bestenfalls nur noch elektronische Rechnungen in einem bestimmten Format akzeptieren. Ein Steuerberater hingegen ist der Meinung, dass die öffentliche Verwaltung auf keinen Fall tätig werden soll. Ein Lösungsanbieter sieht die Rolle des Staates nur in der Schaffung von eindeutigen Rahmenbedin-

gungen, so dass die Marktteilnehmer selbst einen Standard definieren können. Weitere Treiber sind die Gremien und Verbände und die Unternehmen selber. Die Experten heben hervor, dass die Marktteilnehmer zusammenarbeiten und dabei auch die Belange der kleinen Unternehmen berücksichtigen sollen, damit ein Standard auch von allen Unternehmen getragen wird. Der meinungsbildende Vertreter für die KMU in solchen Fragen ist in Deutschland der Steuerberater. Bei der Definition eines Rechnungsstandards sollte berücksichtigt werden, dass nicht jedes Unternehmen über Know-how in der technischen Schnittstellenimplementierung verfügt.

Tabelle 3. Voraussetzungen für die Etablierung eines Standards

	Unterkategorie	Handlungsempfehlungen der Experten
Treiber	Staatliche Anreize und Vorgaben	Behörde auf supranationaler und nationaler Ebene sollte Standard determinieren; Öffentliche Verwaltung sollte nur noch elektronische Rechnungen akzeptieren.
	Gremien und Verbände	Die entsprechenden Arbeitskreise, Verbände und Gremien sollten innerhalb ihrer Branchen klare Vorgaben machen.
	Zusammenarbeit der Marktteilnehmer	Führende Unternehmen sollten selbst tätig werden und einen gemeinsamen Standard definieren.
	Akzeptanz der Steuerberater	Der Steuerberater als Vertrauensperson der KMU sollte einbezogen werden.
Grenzen	Heterogene Bedingungen in Unternehmen	Die heterogenen Bedingungen hinsichtlich eingesetzter Informationssysteme, vorhandenem Know-how und etablierten Geschäftsprozessen sollten berücksichtigt werden.
	Hohe Kosten	Die Nutzung und Implementierung sollte insbesondere für KMU und den Anbietern von Rechnungsschreibungs-lösungen finanziell tragbar sein.
	Gesetzgebungsverfahren	Die Gesetze sollten immer auf dem Stand der Technik sein.
	Vielzahl an Standards	Heterogenität der Standards und Schnittstellen sollten überwunden werden, auch wenn die Unternehmen und Softwarehersteller kein eigenes Interesse daran haben, ihre Systeme anzupassen.
Anforderungen	Berücksichtigung spezieller Anforderungen	Erweiterbarkeit hinsichtlich branchenspezifischer und nationaler Besonderheiten sollten integrierbar sein.
	Einfachheit	Die Umsetzung und Anwendung sollte einfach sein.
	Konsolidierung der Anforderungen	Die Anforderungen sollten konsolidiert werden und mindestens die steuerlich relevanten Angaben enthalten. Neben strukturierten Daten für die Weiterverarbeitung sollte es eine bildhafte Darstellung der Rechnungsdaten geben.
	Rechtliche Anforderungen	Die Praxis sollte der Gesetzgebung Vorschläge machen, die diese in ein Gesetz umsetzt. Die Gesetzgebung sollte klare Aussagen machen, welche Verfahren zulässig und welche Bedingungen konkret zu erfüllen sind.
	Vermarktung	Die Unternehmen sollten Vertrauen in den Standard haben, dazu müssen sie einbezogen und gut informiert werden.

Die Geschäftsprozesse in den Unternehmen sind unterschiedlich und auch die eingesetzten IS. Es existiert bereits eine Vielzahl an Rechnungsstandards. Die Chance einer Konsolidierung dieser Standards ist gering, zumal die Hersteller von Enterprise-Resource-Planning Software kein Interesse daran haben, sich für fremde Systeme zu öffnen. Die Investitionskosten für die Implementierung eines „weiteren“ Standards sind hoch und können nicht von jedem Unternehmen getragen werden. Erschwerend kommt hinzu, dass das Gesetzgebungsverfahren meistens langwierig und somit nicht auf dem neuesten Stand der Technik ist. Folglich muss die Umstellung auf einen Standard einen Mehrwert im Vergleich zur bisherigen Vorgehensweise bieten. Außerdem sollte er für die Unternehmen einfach umzusetzen und anzuwenden sein. Ne-

ben klaren rechtlichen Vorgaben sollte die Praxis einen Vorschlag entwickeln, der rechtlich umgesetzt wird. Die Mindestangaben sollten die vom Gesetz vorgegebenen, rechnungsrelevanten Angaben sein. Hilfreich wäre eine Vereinheitlichung der Bezeichnungen für die Rechnungsdaten nicht nur für die strukturierten Rechnungsdaten, sondern auch für das Rechnungsbild. Der Standard sollte so flexibel sein, dass branchenspezifische und nationale Besonderheiten abgebildet werden können. Der Standard sollte definieren, dass es immer ein Rechnungsbild und strukturierte Rechnungsdaten geben muss. Bei der Vermarktung sollte darauf geachtet werden, das Vertrauen und die Akzeptanz der Unternehmen für diesen Standard zu gewinnen.

4.3 Voraussetzung für die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung

Abschließend sollten die Voraussetzungen für die Verbreitung der elektronischen Rechnung aus der Sicht der Praxis erörtert werden. Die Experten haben *Rechtssicherheit, Treiber, Rentabilität, Standardisierung, Flexibilität* und *Akzeptanz* als die Kernaspekte identifiziert (vgl. Tabelle 4).

Nach Aussagen der Experten sind verständliche und konkrete rechtliche Rahmenbedingungen unerlässlich. Sie heben hervor, dass diese von den Unternehmen ohne Interpretationen zu verstehen sein sollten. Ein Experte empfiehlt für eine eindeutige Rechtslage Grundsatzurteile. Ferner sollte der Bekanntheitsgrad der elektronischen Rechnungsabwicklung erhöht werden. Verlangen oder fördern die öffentlichen Behörden die elektronische Rechnungsstellung, so ist eine positive Auswirkung auf die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung bei den Unternehmen zu erwarten. Neben dem Staat können auch die anderen Marktteilnehmer, wie Gremien und Verbände oder die Unternehmen selbst Vorgaben definieren und so die Verbreitung vorantreiben. Die Bereitschaft zur Teilnahme an der elektronischen Rechnungsabwicklung ist abhängig von der kritischen Masse. Dies gilt nicht nur für das einzelne Unternehmen, sondern auch über alle Unternehmen hinweg. Große Unternehmen sehen die Prozessoptimierung als einen wichtigen Nutzen der elektronischen Rechnungsabwicklung. Sie benötigen strukturierte Rechnungsdaten zur automatischen Verarbeitung im IS. Gemäß den Experten sind für die KMU hingegen ein effizienter Zahlungsverkehr und die effiziente Weitergabe der Rechnungen an den Steuerberater entscheidend.

Tabelle 4. Voraussetzungen für die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung

	Unterkategorie	Handlungsempfehlungen der Experten
Rechts-sicherheit	Verständliche rechtliche Rahmenbedingungen	Die Finanzverwaltung sollte die Anforderungen an die elektronische Rechnung einfach und praxisnah beschreiben, so dass sie ein jeder ohne Interpretation versteht.
	Grundsatzurteile	Grundsatzurteile sind vorteilhaft, denn die Unternehmen werden erst bei eindeutiger Rechtslage bereit sein, sich bewusst für oder gegen die elektronische Rechnung zu entscheiden.
Treiber	Staatliche Vorgaben	Die öffentliche Verwaltung sollte nur elektronische Rechnungen akzeptieren und klare Vorgaben für die elektronische Rechnung machen.
	Vermarktung	Es sollte eine Image-Kampagne "elektronische Rechnung ist In" gestartet werden. Der Bekanntheitsgrad ist fortlaufend zu erhöhen, sowie eine Aufklärung über die Gesetzeslage ist notwendig.
	Gremien und Verbände	Gremien und Verbände sollten das Thema elektronische Rechnung vorantreiben und innerhalb ihrer Bereiche klare Vorgaben machen.
Rentabilität	Prozessoptimierung	Es werden strukturierte Rechnungsdaten benötigt, damit die Daten automatisch in die nachgelagerten Informationssysteme übernommen werden und eine automatische Rechnungsprüfung erfolgen kann. Dabei sollten auch die Belange der KMU berücksichtigt werden und hier insbesondere die Weitergabe in das Buchführungssystem des Steuerberaters.
	Aufwand	Die Nutzung und Implementierung der elektronischen Rechnung sollte leicht zu handhaben und finanziell tragbar sein. Der Aufwand für die Abstimmung sollte möglichst gering sein.
	Kritische Masse	Es sollten Maßnahmen eingeleitet werden, damit die kritische Masse an Lieferanten und Kunden für die elektronische Rechnung erreicht wird.
Flexibilität	Prozessintegration	Die elektronische Rechnungsabwicklung sollte sich in die bestehenden Geschäftsprozesse der Unternehmen integrieren lassen. So sollte es den KMU möglich sein, weiterhin eine manuelle Rechnungseingangsbearbeitung durchzuführen und mit den elektronischen Rechnungen wie mit den Papierrechnungen zu arbeiten.
	Unternehmensgröße	Die Lösung sollte für alle Unternehmen unabhängig davon, ob es sich um ein Großunternehmen oder ein KMU handelt, einsetzbar sein.
	Technik	Der Softwareeinsatz im Unternehmen ist für die Verbreitung der elektronischen Rechnung entscheidend. Es sollte ein Angebot von Standardsoftware für die Grundanforderungen der elektronischen Rechnung kostengünstig angeboten werden.
	Individuelle Anforderungen	Ein Rechnungsstandard sollte um individuelle Anforderungen wie Branchenspezifika oder bilateral abgestimmte Anforderungen erweiterbar sein.
Standardisierung	Einheitliches frei zugängliches Datenformat	Es sollte einen einheitlichen frei zugänglichen Rechnungsdatenstandard geben. Dieser sollte sich auf die wesentlichen Inhalte einer Rechnung reduzieren.
	Lesbarkeit der Rechnung	Die Rechnungsdaten sollten für das menschliche Auge lesbar sein. Es bedarf einer bildhaften Aufbereitung der strukturierten Rechnungsdaten, in einem standardisierten Datenformat. Es wird das PDF als Medium empfohlen.
	Bildhafte Darstellung inkl. strukturierter Daten	Der Rechnungsstandard sollte definieren, dass es immer eine bildhafte Darstellung der Rechnungsdaten und einen strukturierten Rechnungsdatensatz gibt.
	Standardisierte Lösungen	Es sollten standardisierte Lösungen für die elektronische Rechnungsabwicklung entwickelt werden.
Akzeptanz	Branchenspezifische Standards	Innerhalb der Branchen sollten die Besonderheiten der Rechnung klar und einheitlich definiert werden und einen Rechnungsstandard ergänzen.
	Steuerrechtlich anerkanntes Verfahren	Es bedarf klarer rechtlicher Regelungen, die ohne Interpretation zu verstehen sind und vertrauenswürdige Lösungen, die die rechtlichen Anforderungen einhalten.
	Leichte Anwendbarkeit	Sowohl die elektronische Rechnungsstellung als auch die elektronische Rechnungsverarbeitung sollte leicht anzuwenden sein.
	Bereitschaft der Geschäftspartner	Es sollten Maßnahmen eingeleitet werden, damit die Bereitschaft der Unternehmen, die elektronische Rechnung einzuführen, steigt, wie z. B. die Zurverfügungstellung von Standardsoftware.
	Akzeptanz der Steuerberater	In Deutschland ist der Steuerberater die Vertrauensperson der KMU und hat daher eine entscheidende Rolle für die Akzeptanz der elektronischen Rechnung. Der Steuerberater sollte bei den Maßnahmen zur Förderung der elektronischen Rechnung einbezogen werden.

Ferner sollte der Aufwand für Anpassungen an Schnittstellen zu IS für die Ausgabe bzw. Verarbeitung strukturierter Rechnungsdaten für die Unternehmen rentabel sein. Vorteilhaft für die Verbreitung der elektronischen Rechnungsabwicklung ist ein Standard, der frei zugänglich ist und sich auf die wesentlichen Eigenschaften einer Rechnung reduziert. Allerdings sollte er auch branchenspezifische Besonderheiten abdecken. Da die Lesbarkeit der Rechnungsdaten für Unternehmen und die Finanzverwaltung entscheidend ist, soll im optimalen Fall neben den strukturierten Rechnungsdaten auch die bildliche Darstellung der Rechnung nicht fehlen. Die Anforderungen an die elektronische Rechnungsabwicklung hängen von der im Unternehmen eingesetzten

Software und den etablierten Geschäftsprozessen ab. Neben Unternehmen, die ihre Prozesse automatisieren, gibt es auch Unternehmen, deren Prozesse noch manuell laufen. Die Lösungen zur elektronischen Rechnungsabwicklung sollten daher flexibel und unabhängig von Unternehmensgröße, Branche und Softwareeinsatz sein. Außerdem sollten sie einfach anzuwenden sein und auf steuerrechtlich anerkannten Verfahren beruhen. Es hat sich gezeigt, dass gerade bei den KMU die Akzeptanz des Steuerberaters für die Teilnahme an der elektronischen Rechnungsabwicklung wichtig ist. Grundsätzlich muss bei den Geschäftspartnern die Bereitschaft, Geschäftsprozesse anzupassen, existieren. Ein Experte weist daraufhin, dass ca. 90 % des Rechnungsvolumens eines Unternehmens national ist. Somit macht es seiner Meinung nach erst Sinn, die Verbreitung auf europäischer Ebene anzustreben, wenn sich die elektronische Rechnungsstellung auf nationaler Ebene etabliert hat.

4.4 Erfolgsfaktor Rechnungstaxonomie

Neben der Sicherstellung des Vorsteuerabzugs sehen die Experten die Prozessoptimierung als eine wichtige Aufgabe der elektronischen Rechnungsabwicklung. Sie stellten dar, dass es eine Vielzahl an Lösungen gibt, die sich u. a. in der Integrations-tiefe mit anderen Geschäftsprozessen differenzieren. Sie sind teilweise erst ab einem bestimmten Rechnungsvolumen rentabel. Die Lösungsauswahl wird zum einen durch die Anforderungen und zum anderen durch die Möglichkeiten im Unternehmen, wie z. B. Know-how und technische Ressourcen, determiniert. Ferner entscheidet die strategische Bedeutung des elektronischen Datenaustausches, den ein Unternehmen bereit ist, zu investieren. Die Interoperabilität der Lösungen sollte überwunden werden, denn je mehr Unternehmen elektronische Rechnungen austauschen, umso einfacher wird es für Unternehmen, weitere Geschäftspartner zu motivieren. Obwohl viele Rechnungsstandards entwickelt wurden und die Aussichten eines gemeinsamen Standards derzeit nicht realistisch erscheinen, haben die Experten die Standardisierung als eine wichtige Voraussetzung für die Verbreitung hervorgehoben. Abweichend zu den bisherigen Standardsierungen beschränken sich die Experten nicht allein auf die Notwendigkeit, strukturierte Daten zu spezifizieren, sondern heben die Lesbarkeit der Daten hervor. Ferner sollte der Standard nicht so komplex wie die bisherigen Standards sein, sondern primär die rechnungsrelevanten Daten definieren. So ist der Standard leichter zu verstehen und zu implementieren, was insbesondere für die KMU wichtig ist.

Aufbauend auf dem Ergebnis der Expertenbefragung wird eine Rechnungstaxonomie vorgeschlagen. Die identifizierten Erfolgsfaktoren für die Verbreitung der elektronischen Rechnung werden klassifiziert und strukturiert. Damit die Rechnungstaxonomie erfolgreich sein kann, sollte sie einen hohen Bekanntheitsgrad erreichen, akzeptiert werden, die Kernanforderungen der Unternehmen abbilden, sich am Markt verbreiten und immer auf dem aktuellen Stand sein (vgl. Tabelle 5). Sie sollte durch einen Arbeitskreis, bestehend aus den Treiber-Institutionen, entwickelt werden.

Die Experten heben hervor, dass das Gebiet der elektronischen Rechnung für alle Unternehmen transparent sein sollte. Daher sollten in einer Rechnungstaxonomie nicht nur die rechtlichen Anforderungen, sondern auch die elektronischen Rech-

nungsabwicklung in einem unterschiedlichem Detaillierungsgrad dargestellt werden. Die Unternehmen sollten sich in den Beschreibungen zu Geschäftsprozessen, Softwareinsatz und Geschäftsvorfällen wiederfinden können. Hilfreich sind praxisnah erklärte Referenzimplementierungen. Eng verbunden mit der Transparenz ist die Akzeptanz, die von den Anforderungen der Unternehmen abhängt. Die Rechnungstaxonomie sollte sich in die bestehenden Prozesse integrieren lassen, aber auch die Möglichkeit geben, diese zu optimieren. Bei der Lesbarkeit der Rechnungsdaten handelt es sich um eine der rechtlichen Anforderungen der Finanzverwaltung. Vorteilhaft ist, wenn die Rechnungstaxonomie frei zugänglich, einfach anzuwenden und erweiterbar ist. Ferner sollten die führenden Unternehmen und die Lösungsanbieter aus eigenem Anlass die Rechnungstaxonomie umsetzen und als Vorreiter fungieren. Neben dem Staat sollten die Gremien und Verbände sowie die Steuerberater in ihren Bereichen die Rechnungstaxonomie verbreiten und den Unternehmen beratend zur Seite stehen.

Die zentrale Aufgabe der Rechnungstaxonomie ist die Definition eines Standards, der neben den strukturierten Daten auch die Verpflichtung eines Rechnungsbilds umfasst. Neben dem Inhalt einer Rechnung, der Bedeutung und Syntax dieses Inhalts, sollten die Abhängigkeiten der Inhaltselemente erläutert werden. Die Anwendbarkeit soll durch Richtlinien und Vorgaben des Datenformats ermöglicht werden.

Tabelle 5. Kritische Erfolgsfaktoren einer Rechnungstaxonomie

Transparenz	Rechtliche Rahmenbedingungen	Informationen über rechtliche Anforderungen
	Elektronische Rechnungsabwicklung	Darstellung der Vorteile und Varianten des Lösungsangebotes mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad
	Best Practices	Referenzimplementierungen von steuerrechtlich anerkannten Verfahren und Grundsatzurteile
	FAQ Liste	Praxisnahe Darstellung der rechtlichen, technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen
	Geschäftsvorfälle	Beschreibung der betroffenen Geschäftsvorfälle und Prozesse
Treiber	Staat	Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung und Förderung eines Standards
	Gremien und Verbände	Publikmachung und Beratung
	Unternehmen	Bereitschaft zur Vorreiterrolle und Unterstützung der Geschäftspartner
	Steuerberater	Publikmachung und Beratung
	Lösungsanbieter	Umsetzung und Beratung
Rechnungsstandard	Inhalt	Festlegung der Inhalte unter Berücksichtigung von notwendigen und optionalen Angaben
	Semantik	Festlegung der Bedeutung der Inhalte, Determination eines Datenmodells
	Syntax	Festlegung der Bezeichnung, der Struktur, Datenelemente, ...
	Interpretation	Darstellung der Abhängigkeiten der Inhalte und Beschreibung von deren Anwendbarkeit
	Richtlinien	Aufstellung von Regeln zur Anwendung
	Format	Festlegung des Datenformats für die strukturierten Rechnungsdaten und für die visuelle Darstellung der Rechnung
Akzeptanz	Rechtskonformität	Abbildung der rechtlichen Anforderungen an den Rechnungsinhalt
	Lesbarkeit	Lesbarmachung der Rechnungsdaten, indem neben strukturierten Rechnungsdaten auch ein Rechnungsbild vorhanden ist
	Flexibilität	Möglichkeit der automatischen und manuellen Rechnungsverarbeitung
	Prozessintegration	Kaum Eingriff in die bestehenden Geschäftsprozesse
	Leichte Anwendung	Frei zugängliche Informationen und Technologien
	Erweiterbarkeit	Möglichkeit der Erweiterung um branchenspezifische, nationale sowie bilaterale Anforderungen
Rahmenbedingungen	Akteure	Auswahl der Akteure aus den Marktteilnehmern (Rechnungssteller, Rechnungsempfänger, Lösungsanbieter, Softwarehersteller, Steuerberater, öffentliche Verwaltung)
	Vermarktung	Publikation und Verbreitung des Bekanntheitsgrades
	Pflege&Support	Vertrauenswürdige Gremium kümmert sich um die Weiterentwicklung und um die Beantwortung von Anfragen

5 Fazit, Limitationen und Ausblick

Nicht nur die Praxis hat das Potential der elektronischen Rechnungsabwicklung erkannt, sondern auch der Staat. So ist die EU Kommission insbesondere daran interessiert, die automatische Rechnungsabwicklung zu fördern [8]. Gerade die Verpflichtung, Rechnungen elektronisch an die öffentliche Verwaltung zu senden, sieht nicht nur die EU Kommission als entscheidende Voraussetzung für die Verbreitung [8], sondern auch die befragten Experten. Um die elektronische Rechnungsabwicklung zu fördern, müssen die vor- und die nachgelagerten Geschäftsprozesse berücksichtigt werden, da die Rechnung die Brücke „between the order and delivery cycle and the payment cycle“ [1] ist. Des Weiteren müssen die Belange und Besonderheiten der KMU mit einbezogen werden. Insbesondere in Deutschland ist durch die Beziehung zum Steuerberater eine besondere Konstellation gegeben.

Der vorliegende Aufsatz leitet Handlungsempfehlungen aus einer Expertenbefragung ab. Es wird eine Rechnungstaxonomie vorgeschlagen. Diese sollte in einer weiteren Stufe mit dem EEIF abgeglichen werden. Trotz der Berücksichtigung der Experten aus den drei relevanten Bereichen Unternehmen, Lösungsanbieter und Steuerberater, können weitere Interessensgruppen involviert werden. So sollten Sichtweisen der Beteiligten aus Standardisierungsgremien, aus staatlichen Institutionen wie den Finanzämtern und aus den zuständigen Organisationen der EU in eine Befragung integriert werden. Eine Erweiterung der Befragung ist derzeit in Planung. Um umfassendere Anforderungen der Unternehmen zu erfassen, ist ebenfalls eine quantitative Umfrage zum Stand der elektronischen Rechnungsabwicklung, dem Reifegrad der Rechnungsprozesse und den internen und externen Einflussfaktoren sinnvoll. Weiterführende Forschung ist notwendig, um die Anforderungen der Praxis quantitativ zu evaluieren und die tatsächliche Struktur und die notwendigen Elemente der elektronischen Rechnung zu präzisieren.

Literatur

1. Agostini, P.L.: The role of electronic invoicing in generating new models for enterprise and banking integration. International Conference on Coordination and Cooperation across Organizational Boundaries, pp. 1-21 (2006)
2. Agostini, P., Naggi, R.: B2G Electronic Invoicing as Enforced High Impact Service: Open Issues, In: D’Atri, A., Saccá, D. (eds.): Information Systems: People, Organizations, Institutions, and Technologies, Springer, Berlin/Heidelberg (2010)
3. Bogner, A., Menz, W.: Das theoriegenerierende Experteninterview Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion, In: Bogner, A., Littig, B., Menz, W.(eds.): Das Experteninterview Theorie, Methode, Anwendung, Leske und Budrich, Opladen, pp. 33-70 (2002)
4. Bundesministerium der Finanzen: Umsatzsteuer; Vereinfachung der elektronischen Rechnungsstellung zum 1. Juli 2011 durch das Steuervereinfachungsgesetz 2011, http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF_Schreiben/Steuerarten/Umsatzsteuer/Umsatzsteuer-Anwendungserlass/2012-07-02-Vereinfachung-der-elektronischen-Rechnungsstellung.pdf?__blob=publicationFile&v=2

5. Buxmann, P., Wüstner, E., Kunze, S.: Wird XML/EDI traditionelles EDI ablösen? Eine Analyse auf der Basis von Netzeffekten und einer empirischen Untersuchung, *Wirtschaftsinformatik* 47,6, pp. 413-421 (2005)
6. Cuylen, A., Kosch, L., Breitner, M.H.: Quo vadis elektronische Rechnung? – Forschungsstand, -lücken, -fragen und -potenziale, Mattfeld, D., Robra-Bissantz, S. (eds.): *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2012*, pp.1921-1932 (2012)
7. Cuylen, A., Breitner, M.H.: Anforderungen und Herausforderungen der elektronischen Rechnungsabwicklung: Expertenbefragung und Handlungsempfehlungen. In: *IWI Diskussionsbeiträge #51*, Institut für Wirtschaftsinformatik Leibniz Universität Hannover (2012)
8. EU Kommission: Die Vorteile der elektronischen Rechnungsstellung für Europa nutzen, KOM 712, Brüssel, http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/com712_de.pdf
9. EU Expert Group on e-Invoicing: Final Report of the Expert Group on e-Invoicing. http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2009/e-invoicing/report_en.pdf, (2009)
10. Fairchild, A.: Using electronic invoicing to manage cash forecasting and working capital in the financial supply chain, In: *Tagungsband der European Conference on Information Systems* (2004)
11. Flick, U.: *Qualitative Sozialforschung*, Rowohlt:- Reinbek (2007)
12. ISO: Introduction to ISO 20022 – Universal Financial Industry Message Scheme, http://www.iso20022.org/documents/general/Scripted_ISO_20022_ppt_long_version_v86.ppt (2011)
13. Kabak, Y., Dogac, A.: A Survey and Analysis of Electronic Business Document Standards, *ACM Computing Surveys*, 42, 3, Art. 11 (2010)
14. Kaplan, B., Maxwell, J.: Qualitative Research Methods for Evaluating Computer Information Systems, In: Anderson, J., Aydin C. (eds.): *Evaluating the Organizational Impact of Healthcare Information Systems*, pp. 30-55. Springer, New York (2005)
15. Krippendorff, K.: *Content analysis. An Introduction to its Methodology*. Sage, Beverly Hills (1980)
16. Mayring, P.: *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*, Deutscher Studien Verlag, Weinheim (2000)
17. Penttinen E., Salgaro A., Haussila T.: How do electronic invoicing operators create value? Empirical evidence from Finnish and Italian operators, *WeB pre-ICIS conference*, Paris, Frankreich (2008)
18. Piechicki, M., Felden, C., Gräning, A., Debreceny, R.: Design and standardisation of XBRL solutions for governance and transparency, *International Journal of Disclosure and Governance* 6, 3, pp. 224–240 (2009)
19. Statistisches Bundesamt: *Unternehmen und Arbeitsstätten, Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen*, Wiesbaden (2011), https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Informationsgesellschaft/Unternehmen/InformationstechnologieUnternehmen5529102117004.pdf?__blob=publicationFile
20. Tanner C., Wölfle R., Schubert P., Quade M.: Current trends and challenges in electronic procurement: An empirical study. In: *Electronic Markets*, 18, 1, pp. 6-18 (2008)
21. Weitzel, T., Beimborn, D., König, W.: A unified economic model of standard diffusion: the impact of standardization cost, network effects, and network topology, *MIS Quarterly* 30, pp. 489-514 (2006)
22. Westarp, F., Weitzel, T., Buxmann, P., König, W.: The status quo and the future of EDI-results of an empirical study, *European Conference on Information Systems*, pp. 719-731, (1999)