

2011

Nutzenpotenziale der E-Rechnung

Eine Studie im Auftrag des E-Centers der
Wirtschaftskammer Österreich

Bruno Koch
Billentis
7. Oktober 2011



Hintergründe zur Studie

Als Industrie-Analyst hat der Autor jahrelang Umfrageergebnisse aus den verschiedensten Ländern gesammelt, ausgewertet und vergleichbar gemacht. Statistische Aussagen in dieser Studie basieren auf rund 650 Schlüsselquellen: Nationalen und internationale Marktumfragen, Dienstleistern mit hohem Transaktionsvolumen sowie grossen Rechnungsstellern und –empfängern.

Wenn nicht explizit eine andere Quelle genannt wird, ist Billentis die Informationsquelle.

Der Autor arbeitet seit 1997 im Umfeld der elektronischen Rechnung. Nebst sehr umfangreicher Projekterfahrung bei Rechnungsstellern und –empfängern kennt er als Berater auch die Situation bei vielen Lösungsanbietern. Die Kosten und potenziellen Einsparungen hat er in den unterschiedlichsten Unternehmen analysiert und in über 150 Businessplänen dokumentiert. Berechnungen zu den Nutzenpotenzialen werden ergänzt durch Studien von Universitäten und öffentlich zugänglichen Business-Cases von namhaften Unternehmen.

Über den Autor der Studie

Nach 8 Jahren als Berater für PricewaterhouseCoopers arbeitete Bruno Koch mehrere Jahre in einer leitenden Position bei Credit Suisse. Von 1997–1999 war er verantwortlich für die Markteinführung von SIX PayNet, dem E-Rechnungs-Service der Schweizer Banken. Auch in seiner selbständigen Tätigkeit ab 1999 konzentrierte er seine beruflichen Aktivitäten auf das Thema elektronische Rechnung und direkt verwandte Themen. Als unabhängiger Berater war er seither für über 130 Kunden in 32 Ländern tätig. Zu den Kunden zählen z.B. die Schweizerische Bundesverwaltung, Stadt Winterthur, Holcim, Billag, Kuoni, Swisscom, Kimberly-Clark, Philip Morris, Pirelli, Bosch, Orange, ABB, American Express, Lufthansa Airplus, Hewlett-Packard, Abacus, SAP, ING, European Transaction Bank und rund 70 führende Service Provider.

Die ständige Analyse des Marktes bildet eine zentrale Aktivität. Die Resultate werden jeweils in Marktstudien publiziert und in einem Newsletter an mehrere tausend Abonnenten in über 70 Länder regelmäßig kommuniziert.

Seit 2005 organisiert er jährlich den größten internationalen Kongress zum Thema E-Rechnung mit jeweils 300-400 Teilnehmern aus der ganzen Welt.

Aufgrund seiner großen Marktkenntnisse und unabhängigen Haltung wurde er 2008 berufen in die „European Commission Expert Group on e-Invoicing“, dies als einziger Vertreter aus einem Nicht-EU-Mitgliedsland.

Kontakt: Bruno Koch, Executive MBA HSG, +41 71 911 60 32, www.billentis.com

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet.

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Beiträge in dieser Studie sind Fehler nicht auszuschließen und die Richtigkeit des Inhalts ist daher ohne Gewähr. Eine Haftung des Verlages oder des Autors ist ausgeschlossen.

Wir weisen darauf hin, dass im Interesse der besseren Lesbarkeit auf die Schreibweise der weiblichen Form (zB Kundin) verzichtet wurde. Wir legen jedoch Wert auf die Feststellung, dass die Broschüre weiblichen und männlichen Benutzern gleichermaßen gerecht wird.

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber, Verleger: Wirtschaftskammer Österreich, Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien

Inhalt

1. Executive Summary	5
2. Ausgangslage und Zielsetzung	7
3. Marktüberblick und Trends	8
3.1 Der europäische Rechnungsmarkt	8
3.1.1 Gesamtes Rechnungsvolumen und Marktsegmentierung	8
3.1.2 Anteil elektronischer Rechnungen und Segmentierung	10
3.1.2.1 Elektronischer Anteil auf Unternehmensebene	10
3.1.2.2 Elektronischer Anteil auf Länderebene	11
3.1.2.3 Transport-Formate für elektronische Rechnungen	12
3.1.2.4 Archivierungsmethoden und -formate	16
3.1.2.5 Dienstleister und Transportkanäle	17
3.1.3 Treiber und Hemmnisse für die Marktdurchdringung	20
3.1.3.1 Treiber	20
3.1.3.2 Die wichtigsten Hemmnisse im Überblick	22
3.1.4 Rolle staatlicher Organisationen und der Privatwirtschaft	24
3.1.5 Einfluss der E-Rechnung auf die Umsatzsteuer	27
3.2 Der österreichische Rechnungsmarkt	27
3.2.1 Marktgröße und Entwicklung	27
3.2.2 E-Zustellung in Österreich	29
3.2.2.1 Hintergrund und Positionierung	29
3.2.2.2 Verwendung der privaten E-Zustellung für die elektronische Rechnungsstellung	29
3.3 Markttrends	30
3.3.1 Internationalisierung	30
3.3.2 Optimierungsschritte über die E-Rechnung hinaus	31
4. Nutzenpotenziale	32
4.1 Übersicht	32
4.2 Berechnungsgrundlagen und Darstellung	32
4.3 Optimierungspotenzial für Rechnungssteller	34
4.4 Optimierungspotenzial für Rechnungsempfänger	36
4.5 Einsparungspotenzial im Überblick	40
4.6 Rahmenbedingungen, um Nutzenpotenziale auszuschöpfen	41
4.6.1 Voraussetzungen schaffen für Ausschöpfung des maximalen Nutzenpotenzials	41
4.6.2 Beschleuniger und Abbau von Markthemmnissen in Österreich	42
4.7 Volkswirtschaftliches Nutzenpotenzial für Österreich	46
4.7.1 Herleitung durch internationale Kennzahlen	46
4.7.2 Bottom-up Berechnung aus Nutzen der Einzelfirmen	47
4.7.3 Ausschöpfung des Potenzials und Segmentierung	49
4.7.3.1 Bereits ausgeschöpftes Potenzial	49
4.7.3.2 Der öffentliche Sektor als Schlüsselsegment für die Entwicklung des Massenmarktes	50
4.8 Ökologisches Nutzenpotenzial für Österreich	52
5. Schlusswort	53
6. Anhang A: Nutzenpotenziale auf Teilprozessebene	54

6.1	Rechnungssteller	54
6.2	Empfänger	55
7.	Anhang B: Potenzial-Rechner.....	58
8.	Anhang C: Die Rechnung als Teil des Beschaffungsprozesses.....	59
9.	Anhang D: Gesetz und Abbau von Verwaltungskosten.....	61
9.1	Präambel.....	61
9.2	Nachweis über die Echtheit und Unversehrtheit der Daten	61
9.2.1	Erleichterungen für Signaturverfahren	61
9.2.2	Nationale Umsetzung der ergänzten Mehrwertsteuer-Richtlinie der EU	62
9.3	Behandlung alter E-Rechnungen bei der Steuerprüfung	62
9.4	Langzeitarchivierung	63
9.4.1	Die Parallel-Welt von elektronischen und papiergebunden Rechnungen.....	63
9.4.2	Befremdliche Gesetzeslage	63
9.4.3	Welche Rechnungsformate sollen archiviert werden?	64
9.4.4	Langfristiges Sicherstellen der Authentizität und Integrität.....	64
9.4.5	Archivieren auf veränderbaren Datenträgern.....	64
9.4.6	Archivieren von digital signierten Einzelrechnungen	64
9.4.7	Digitales Signieren von Archiven und Verzeichnissen	65
9.4.7.1	Archivieren auf unveränderlichen Datenträgern	65
9.4.8	Archivieren intern und bei externen Dienstleistern	65
10.	Anhang E: Verwendete Quellen	66

1. Executive Summary

Privatfirmen und Organisationen des öffentlichen Sektors stehen gleichermaßen unter Druck, ihre Prozesse laufend zu optimieren. Werden papiergebundene Verfahren durch elektronische und automatisierte Prozesse ersetzt, können Unternehmen ihre Kosten in der Größenordnung von 1-2% ihres Umsatzes senken. Investitionen in E-Rechnungs-Projekte werden normalerweise nach 0,5 – 1,5 Jahren durch die erzielten Kostensenkungen amortisiert.

Durch die E-Rechnung kann nicht nur die Wirtschaftlichkeit einzelner Organisationen gesteigert werden. Es kann auch ein erheblicher volkswirtschaftlicher Nutzen generiert werden.

Nicht zuletzt aus diesen Gründen hat die Europäische Kommission eine „Digitale Agenda“ definiert, um Europa zu einer der wettbewerbsfähigsten Regionen der Welt zu transformieren.

Auch EU-Staaten fördern diesen Prozess in ihren Ländern, so z.B. Österreich mit der E-Government Plattform „Digitales Österreich“ und den Aktivitäten der Wirtschaftskammer Österreich sowie AUSTRIAPRO für die elektronische Rechnung und privatwirtschaftliche E-Zustellung.

Zwar verschicken rund die Hälfte oder empfangen bereits 3/4 der österreichischen Unternehmen elektronische Rechnungen. Diese Zahlen täuschen aber darüber hinweg, dass die einzelnen Unternehmen selten mehr als 10% ihrer Rechnungen elektronisch erhalten. Der Austausch passiert zudem noch weitestgehend als PDF-Rechnung und leider auch nicht immer in gesetzeskonformer Weise. Eine automatisierte Verarbeitung von bildhaften PDF-Rechnungen ist nicht möglich und führt auf der Empfängerseite sogar zu höheren Kosten als mit Papierrechnungen. Das Optimierungspotenzial im Land wird nur zu einem sehr kleinen Teil ausgeschöpft.

Bereich	Nutzenpotenzial mit PDF-Rechnungen	Nutzenpotenzial mit 40% PDF- und 60% strukturierten E-Rechnungen
Potenzial mit heute gültigen Gesetzen		
Millionen Euro / Jahr		
Öffentlicher Sektor, davon	250	590
Eingangrechnungen	-25	155
Ausgangsrechnungen an Firmen und Private	275	435
Privatwirtschaft	2.750	7.410
Gesamtpotenzial nach heutigem Gesetz	3.000	8.000
Bereits ausgeschöpftes Potenzial	15%	11,7%
Zusatzpotenzial mit gesetzlichen Erleichterungen		
Abbau von gesetzlichen Hemmnissen, speziell im Archivbereich	1.400	1.400
Gesamtes Nutzenpotenzial	4.400	9.400

Details zur Potenzialberechnung siehe Kapitel 4.

Das Nutzenpotenzial für den öffentlichen Sektor beträgt jährlich immerhin mehrere hundert Millionen Euro. Steuerzahler werden es schätzen, wenn diese Summe eingespart oder für bessere Zwecke eingesetzt wird. Relativ zum landesweiten Einsparpotenzial mag der Betrag des öffentlichen Sektors zwar nur einen Bruchteil darstellen. Er bildet aber Katalysator zur

Erschließung des Gesamtpotenzials: Etwa 50% der Unternehmen sind Lieferant für den öffentlichen Sektor und praktisch 100% der Firmen und Privathaushalte erhalten Rechnungen vom Staat, einem Bundesland oder einer Stadt/Gemeinde.

Das gesamte Nutzenpotenzial kann allerdings nur ausgeschöpft werden, wenn verschiedene Rahmenbedingungen geschaffen und Aktivitäten ausgelöst werden.

Gesetzliche Hemmnisse müssen umfassend eliminiert werden. Die anschließende Marketing-Kommunikation betreffend die Vereinfachungen hat eine große Bedeutung.

Der öffentliche Sektor soll als großer Rechnungsversender und –empfänger eine stärkere Führungsrolle übernehmen und durch geeignete Maßnahmen einen Paradigmenwechsel von den bildhaften PDF-Rechnungen hin zu automatisierbaren strukturierten E-Rechnungen fördern.

Rechnungsempfänger in der Privatwirtschaft sollen künftig von ihren Lieferanten konsequenter strukturierte Rechnungen fordern. Sie sollen PDF-Rechnungen nur noch dort akzeptieren, wo die Lieferanten keine technischen Möglichkeiten für den Versand elektronisch strukturierter Rechnungen haben.

Dänemark kann vielen Ländern in mehrfacher Hinsicht als „Vorbild“ dienen. Verglichen mit anderen europäischen Ländern haben sie den prozentual höchsten Anteil elektronischer Rechnungen. Dazu kommt, dass dieses elektronische Rechnungsvolumen hauptsächlich auf Basis von strukturierten Daten ausgetauscht und verarbeitet wird. Ein wichtiger Grund dafür liegt in der Tatsache, dass die dänische Regierung als erstes europäisches Land Lieferanten dazu verpflichtet hat, die Rechnungen an den öffentlichen Sektor ausschließlich in elektronischer Form zu schicken. Dänemark gehörte zudem von Anfang an zu den Ländern mit dem moderatsten Gesetz für E-Rechnungen.

2. Ausgangslage und Zielsetzung

Die digitale Agenda der Europäischen Kommission hat eine große Bedeutung für die Gemeinschaft. Die elektronische und automatisierte Rechnungsverarbeitung nimmt in dieser Strategie eine wichtige Rolle ein. Bürokratische Hürden sollen abgebaut werden um den Weg für papierarme Geschäftsprozesse zu ebnen. Ein wichtiger Schritt dazu bildet die Implementierung der geänderten Mehrwertsteuerrichtlinie durch die Mitgliedsländer bis spätestens Ende 2012. Diese Umsetzung in die nationale Gesetzgebung bietet jedoch noch so viel Interpretationsspielraum, dass die für die Wirtschaft erhofften Einsparungen unter Umständen in einigen Ländern verfehlt werden.

Das E-Center der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) und der Verein AUSTRIAPRO beschäftigen sich schon seit Jahren intensiv mit der elektronischen Rechnung (E-Rechnung / E-Billing) und leiten verschiedene Initiativen, um die Marktverbreitung voranzutreiben. Dazu gehört u.a. der Arbeitskreis E-Billing, das Erstellen von Online-Ratgebern, das Definieren von Standards, das Durchführen von Informationstagen und eine jährliche Marktanalyse (E-Business Umfrage).

Diese detaillierte Marktanalyse zeigt einerseits die intensive Nutzung elektronischer Rechnungen in Österreich auf. Andererseits erkennt man in den Ergebnissen aber auch, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die heute praktizierten Methoden eine effiziente und automatisierte Rechnungsverarbeitung nur in den seltensten Fällen erlauben. Die Mehrheit der elektronischen Rechnungen wird nicht gesetzeskonform verarbeitet und als ausgedruckte Version archiviert.

Mit der vorliegenden Studie soll aufgezeigt werden, wie für österreichische Unternehmen administrative Hemmnisse rund um die E-Rechnung abgebaut werden und ein maximaler volkswirtschaftlicher Nutzen generiert werden kann.

Entsprechend umfasst die Studie Themen wie:

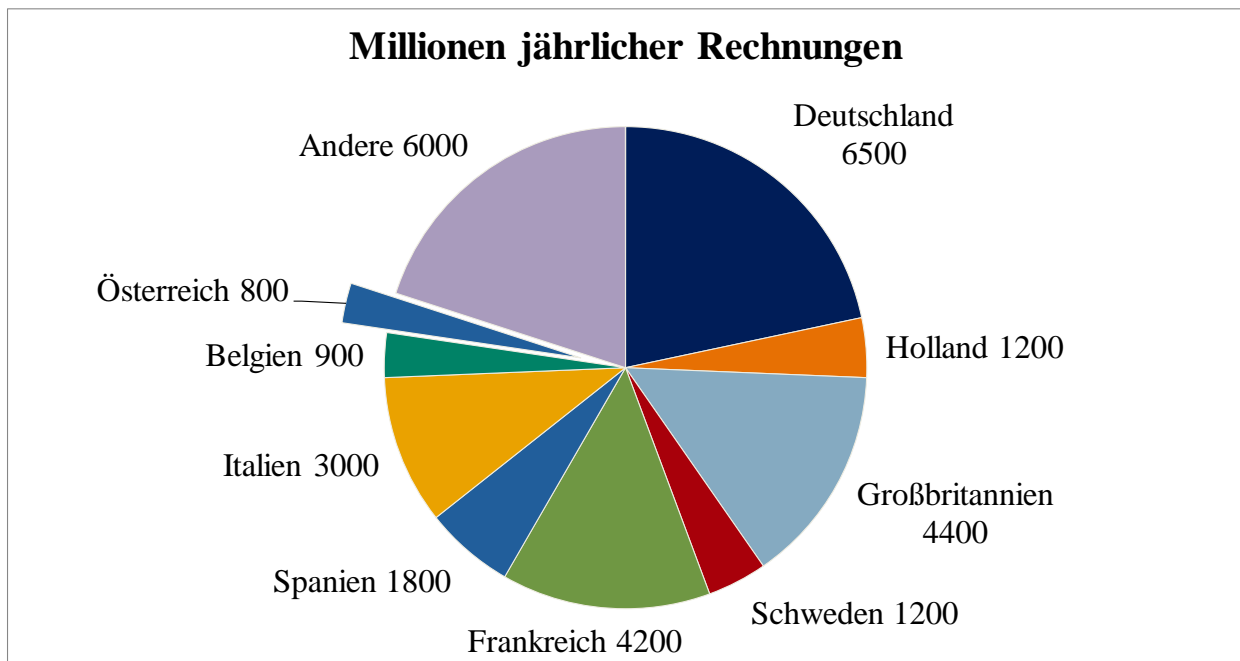
- Entwicklungsstatus, Charakteristik, Gemeinsamkeiten und Unterschiede des europäischen und österreichischen Marktes, Trends (inkl. EPU-/KMU-Sicht, E-Zustellung)
- Nutzen- und Einsparungspotenziale
 - Bei Rechnungsstellern
 - Bei Rechnungsempfängern
 - Potenzial-Kalkulator für Rechnungssteller und -empfänger
 - Volkswirtschaftlicher Nutzen, bereits ausgeschöpft und noch vorhandenes Potenzial
 - Ökologisches Nutzenpotenzial
- Vorschlag von Maßnahmen zur optimalen Ausschöpfung des maximalen Potenzials
 - Gesetzlich Voraussetzungen schaffen für den Abbau administrativer Hemmnisse
 - Weitere Aktivitäten des öffentlichen Sektors und der WKÖ zur Steigerung der automatischen Rechnungsverarbeitung in Österreich

3. Marktüberblick und Trends

3.1 Der europäische Rechnungsmarkt

3.1.1 Gesamtes Rechnungsvolumen und Marktsegmentierung

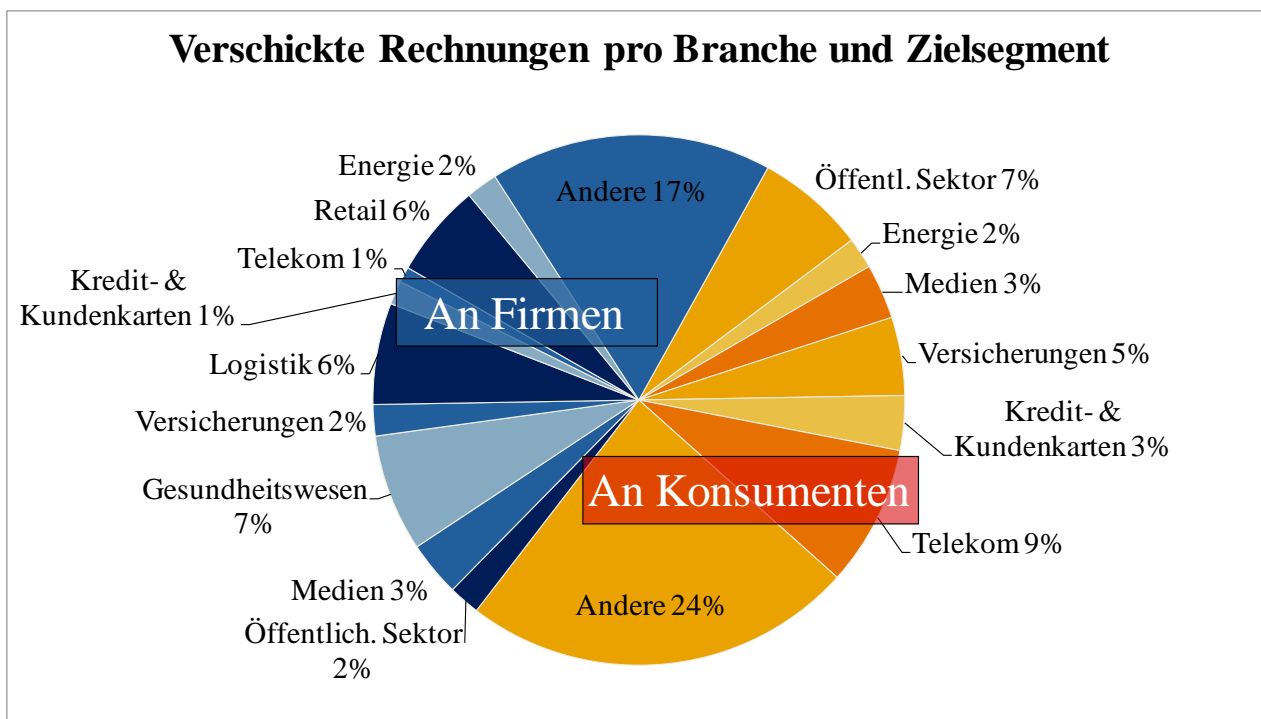
In Europa werden jährlich über 30 Milliarden Rechnungen ausgetauscht.



Von diesem Volumen werden rund die Hälfte an die Privathaushalte, die andere Hälfte an Firmen sowie Organisationen des öffentlichen Sektors geschickt.

Der Anteil elektronischer Rechnungen¹ ist in den einzelnen Ländern höchst unterschiedlich. Für 2011 geht der Autor aufgrund verschiedener Marktanalysen davon aus, dass über 5 Millionen Unternehmen und 75 Millionen Privathaushalte elektronische Rechnungen versenden oder empfangen.

¹ Es wird eine enge Definition für E-Rechnungen verwendet: Völlig papierfrei vom Versender bis zum Empfänger (inklusive Archiv) und zudem gesetzeskonform.



Bereits auf der Versenderseite ist der europäische Markt stark fragmentiert. Dies gilt noch stärker auf der Empfängerseite. Lediglich vier Segmente sind Empfänger eines substantiellen Rechnungsvolumens:

Branchen mit hohem Volumen an empfangenen Rechnungen	%-Anteil aller B2B/B2G Rechnungen (Indikation, landesspezifische Unterschiede)
Gesundheitswesen	5-13%
Handel	10%
Öffentlicher Sektor: Nationale Behörden, Bundesländer, Gemeinden	9-15%
Zentralregulierer (Handel: Intermediäre und Einkaufsgenossenschaften)	5%
Restliche Branchen	ca. 60%

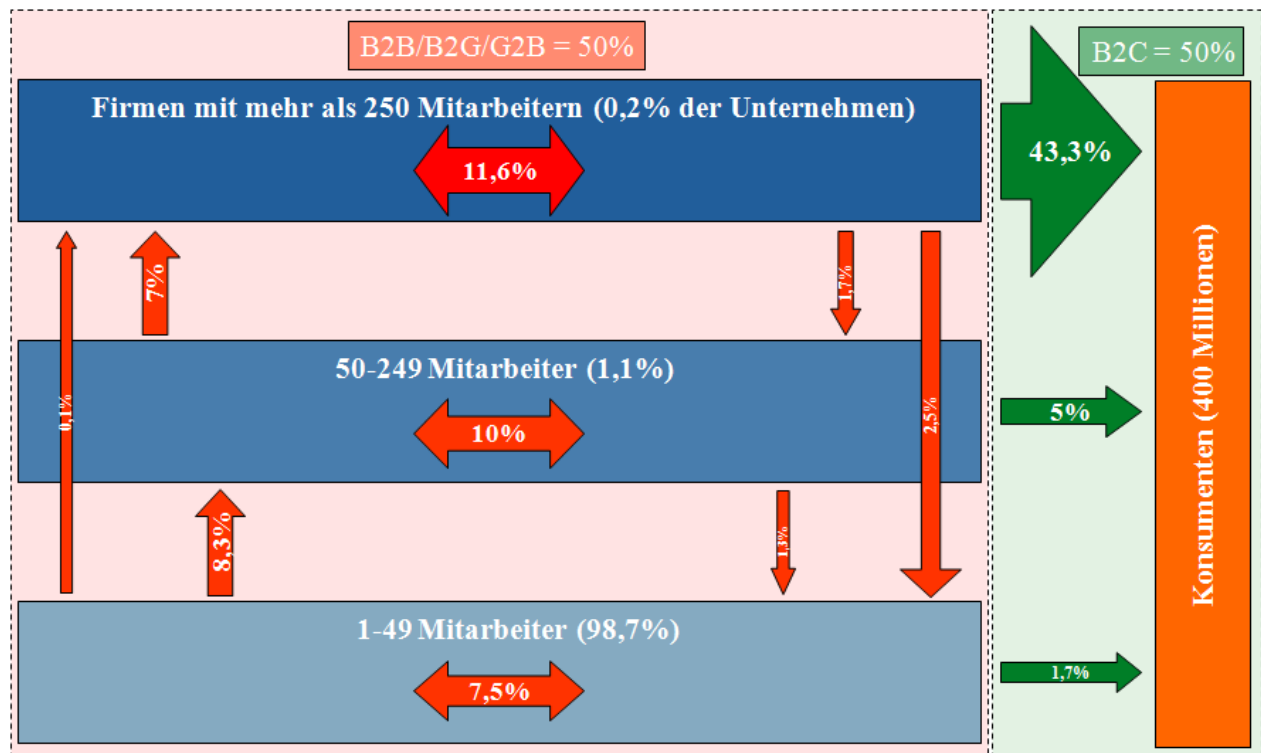
Mit Ausnahme des öffentlichen Sektors gehören obige Branchen zu den frühen Anwendern von EDIFACT bzw. anderer elektronischer Verfahren.

Da der Markt sowohl auf der Versender- wie Empfängerseite äußerst fragmentiert ist, gilt die 80/20-Regel² nur im B2C-Segment, jedoch nicht im B2B-Umfeld. Vielmehr hängt eine hohe Marktdurchdringung von der Unterstützung zehntausender mittelgroßer und kleiner Firmen ab.

Die Rechnungsströme in nachfolgender Grafik konnten in Zusammenarbeit mit der Schweizer Postfinance recht genau analysiert werden, da sie beim Zahlungsverkehr für Rechnungen schätzungsweise 75% Marktanteil hat. Die Anzahl der Unternehmen von 300.000 ist in der Schweiz

² Diese Regel (auch Paretoprinzip genannt) besagt sinngemäss, dass 80% des Volumens von 20% der Marktteilnehmer generiert werden.

vergleichbar zu derjenigen Österreichs, was zu einer ähnlichen Struktur der Rechnungsströme führen dürfte.



Grafik: Struktur der Rechnungsströme in der Schweiz

Die grünen Pfeile beschreiben die Rechnungsströme an die Konsumenten (B2C): Organisationen mit mehr als 250 Mitarbeitern verschicken 43,3% aller Rechnungen an Konsumenten. Kleinfirmen hingegen schicken nur wenige Rechnungen (1,7%) an die Konsumenten. KMUs sind viel häufiger Lieferant für grössere Unternehmen. Rund 50% aller Rechnungen eines Landes werden zwischen den Unternehmen (B2B) beziehungsweise der Privatwirtschaft und dem öffentlichen Sektor (B2G/G2B) ausgetauscht (Rote Pfeile in obiger Grafik). Relativ bescheidene 11,6% werden in diesem Beispiel zwischen grösseren Unternehmen ausgetauscht. Weil die Anzahl grosser Unternehmen relativ bescheiden ist, starten diese Projekte für die E-Rechnung früh und tauschen meist auch strukturierte Daten aus.

3.1.2 Anteil elektronischer Rechnungen und Segmentierung

3.1.2.1 Elektronischer Anteil auf Unternehmensebene

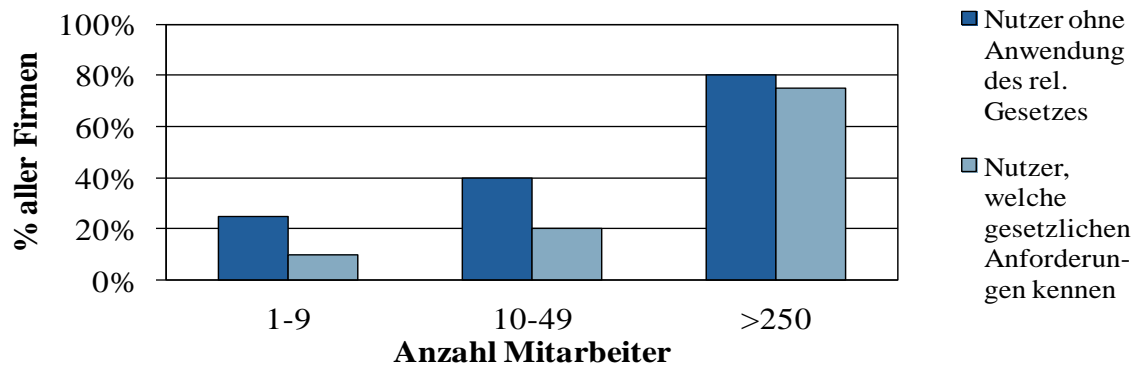
Mehrere Länder führen Marktumfragen betreffend Nutzung von elektronischen Verfahren wie E-Business, E-Rechnung usw. durch. Die Ergebnisse sind in den wenigsten Fällen vergleichbar und einige Besonderheiten sind zu beachten

- Es werden meist nur größere Firmen befragt (tendenziell in Umfragen der Europäischen Kommission resp. von PricewaterhouseCoopers)
- Online-Umfragen werden nur von Personen/Firmen ausgefüllt, die bereits eine hohe Affinität zur elektronischen Kommunikation haben; die Ergebnisse überzeichnen die tatsächlichen Zahlen in der Praxis
- Telefonumfragen basieren auf den Adressdaten des Auftraggebers, welche mehrheitlich Firmen umfassen, die bereits die E-Rechnung nutzen oder die ihr Interesse bekundet haben
- Jeder Interviewpartner versteht unter dem Begriff E-Rechnung etwas anderes, was zu entsprechenden Antworten führt. Praktisch durchwegs umfasst der Begriff der Interviewpartner

mehr als die Definition der E-Rechnung im Sinne steuerkonformer und papierfreier Rechnungen.

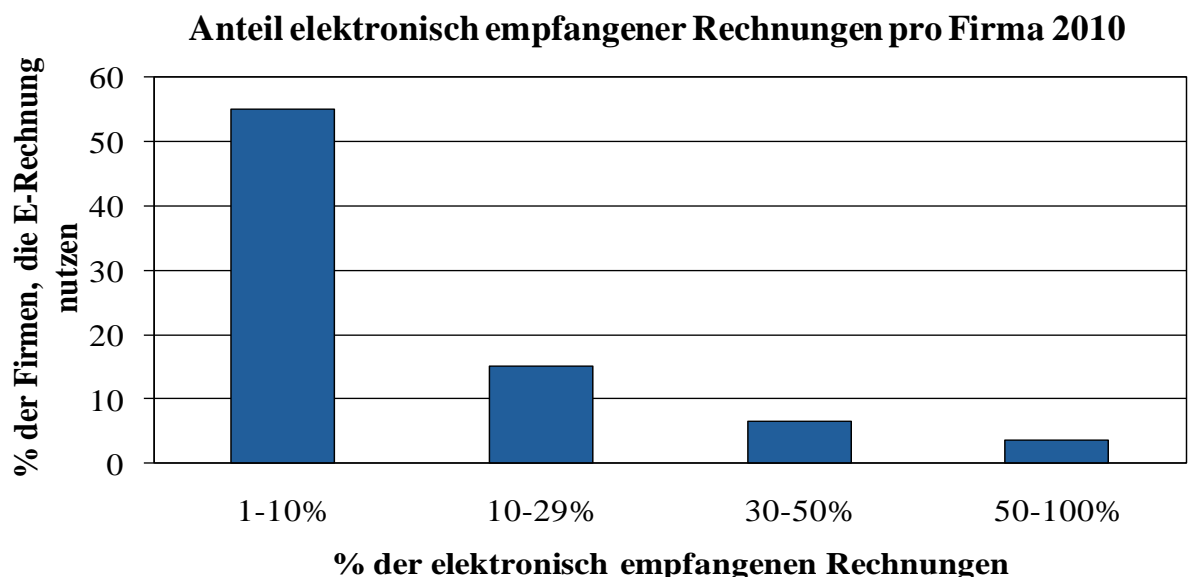
Ungefilterte und grobe Studien für Europa sagen aus, dass über 50%, häufig sogar 2/3 aller Firmen elektronische Rechnungen verschicken und/oder empfangen. Dies müsste eigentlich dazu führen, dass das Marktwachstum abflachen sollte, was aber definitiv noch nicht der Fall ist.

Konsolidierte Ergebnisse aus Europa:



Berücksichtigt man die Tatsache, dass 99,8% der europäischen Firmen zwischen 1-49 Mitarbeiter beschäftigen und häufig die gesetzlichen Anforderungen für die E-Rechnung nicht kennen, so gehören heute eher wohl nur 1/3 der Firmen zu den Nutzern der E-Rechnung im eigentlichen Sinne.

% der E-Rechnungen pro Firma:

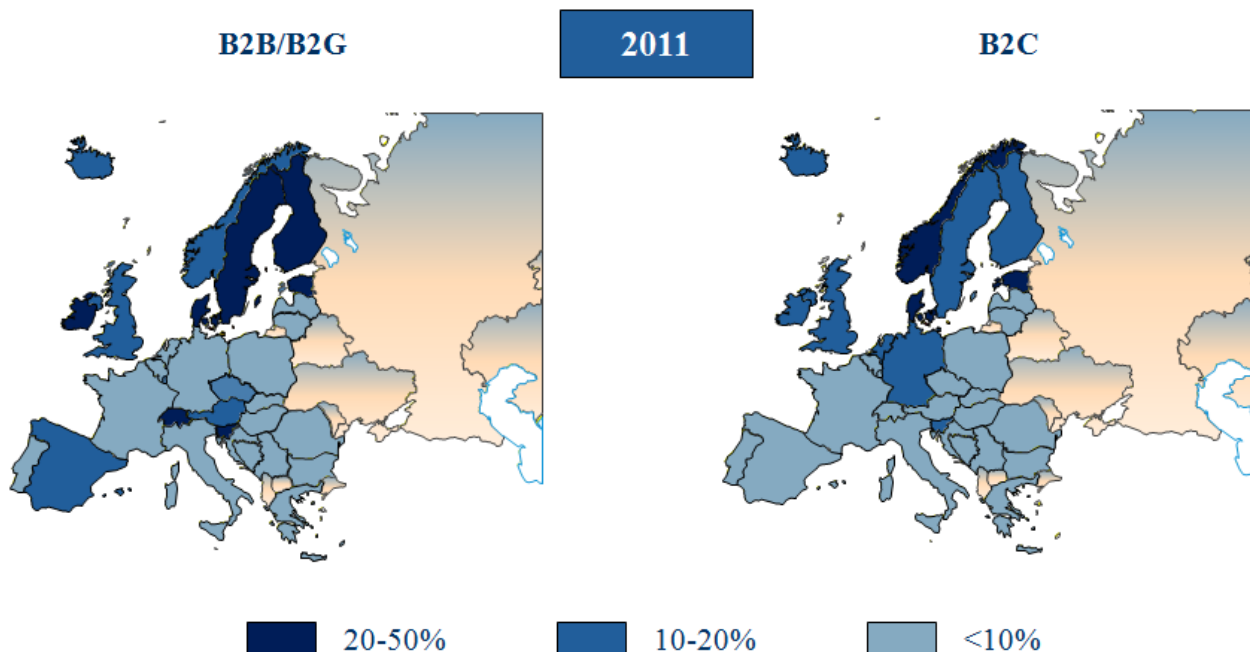


3.1.2.2 Elektronischer Anteil auf Länderebene

Wenn 50% der Firmen die E-Rechnung nutzen, aber durchschnittlich nur 1/5 ihrer Rechnungen elektronisch sind, ergibt das gerade einmal einen landesweiten Anteil elektronischer Rechnungen von 10%.

Nach mehrjähriger Auswertung der Marktdaten schätzt der Autor, dass 2011 in Europa erst rund 12% der B2B/B2G/G2B- und 9% der B2C-Rechnungen elektronisch abgewickelt werden.

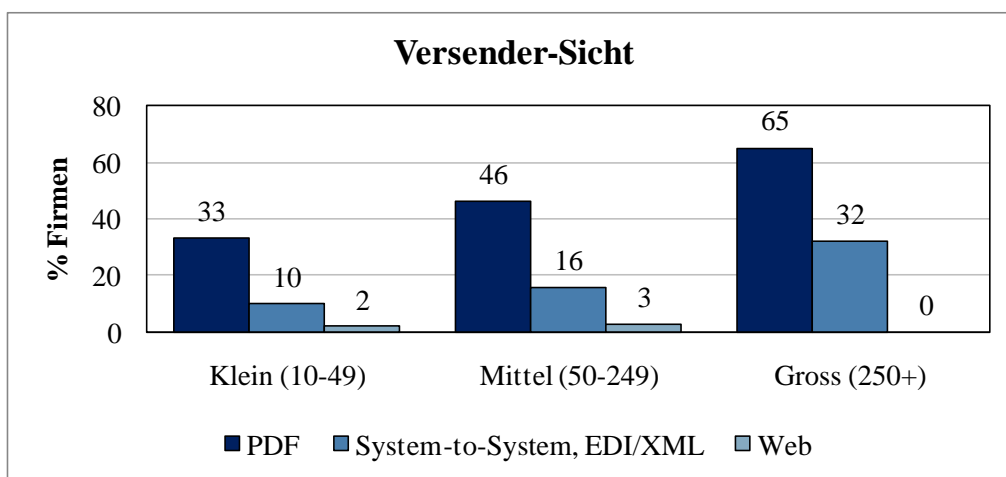
Dabei sind die Unterschiede zwischen den Ländern sehr groß:

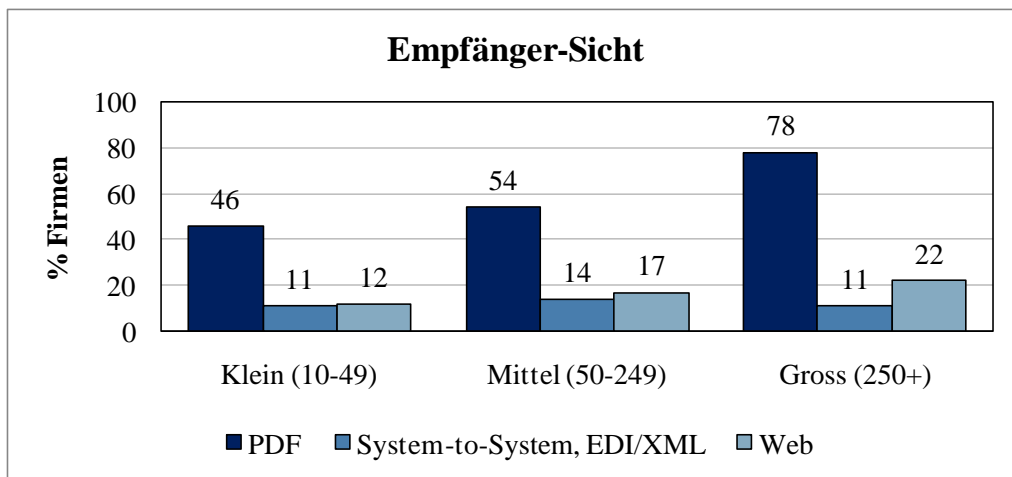


Berücksichtigt in obiger Schätzung sind die elektronischen Rechnungen, welche die engere Definition des Autors erfüllen (gesetzeskonform, komplett papierfreier Transport und Archivierung). Nebst den strukturierten Rechnungen gehören auch korrekt verarbeitete und archivierte PDF-Rechnungen dazu (derzeit in den meisten Ländern also mit digitaler Signatur). Diese haben heute eine durchaus noch dominante Rolle, wie verschiedene Studien belegen.

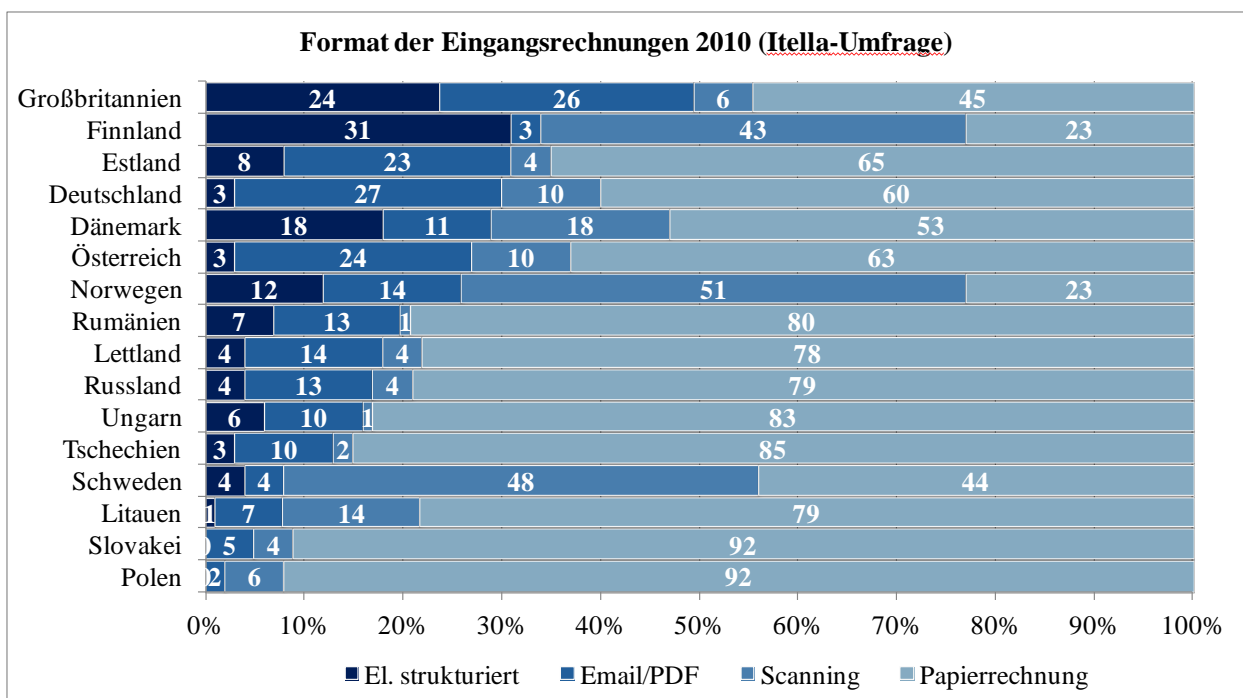
3.1.2.3 Transport-Formate für elektronische Rechnungen

Die Europäische Kommission hat in ihrem E-Business-Monitor [5] folgende Zahlen betreffend Formate der E-Rechnung publiziert (Mehrfachnennungen möglich):

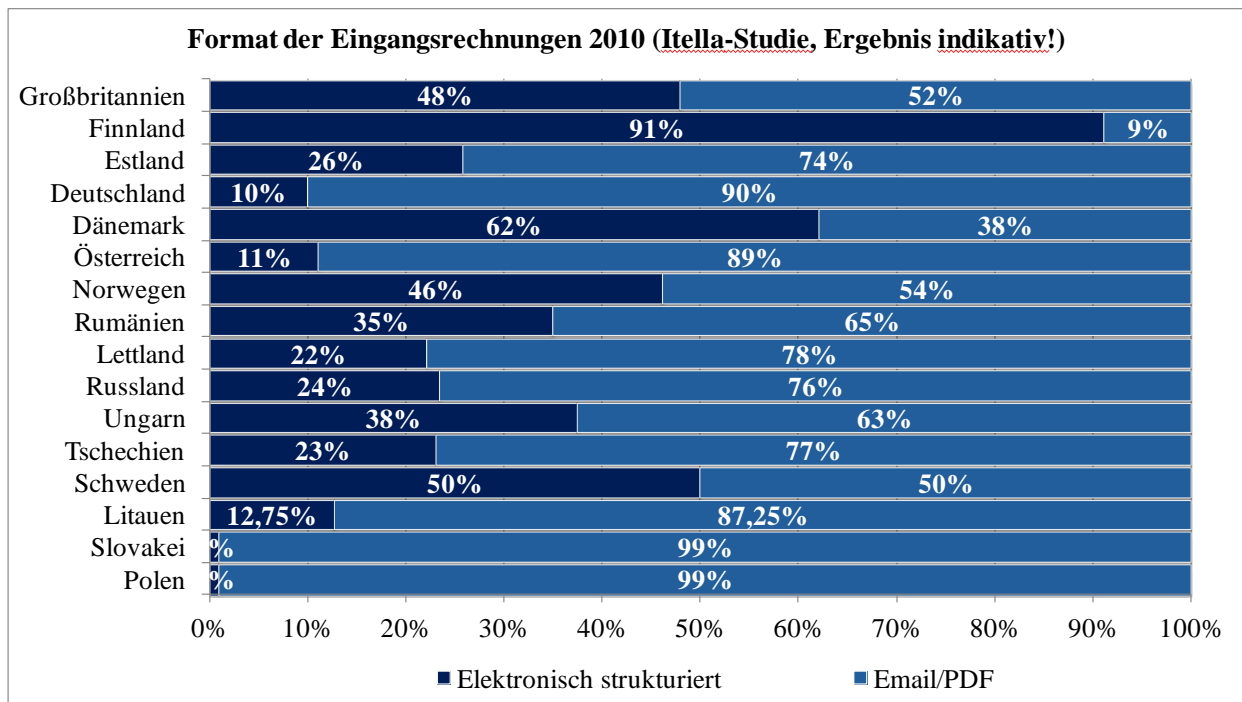




Aktuellere, aber trendmässig doch ähnliche Zahlen zeigt die folgende Itella Studie [2] über die volumenmäßige Formatverteilung:



Extrahiert man den rein elektronischen Teil, ergibt sich folgendes Bild:



Nicht berücksichtigt wurde in dieser Umfrage die **Schweiz**. Der Anteil strukturierter Rechnungen übertrifft wahrscheinlich sogar jenen von Finnland. Fast 100% der elektronischen Rechnungen in der Schweiz waren bis vor Kurzem strukturierte Dateien. Noch bis vor zwei Jahren waren PDF-Rechnungen schlichtweg gesetzlich nicht zugelassen, dies im Gegensatz zu den EU-Ländern und vielen weiteren Teilen der Welt. Inzwischen steigt das PDF-Volumen in der Schweiz zwar ebenfalls an, aber wird mittelfristig wohl wieder eingedämmt durch die E-Rechnungs-Initiative des Finanzministeriums. Dieses lässt für die Bundesverwaltung nur strukturierte Daten zu. Auch die großen Branchen Gesundheitswesen und Handel arbeiten ausschließlich auf Basis strukturierter Daten.

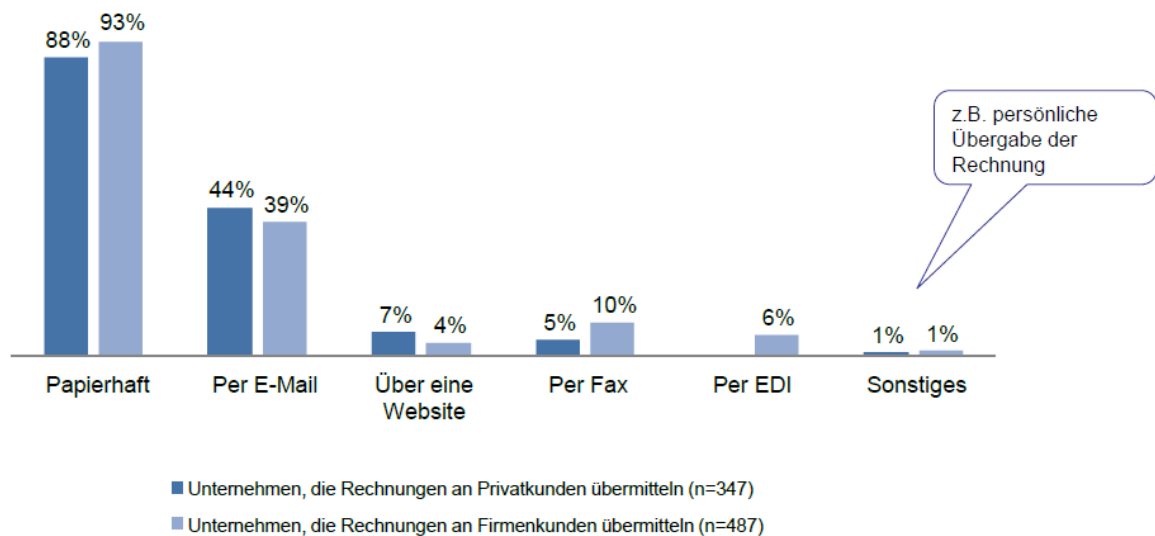
Spanien hat ein ähnliches Profil wie Österreich, dies trotz viel Öffentlichkeitsarbeit, vieler Projekte und Subventionen der staatlichen Verwaltung.

Europaweit scheint gegenwärtig das maximale Potenzial für elektronisch strukturierte Rechnungen volumenmäßig begrenzt zu sein auf ca. 60%. Dies hängt damit zusammen, dass gemäß E-Business Report der Europäischen Kommission weniger als 50% der Unternehmen über ERP- bzw. Buchhaltungssysteme verfügen, welche als Grundvoraussetzung den Export und Import von strukturierten Rechnungsdaten zulassen.

Die ibi research hat im Frühjahr 2011 in einer Online-Umfrage die Nutzung der E-Rechnung in deutschsprachigen Ländern erfasst und die Studie (Details zur Quelle siehe Anhang E [3]) im Juli 2011 veröffentlicht. Auch darin zeigt sich die Präferenz der einzelnen Formate deutlich:

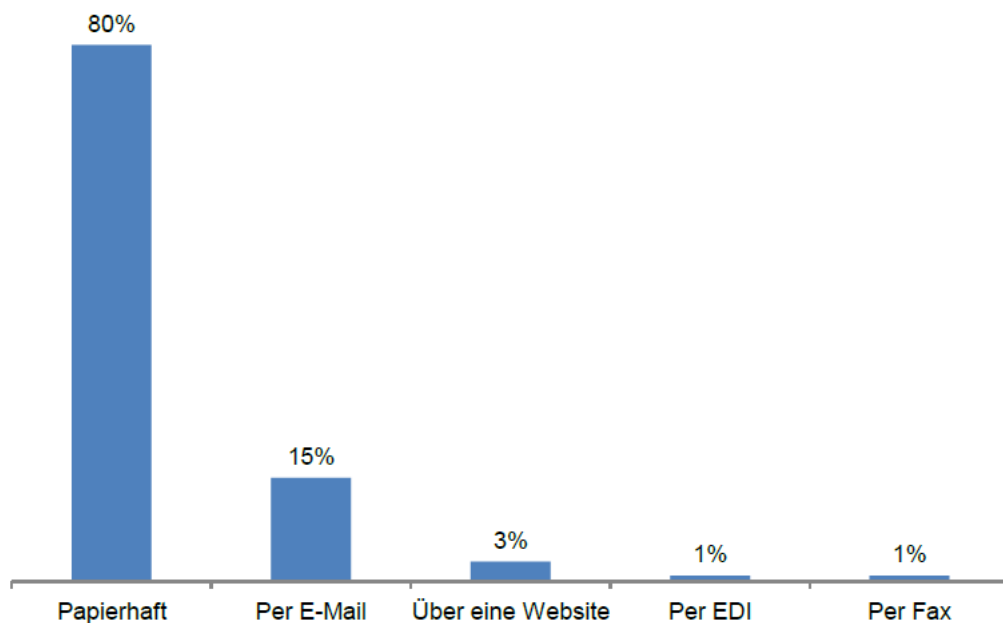
Wie übermitteln Sie in Ihrem Unternehmen Ihre Rechnungen?

(Mehrfachauswahl möglich)



Quelle: ibi research 2011 [3], Seite 22

Schätzen Sie in etwa, wie sich die Rechnungen prozentual aufteilen, die Ihr Unternehmen erhält:



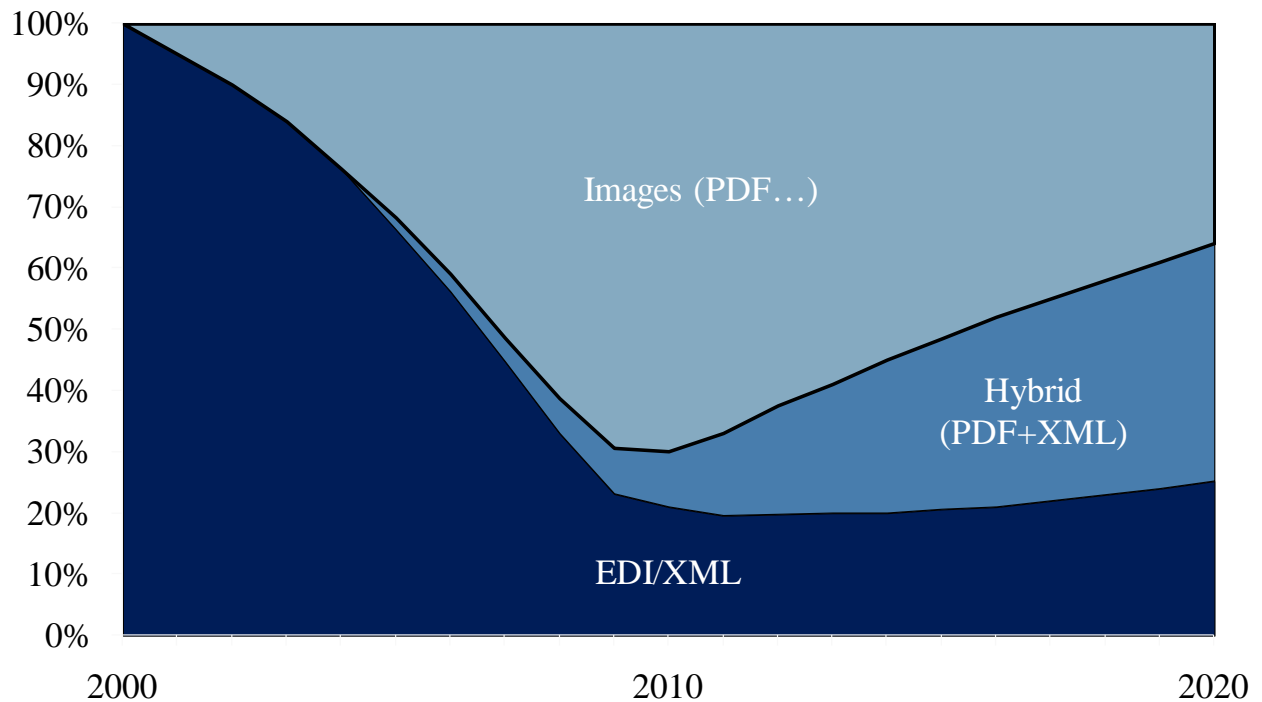
n=468 (Durchschnittswerte über alle Unternehmen, deren Befragte mit den Abläufen des Rechnungseingangs vertraut sind; 89 keine Angabe)

Quelle: ibi research 2011 [3], Seite 48

Diese Grafiken reflektieren ein Bild, welches längerfristig weder die nutzenden Unternehmen noch die Anhänger einer umweltfreundlichen Zukunft sehen wollen.

Der Autor ist aber auch überzeugt, dass der maximale Anteil von papierhaften bzw. bildhaften Rechnungen (PDF-Images) ihren Zenit hinter sich hat. Einerseits erwartet er einen weiterhin zügigen Abbau der Papierrechnungen und andererseits mittelfristig eine Entwicklung von der bildhaften PDF-Rechnung hin zu hybriden E-Rechnungen (bildhafte + strukturierte Rechnungen) und rein strukturierten E-Rechnungen.

Bevorzugte Formate heute und Ausblick



Die Jahre **2000-2005** waren geprägt von einem hohen Anteil strukturierter EDI-Rechnungen in einigen hochvolumigen Industrien (Handel, Automobil, Flugzeugfertigung, Logistik und in einigen Ländern auch im Gesundheitswesen). Nebst diesen Industrien ist es auch mehreren kleinen Ländern gelungen, als Vorreiter die elektronisch strukturierte Rechnung industrieübergreifend zu verbreiten.

In der Periode **2005–2010** sind große Rechnungssteller (u.a. die Deutsche Telekom, welche alleine fast so viele Rechnungen verschickt wie alle österreichischen Unternehmen zusammen) dazu übergegangen, die E-Rechnung aggressiver voranzutreiben. Die elektronische Version wurde von mehreren großen Rechnungsstellern als Standard erklärt, währendem sie den hartnäckigen Kunden mit Wunsch für Papierrechnung eine Administrationsgebühr verrechneten (gemäß ibi research [3] ist dies in über 20% der Fälle der Grund für die Umstellung auf die E-Rechnung durch Kunden).

Ab 2005 entwickelt sich der Markt zunehmend zu einem Massenmarkt mit hunderttausenden von mittelgroßen und kleinen Nutzern. Diese aber können aufgrund ihrer Informatik-Umgebung rein strukturierte EDI/XML-Dateien häufig weder erzeugen/lesen, noch automatisch weiterverarbeiten. Wohl jeder aber hat einen PDF-Reader und kann auch ein Gratis-Werkzeug (z.B. Office-Plug-In) zur PDF-Erstellung einsetzen. Damit sowohl ein Nutzen für die Großfirmen mit automatisierter Verarbeitung als auch die kleinen mit bescheidener Informatik-Infrastruktur entsteht, werden immer häufiger bildhafte wie strukturierte Daten in derselben Datei (PDF-Container, ZIP-Datei, Signatur-Container) angeboten.

3.1.2.4 Archivierungsmethoden und -formate

Gemäß Studien, werden rund 25% der Papierrechnungen bei externen Firmen langzeit-archiviert. Für E-Rechnungen sinkt dieser Anteil auf unter 10%.

Das Gesetz einiger europäischer Länder (z.B. Deutschland) schreibt vor, dass originär elektronische Rechnungen auch zwingend in diesem Format gespeichert und nach Jahren sowohl wieder rasch gefunden werden als auch lesbar sind. Dies gilt selbst dann, wenn die elektronischen Rechnungen ausgedruckt und als Papierrechnungen archiviert werden und sowohl auf Versender- wie Empfängerseite. Damit werden in diesen Ländern an die Kleinfirmen genauso hohe Anforderungen

gestellt wie für Großfirmen mit eigenen elektronischen Archiven. Italien geht einen Mittelweg und beharrt nicht beidseitig auf einer elektronischen Archivierung. Eine Seite kann durchaus das Rechnungsoriginal als E-Rechnung, die andere Seite als gedruckte Papierrechnung archivieren (asymmetrisches E-Invoicing). Ähnliche Modelle kennen auch einige Länder in Lateinamerika. Um zu erkennen, dass es sich originär um eine E-Rechnung handelt, müssen in diesen Ländern jedoch Kennzeichen auf die Rechnung aufgedruckt werden, z.B. 2D-Barcode nach PDF 417-Standard, alphanumerischer Code etc. (vom Autor nicht zur Adaption empfohlen, da zu kompliziert).

Andererseits gibt es mehrere Länder (z.B. Estland) wo man die E-Rechnung ausdrucken und nur die Papierrechnung archivieren darf. Zudem ist darauf nicht erkennbar, dass es sich originär um eine E-Rechnung handelt. Die Gleichbehandlung von elektronischer und Papierrechnung wird hier problemlos gelebt, auch wenn es natürlich aus ökologischer Sicht noch weit entfernt ist von der langfristigen Vision einer papierarmen Welt.

Währendem die Strukturdaten von EDI/XML-Rechnungen häufig automatisch verarbeitet und in diesem schwierig menschenlesbaren Format archiviert werden, sind PDF-Rechnungen einfach und rasch ausgedruckt.

Auch wenn gesetzlich in den meisten Ländern nicht zulässig, so werden doch typischerweise 60-80% der PDF-Rechnungen ausgedruckt und diese Papierrechnungen als neue „Originale“ archiviert. Kein Gesetz vermochte diese gelebte Praxis bis jetzt zu verhindern, speziell auch weil es für Revisoren nur aufwändig nachzuweisen ist.

3.1.2.5 Dienstleister und Transportkanäle

Entweder werden elektronische Rechnungen direkt zwischen Versender und Empfänger ausgetauscht (Direktmodell) oder via Dienstleister. Über 500 **Dienstleister** bieten in Europa ihre Services an. Hauptsächlich übernehmen sie für die angeschlossenen Kunden folgende

Kernaufgaben

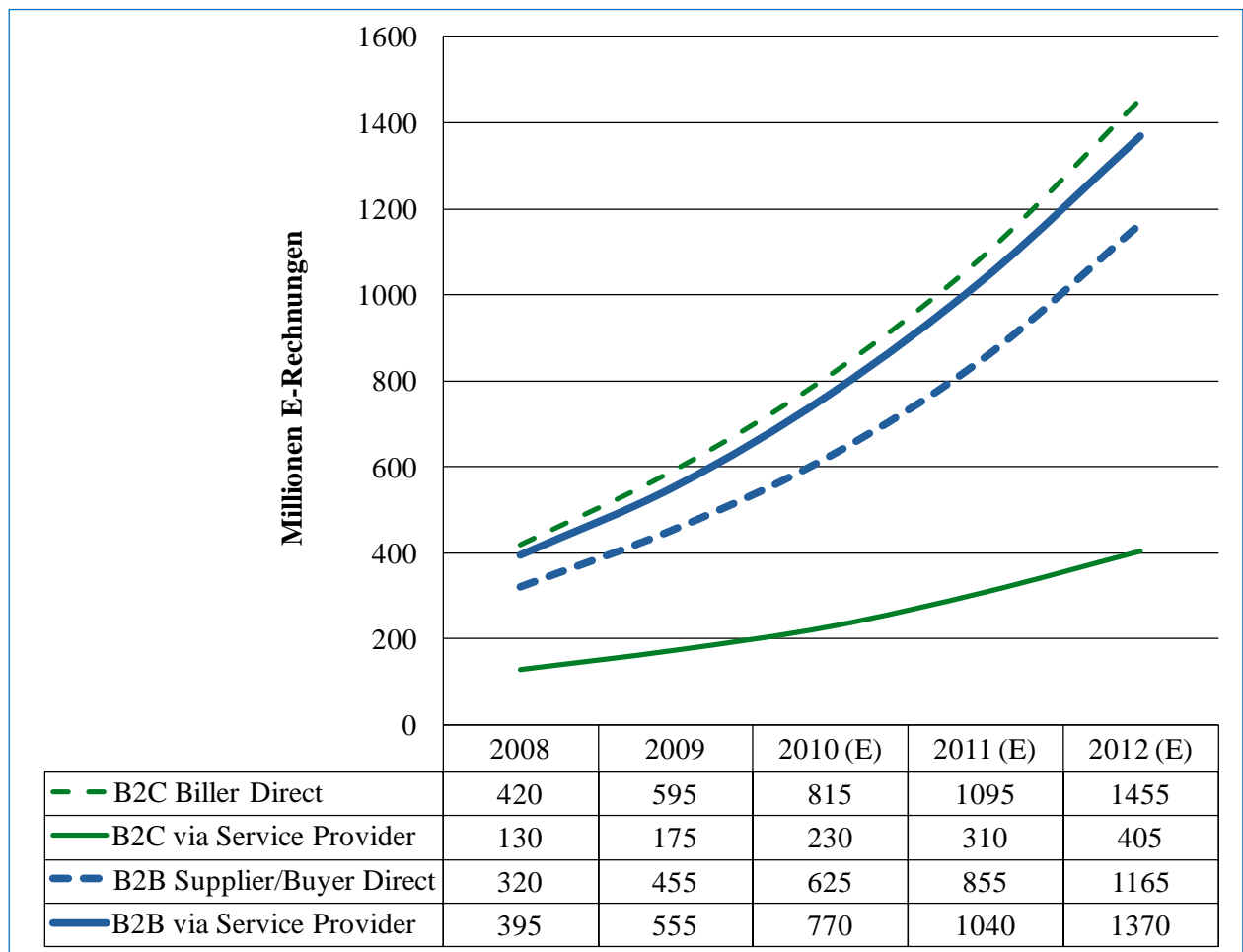
- Prüfen der Authentizität von Versendern und Empfängern
- Datenformatierung (Any-to-Any; d.h. Versender und Empfänger können ein beliebiges Rechnungsformat verschicken bzw. erhalten; der Dienstleister konvertiert)
- Erstellen eines gesetzeskonformen Datensatzes (anbringen der digitalen Signatur im Auftrag des Versenders, Signaturprüfung im Auftrag des Empfängers, Ergebnisprotokollierung)
- Weiterleitung der elektronischen Rechnung bzw. der zurückgesandten Kontrollmeldungen

Optional bieten viele Dienstleister Folgendes an

- Gesetzeskonforme Langzeitarchivierung (2-10% der Unternehmen bevorzugen gemäß Umfragen einen solchen externen Service für die E-Rechnung)
- Hybrid- oder Dual-Verarbeitung von elektronischen und Papierrechnungen (Paper-to-Data und Data-to-Paper Verarbeitung)
- Verarbeitung anderer geschäftsrelevanter Meldungen (Bestellung, Bestätigungen, Zahlung, etc.)
- Datenvalidierung (prüfen, ob steuerrelevanten Daten korrekt in der Rechnung enthalten sind) und Beststellungsabgleich (stimmen die Positionen in der Rechnung mit denjenigen der Bestellung oder des Lieferscheins überein)
- Aktives Roll-out-Management: Telefonmarketing zur Gewinnung von Handelspartnern für elektronische Verfahren, aktive Begleitung bis zum produktiven Betrieb

Dienstleister offerieren also viel Wertvolles für die Nutzer aller Unternehmensgrößen. Sie haben zudem in vielen kleineren Ländern einen ganz wesentlichen Beitrag zur Marktentwicklung geleistet.

Volumenmäßig werden im B2B/B2G-Segment gegenwärtig jeweils etwa die Hälfte im Direktmodell bzw. über Dienstleister (Service Provider) abgewickelt. Im B2C dominiert nicht zuletzt wegen der hohen Akzeptanz von PDF-Rechnungen das Direktmodell recht deutlich:



Beim B2C Biller Direct Modell schicken meist große Rechnungssteller wie Telekom und Energieverteiler, aber auch Kreditkartenunternehmen ihren Privatkunden die E-Rechnungen direkt per E-Mail zu oder bieten diese auf ihrem Portal zum Download an. Mehrere große Telekom-Unternehmen zählen inzwischen über 30% ihrer Kunden zu Empfängern von elektronischen Rechnungen.

Unter den „Service Providern“ oder Dienstleistern für Konsumentenrechnungen befinden sich in den meisten Ländern Banken oder deren gemeinsamen Dienstleister. Elektronische Rechnungen werden im Internetbanking dargestellt und erlauben eine Bezahlung per Mausclick.

Die Zahlen in der Rubrik „B2B Supplier/Buyer Direct“ repräsentieren das Volumen von E-Rechnungen, welches direkt zwischen Lieferanten und deren Firmenkunden ausgetauscht wird. Dies kann über E-Mail-Anhänge, durch andere sichere Kommunikationskanäle oder im EDI-Verfahren erfolgen.

Beim Verfahren „B2B via Service Provider“ haben sowohl der Lieferant wie der Empfänger nur einen einzigen Anschluss zu ihrem Dienstleister und können über diese Plattform viele ihrer Gegenparteien erreichen. In Europa sind diese Dienstleister relativ bedeutend, wobei es große Unterschiede zwischen den Ländern gibt. In Österreich spielen solche Dienstleister bis jetzt eine weniger große Rolle als im europäischen Durchschnitt.

Die Dienstleister im vorher beschriebenen Sinne greifen in der Regel in die strukturierten Rechnungsdaten ein, prüfen und konvertieren bei Bedarf.

Nutzer des Direktmodells müssen diese Aufgaben selbst übernehmen. Für diese hat sich aber auch ein Markt mit verschiedenen Hilfs-Werkzeugen entwickelt.

Der PDF-Versand per E-Mail ist zwar für viele die einfachste und günstigste Variante, hat aber auch verschiedene Nachteile:

- Integration in eine ERP-Lösung für eine teil-automatisierte Rechnungsverarbeitung ist normalerweise etwas anspruchsvoller
- Sicherheit
 - Absenderadressen können sehr einfach gefälscht werden und das Missbrauchsrisiko für falsche Rechnungen steigt
 - E-Mails können durch Unberechtigte relativ einfach angeschaut und allenfalls manipuliert werden
- Ein gesicherter Empfang der Rechnungen ist nicht garantiert; eine Empfangsbestätigung kann nicht zwingend ausgelöst werden

Größere Firmen haben Interesse, die technischen Kenntnisse und i.d.R. auch das Budget, um elektronische Rechnungsabläufe in ihre ERP- und Workflow-Lösungen zu integrieren. Mittlere und kleine Firmen haben nicht dieselben Möglichkeiten. Viele Anbieter offerieren aber inzwischen auch für dieses Nutzersegment die unterschiedlichsten Lösungen und zu meist günstigen Konditionen.

- Internetportal / WebEDI
- PDF-Portale
- Office-Plug-Ins
- Client-Software
 - Printertreiber
 - Proprietäre Programme

U.a. wegen den Schwachpunkten der ungesicherten E-Mail-Kommunikation entwickelt sich eine Kategorie von Anbietern, nennen wir sie in dieser Studie „**sichere ePost**“.

Im Gegensatz zu den klassischen E-Rechnungs-Dienstleistern greifen diese Anbieter nicht in die Dokumenteninhalte ein, sondern konzentrieren sich auf den sicheren Transport von elektronischen Dokumenten. Zu den Kernmerkmalen der sicheren ePost zählt seine Verbindlichkeit: Absender und Empfänger sind zweifelsfrei zu identifizieren. Im Gegensatz zu direkter E-Mail-Zustellung erlauben diese Plattformen zudem Statusmeldungen bzw. den Nachweis der erfolgten Zustellung.

Postunternehmen sind zunehmend mit einem schwindenden Briefpostvolumen konfrontiert, da die traditionellen Papierkanäle durch elektronische Verfahren ersetzt werden. Sie selbst, aber auch ganz neue Anbieter, bieten deshalb vermehrt Services für die sichere ePost an.

Einige im europäischen Ausland aktive E-Zustellungs-Dienste sind z.B.

- Correo Electrónico Seguro (Spanische Post)
- De-Mail (Deutsche Telekom, United Internet-Töchter GMX und Web.de)
- e-boks (Dänemark)
- e-Delivery (Certipost, Tochter der belgischen Post)
- ePost (Kanada)
- E-Postbrief (Deutsche Post)
- Francotyp-Postalia (Österreich und international)
- Governikus (Bremen Online Services, Deutschland)

- i-Post (Itella, Tochterfirma der finnischen Post mit internationalem Angebot)
- IncaMail (Schweizer Post)
- Quabb (P1 Privat GmbH, Deutschland)
- NetPosti (Finnland Post)
- ViaCTT (Portugal)
- Zumbox (USA, international)

Informationen zum österreichischen Markt siehe Kapitel 3.2.2

Rasch entstehen weitere neue Dienste in diesem Umfeld, häufig Cloud-basiert und unter Nutzung von Komponenten/Ideen aus den Social Networks.

Das dänische e-boks und teilweise das deutsche Governikus sind aus Sicht des Autors die bisher einzig wirklich erfolgreichen Services, während die Modelle in den anderen europäischen Ländern noch stark in der Aufbauphase sind. Das holländische Privver (TNT Post) ist nach diversen Anläufen kläglich gescheitert.

Derzeit stehen Services für die sichere ePost in starker Konkurrenz zum E-Mail-Verkehr. Marktteilnehmer sehen die sichere ePost bisher am ehesten als Ersatz für die eingeschriebene Briefpost und für den Dokumentenaustausch mit den Behörden. Der öffentliche Sektor bestimmt hier weitgehend, ob die sichere ePost auch für den Massenmarkt von Bedeutung wird.

Die starke Ausrichtung auf Versender, die fehlende oder mangelhafte Interoperabilität zwischen den verschiedenen Plattformen und teilweise öffentlichkeitswirksame Streitereien führten bisher dazu, dass die Marktentwicklung für digitale Post als sehr verhalten bezeichnet werden muss.

Der Weltpostverein (UPU) hat inzwischen ebenfalls entsprechende Standards erarbeitet. Aufgrund der Trägerschaft (Postunternehmen) muss aber davon ausgegangen werden, dass diese Standards zwar teilweise von den Verbandsmitgliedern, jedoch kaum von privatwirtschaftlichen Anbietern implementiert werden. Postunternehmen neigen auch eher dazu, ihre Services primär auf die Versender und weniger auf die Bedürfnisse der Empfänger auszurichten. Ohne genügend Nutzen auch auf der Empfängerseite dürfte es aber schwierig sein, diese Dienstleistung erfolgreich im Massenmarkt zu verbreiten.

Kurz und mittelfristig dürften sich sehr starke Dienstleister oder landesweit breit abgestützte Plattformen wie die österreichische E-Zustellung sich in ihren jeweiligen Märkten verbreiten können.

Die Gleichstellung von Papier- und elektronischen Rechnungen führt zum Wegfall der digitalen Signatur. Für elektronische Rechnungen dürfte dies zu einer stärkeren Nutzung von Direktmodellen mittels etablierter und meist unsicherer Kanäle (Rechnungsaustausch via E-Mail) führen. Zwar verzichten die Parteien auf einige Annehmlichkeiten, aber für Versender fallen die auf sicheren Plattformen üblichen Transaktionsgebühren (bis €0,50) weg. Dies schmälert kurzfristig die Erfolgchancen für die Nutzung sicherer ePost Kanäle und beschränkt sich im europäischen Kontext vielleicht eher auf Mahnungen, für welche man eine Empfangsbestätigung haben möchte.

3.1.3 Treiber und Hemmnisse für die Marktdurchdringung

3.1.3.1 Treiber

In den meisten Ländern werden fast immer dieselben Gründe genannt, weshalb Unternehmen und Organisationen des öffentlichen Sektors die E-Rechnung nutzen. Nachfolgend eine Übersicht,

basierend auf den Studienergebnissen von ibi research [3] (Deutschland bzw. deutschsprachige Länder), WKÖ (Österreich), FHNW (Schweiz), Basware (international), Itella (14 europäische Länder). Die Wichtigkeit der Kriterien in absteigender Reihenfolge.

Hauptgründe für die E-Rechnung	Bemerkungen
Kosteneinsparung	Druck/Versand, Rechnungserfassung Optimieren und Automatisieren der eigenen Abläufe Archivierung Ist für Firmen aller Größenklassen wichtig
Wunsch/Aufforderung des Handelspartners	Lieferanten, Kunden wollen E-Rechnungen schicken bzw. empfangen; teilweise wird dies nicht nur vage gewünscht, sondern ultimativ gefordert. Bei Nichtbefolgen werden dem Handelspartner Kosten für die Zusatzkosten wegen der Papierrechnung berechnet. Der Wunsch des Handelspartners ist für rund $\frac{3}{4}$ der KMUs der Hauptgrund zur Nutzung der E-Rechnung.
Geschwindigkeit	Schnellere Bearbeitung und Bezahlung der Rechnungen, Nutzung von Skonti Ist für rund $\frac{3}{4}$ der Großfirmen der Hauptgrund
Transparenz und Nachverfolgbarkeit	Speziell in größeren Firmen gelangen Rechnungen in den unterschiedlichsten Formaten und teilweise dezentral in die Abteilungen. Selbst bei zentralem Eingang ist es für das Controlling bei papierbasierten Workflow- und Freigabeprozessen fast nicht möglich, genau zu kennen wo die Rechnungen sind. Mit elektronischen Abläufen weiß das Controlling nicht nur wo die Rechnungen sind, sie können auch intervenieren, wenn es z.B. zwecks Nutzung von Skonti nötig wäre.
Kundenzufriedenheit	Weniger Streit- und Diskussionsfälle, da elektronische Rechnungen bereits bei der Einlieferung geprüft werden können und bei Bedarf unmittelbar mit Fehlerangabe zurückgewiesen werden. Ein anderer Aspekt ist, dass Handelspartner selbst die Rechnungsverarbeitung automatisieren wollen und mit dem elektronischen Kanal viel zufriedener sind.
Umweltschutz	Wegfall papierbasierter Abläufe. Europaweit müssten bei Wegfall der Papierrechnungen 12 – 15 Millionen Bäume pro Jahr weniger gefällt werden.
Fehlerreduktion	8-10% aller Rechnungen sind fehlerhaft. Dies kann durch Datenvalidierung von elektronisch strukturierten Rechnungen weitestgehend eliminiert werden.

Komponenten, welche die Marktdurchdringung zusätzlich deutlich beschleunigen können:

Beschleuniger	Bemerkungen
Roll-out-Methode	Traditionell wurde ein Handelspartner nach dem anderen überzeugt, die Rechnungen künftig elektronisch auszutauschen. Auch fünf Jahre nach Nutzung der E-Rechnung liegt innerhalb einer einzelnen Firma der

	elektronische Anteil typischerweise deutlich unter 50%. Seit etwa 2009 gehen volumenintensive Branchen vermehrt dazu über, den elektronischen Kanal als Standard zu bezeichnen und Papierrechnungen nur noch in absoluten Ausnahmefällen zu unterstützen. Bereits nach einem Jahr im Einsatz, liegt der Anteil der E-Rechnungen häufig bei über 85%.
Breites Marktangebot	Je mehr Dienstleister sich in einem Markt konkurrenzieren, desto höher ist in der Regel die Marktdurchdringung. Alle Anbieter kommunizieren aktiv, motivieren die Unternehmen zur E-Rechnung und beschleunigen damit zusammen das Wachstum.
Positive Thematisierung in der Öffentlichkeit	In der Vergangenheit haben häufig die Warner und Profiteure Marktkommunikation betrieben, häufig mit wenig motivierenden Botschaften. Die Angst betreffend MwSt.-Konformität von E-Rechnungen wurde geschürt. Umgekehrt können Interessensgruppen (z.B. Multi-Stakeholder-Organisationen) sich nicht nur für die E-Rechnung im Hintergrund einsetzen. Sie sind auch dafür prädestiniert, motivierend zur Öffentlichkeit zu kommunizieren. Das stärkste Signal überhaupt kann der öffentliche Sektor senden: „Die E-Rechnung ist in unserem Land nicht nur zulässig, deren Nutzung ist sogar ausdrücklich erwünscht, auch im Austausch mit den Behörden“.
Unterlagen	Dokumentation, Gebrauchsanleitungen, Rechtliche Dokumentationen, Musterdateien, Häufig gestellte Fragen (FAQ, ...)
Kostenlose IT-Tools und -Lösungen	Für Erstellung und Versand von E-Rechnungen
Helpdesk für alle Fragen zur E-Rechnung	Unternehmen fühlen sich häufig unsicher und zögern schon beim Auftauchen kleinster Unsicherheiten.
Garantiert schnelle Bezahlung	Elektronische Rechnungen kommen beinahe in Echtzeit beim Empfänger an. Automatisiert verarbeitete E-Rechnungen laufen häufig automatisch durch den Workflow des Kunden und werden durchschnittlich 2-5 Tage früher bezahlt als Papierrechnungen.
Eine Bestätigung von dritter Seite, dass die Lösung des Kunden MwSt.-konform ist	Die Rechnung bildet für die Geltendmachung der Kosten in der Buchhaltung wie auch für die Rückforderung von Mehrwertsteuern eine Schlüsselrolle. Kleinunternehmen fühlen sich häufig unsicher, ob die von ihnen eingesetzte Lösung oder die von Dritten bezogenen Dienstleistungen auch MwSt.-konform sind.

3.1.3.2 Die wichtigsten Hemmnisse im Überblick

Hemmnisse für die E-Rechnung	Bemerkungen
Rechtliche Anforderungen	Sind nicht bekannt, verwirrend bzw. zu hoch Unsicherheit betreffend Akzeptanz durch Finanzamt

Hemmnisse für die E-Rechnung	Bemerkungen
Fehlende Markttransparenz	Geeignetes System oder geeigneten Service zur Umsetzung finden
Anpassung an innerbetriebliche Abläufe	Dies stellt für rund 40% der größeren Betriebe eine gewisse Herausforderung dar
Unterschiedliche Anforderungen der Handelspartner	Handelspartner setzen unterschiedliche ERP- und Buchhaltungslösungen ein. Teilweise haben sie betreffend Rechnungsinhalt auch branchenspezifische Bedürfnisse. Wiederum arbeiten einige mit Bestellungen und wollen eine entsprechende Nummer auf der Rechnung vermerkt haben. Solche, die an einen Dienstleister angeschlossen sind, wollen die E-Rechnung natürlich über deren Kanal austauschen, während andere eine direkte Zusendung wünschen.
Technische Integration	Zu aufwändig Fehlende Kenntnisse bzw. keine Ressourcen
Nutzenpotenzial nicht erkannt	Erfahrungsgemäß wird von den Unternehmen nur ein Teil der direkten Kosten in eine Potenzial-Kalkulation mit einbezogen. Nur eine vollständige Kalkulation führt zum richtigen Ergebnis. Dazu gehören auch indirekte und verdeckte Kosten wie zum Beispiel Nachfragen wegen verlorenen Rechnungen, Zinskosten wegen langer Zahlungsfrist, Reklamationsbearbeitung, Archivierung von bis zu 8 Rechnungskopien (auf Papierbasis nicht unüblich), rasches und einfaches Wiederfinden von Rechnungen für Abklärungen und bei der Betriebsprüfung. Zusätzlich gibt es auch einen nicht quantifizierbaren Nutzen: Besteht z.B. ein Kunde auf elektronischen Rechnungen, wird ein Lieferant mit papierbasierten Abläufen künftig nicht mehr berücksichtigt. Dies alleine wäre aber schon ein Grund, auf die E-Rechnung umzustellen. Mittelfristig wird sowieso der meiste Geschäftsverkehr elektronisch ablaufen.
Handelspartner unterstützt E-Rechnung nicht	Diese Einschätzung ist häufig falsch und basiert auf Vermutungen. Man weiß es einfach nicht, da man z.B. keine entsprechenden Informationen im Firmen A-Z der WKÖ findet oder sich der Handelspartner bis jetzt noch nicht aktiv gemeldet hat mit dem Wunsch E-Rechnung.
Aufgabenteilung mit Dritten	Treuhänder (z.B. Steuerberater bzw. gewerbliche Buchhalter) führen häufig die Bücher von KMUs. Einerseits fürchten diese, dass sie wegen automatisierter Abläufe mit der E-Rechnung Umsatz verlieren könnten, andererseits müssen die bisher papierbasierten Abläufe auf beiden Seiten umgestellt werden.

3.1.4 Rolle staatlicher Organisationen und der Privatwirtschaft

Zu Unrecht sah sich der Staat beim Thema E-Rechnung in der Vergangenheit primär als Gesetzgeber. Er definierte teils hohe Anforderungen dafür, wie die Privatwirtschaft unter sich elektronische Rechnungen zu verarbeiten und archivieren hat. Der öffentliche Sektor hat aber in mehreren Ländern zunehmend erkannt, dass die Rolle wesentlich über diejenige des Gesetzgebers hinausgehen soll.

Nebst dem Ziel der Kosteneinsparungen ist der Wunsch der Handelspartner der zweitwichtigste Grund für Unternehmen, Rechnungen elektronisch auszutauschen. Typischerweise sind 2/3 aller Unternehmen eines Landes auch Lieferanten des öffentlichen Sektors (Bundesverwaltung und Kommunen). Nicht nur hat der öffentliche Sektor außerordentlich viele Handelspartner, er gehört auch betreffend Rechnungsvolumen zu den drei größten Segmenten (Hauptteil von 80-90% bei den Kommunen).

Der Staat hat deshalb folgende Schlüsselrollen für die Verbreitung der E-Rechnung

- Definieren von unternehmensfreundlichen Gesetzen die helfen, administrative Hindernisse für die zahlreichen KMUs abzubauen und den Verwaltungsaufwand für diese spürbar zu senken
- Mit gutem Beispiel voran gehen und selbst nicht nur in der Bundesverwaltung, sondern auch in den Kommunen die Rechnungen elektronisch verschicken und empfangen; eine Pflicht zur E-Rechnung wird in einer steigenden Zahl von Ländern angewandt (Beispiele siehe nachfolgende Tabelle)
- Dies aktiv und professionell im Markt kommunizieren
- In Kooperation mit der Privatwirtschaft ein E-Rechnungs-Modell definieren/unterstützen, welches es Großunternehmen und KMUs nicht nur ermöglicht, die neuen Kanäle effizient zu nutzen, sondern auch darauf Einfluss nehmen, dass die Rechnungen künftig vermehrt strukturiert ausgetauscht werden. Nur dies erlaubt, den maximalen volkswirtschaftlichen Nutzen auch wirklich zu erreichen.
- Der Staat kann auch einen großen Einfluss darin ausüben, dass Adressierungsmechanismen für die elektronischen Kanäle entstehen und die Authentizität von Versendern und Empfängern dadurch einfacher garantiert werden kann.

Was ausgewählte staatliche Organisationen aktiv für die E-Rechnung machen und wie erfolgreich sie damit sind:

Land	Status, Aktivität
Argentinien	E-Rechnung obligatorisch für Importeure. Stufenweise wird die E-Rechnung obligatorisch auch in anderen Industrien.
Brasilien	Obligatorisch nicht nur für Rechnungen an den öffentlichen Sektor, sondern auch für die Rechnungen zwischen Unternehmen der Privatwirtschaft. Die Rechnungen müssen von den Unternehmen noch vor der Warenlieferung an die Steuerbehörden elektronisch übermittelt werden. Gegenwärtig hat Brasilien mit einem elektronischen Anteil von über 90% die weltweit höchste Marktdurchdringung für die E-Rechnung.
Dänemark	Lieferanten müssen seit 2005 die Rechnungen an den öffentlichen Sektor elektronisch schicken. Während einer Übergangsphase wurden Papierrechnungen von sehr kleinen Firmen noch toleriert und eingescannt. Inzwischen werden aber die 18 Millionen Rechnungen an den öffentlichen Sektor weitestgehend elektronisch und strukturiert geschickt. Lieferanten mit kleinem Rechnungsvolumen können diese auf einem Onlineportal elektronisch erfassen.

Land	Status, Aktivität
	Nebst der Eigeninitiative der Privatwirtschaft und der Innovationskultur der Dänen hat das Projekt des öffentlichen Sektors beigetragen, dass die Marktdurchdringung über 50% liegt. Dies dürfte die zweithöchste Rate weltweit sein.
Finnland	Der öffentliche Sektor dieses Pionierlandes erhält nach rund 10 Jahren Marktentwicklung über 90% der Lieferantenrechnungen elektronisch. In einem Squeeze Out soll dieser Anteil nun auf 100% steigen. Die Zusammenarbeit der rund 15 Dienstleister funktioniert hier auch in einem harten Wettbewerbsumfeld: Ein Verzeichnis mit E-Rechnungs-Nutzern inkl. Angabe des Dienstleisters und von unterstützten Formaten ist öffentlich zugänglich.
Frankreich	Ziel ist es, die staatlichen Institutionen bis Mitte 2012 technologisch und organisatorisch auf die E-Rechnung vorzubereiten. Wenn diese Voraussetzung geschaffen ist, sollen die Lieferanten zunehmend gezwungen werden, Rechnungen nur noch elektronisch an die Behörden zu schicken.
Griechenland	<p>Viel Sonne gehört zu Griechenland fast wie die ausgeprägte Schattenwirtschaft. Entsprechend wird bisher auch nur ein Teil der Leistungen im Land wirklich versteuert.</p> <p>Die Regierung strebt an, dass steuerpflichtige Leistungen weitestgehend auch als solche deklariert/erfasst werden. Eine Maßnahme ist die stärkere Verbreitung von elektronischen Rechnungen und insbesondere Zahlungen.</p> <p>2012 sollen (stufenweise nach Unternehmensgröße) die Rechnungen von den Lieferanten an den öffentlichen Sektor zwingend elektronisch geschickt werden. Später soll dies auch verpflichtend zwischen Unternehmen der Privatwirtschaft erfolgen. Als zusätzlichen Schritt ersetzen sie die Tax Machines (ein Stück Hardware/Software zwischen rechnungserstellendem Programm und dem Drucker) durch eine Webapplikation. Mit dieser soll die Rechnungsintegration zwischen Versender und Empfänger kontrolliert und sichergestellt werden.</p>
Italien	Gemäß Gesetz wären Rechnungen über einem bestimmten Betrag eigentlich schon seit 2009 zwingend elektronisch zu stellen. Das Gesetz wurde allerdings vom Parlament nie ratifiziert. Es ist davon auszugehen, dass Italien im Rahmen der neuen Sparrunde nun auch solch unpopuläre Entscheide voranbringen wird.
Mexiko	In Mexiko betrug die Schattenwirtschaft bis 45% des BIP. Entsprechend hat dieses Land vieles unternommen, um diese Rate zu reduzieren. Eine Komponente bildet die Besteuerung aller relevanten Umsätze im Land. Die elektronische Rechnung bildet dazu teilweise ein Instrument. Ab einem bestimmten Rechnungsbetrag müssen die Rechnungen im Land seit Anfang 2011 elektronisch ausgetauscht werden.
Niederlande	Zwar hat Holland auf ein Obligatorium verzichtet, unternimmt aber gegenwärtig viel, um bis in 4 Jahren einen elektronischen Rechnungsanteil von 80% zu erhalten. Der PDF-Anteil dominiert noch, soll aber zunehmend durch strukturierte Daten basierend auf einem internationalen Standard abgelöst werden.
Österreich	Wird in speziellen Kapitel beschrieben

Land	Status, Aktivität
Schweiz	<p>Bis Mitte 2011 wurden alle Verwaltungseinheiten des Bundes verpflichtet, ihre Systeme und Abläufe für die E-Rechnung (Eingang und Ausgang) bereit zu stellen.</p> <p>In einem ersten Schritt sollen größere Lieferanten mit Nachdruck dazu gebracht werden, dass sie die Rechnungen elektronisch schicken. Parallel dazu läuft im Parlament ein politischer Prozess, um die E-Rechnung von Lieferanten an die Bundesverwaltung als obligatorisch zu erklären. Die finale Abstimmung wird für den Herbst 2011 erwartet. Der Bund wirkt auch aktiv darauf ein, dass die in dieser Angelegenheit autonomen Kantone das Thema ebenfalls vorantreiben, um den Markt zügig voranzubringen.</p>
Schweden	<p>Hier gibt es schon seit vielen Jahren Projekte sowohl auf nationaler wie kommunaler Ebene. Die Marktentwicklung erfolgt allerdings evolutionär. Während der Fortschritt auf kommunaler Ebene wohl als relativ gut eingestuft wird, dürfte die Bundesverwaltung vom Ergebnis (Anteil eingehender Rechnungen in elektronischem Format) eher enttäuscht sein. Bisher hat man einen politischen Entscheid zugunsten eines Obligatoriums gescheut.</p>
Spanien	<p>Spanien ist wohl unbestritten das europäische Land, welches am meisten staatliche Ressourcen (zweistellige Millionenbeträge, Zeit) in die E-Rechnung und verwandte Bereiche investiert hat. Zum langjährigen Förderungsprogramm gehörten u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiieren und aktive Unterstützung mehrerer Projekte über eine Multi-Stakeholder-Vereinigung (Staat, Lösungsanbieter und Endkunden in enger Zusammenarbeit) • Anpassen der gesetzlichen Voraussetzungen • Schaffen eines landesweiten Rechnungsstandards • Informationsmaterial zur Erhöhung der Markttransparenz und der Kundenakzeptanz; Verzeichnisse mit Lösungs- und Dienstleistern und Nutzern der E-Rechnung • Ausbildungsprogramme resp. Roadshows in verschiedenen Städten • Finanzielle Anreize (Subventionen) für Kunden-Pilotprojekte (i.d.R. wurden substantielle Beiträge an die Systemintegration bei wichtigen Rechnungsstellern und -empfängern geleistet) • Finanzielle Anreize für Softwarehäuser, welche KMU-freundliche Lösungen entwickeln • Vorbereiten der eigenen staatlichen Betriebe für die E-Rechnung • Gesetzliche Verpflichtung für Lieferanten mit Rechnungen an staatliche Einrichtungen (inkl. wesentlicher Teile des Gesundheitswesens etc.)
USA	<p>Ein System steht bereits in einigen Bereichen im Einsatz. Bedingt durch die hohe Staatsverschuldung wurde im Sommer 2011 entschieden, durch Optimieren der eigenen administrativen Abläufe 450 Millionen Dollar an Steuergeldern einzusparen (Projekt umfasst nur nationale Administration, ohne Bundesstaaten und Kommunen). Dieses Projekt zur E-Rechnung inkl. Bezahlung (IPP) soll künftig alle wesentlichen Verwaltungseinheiten betreffen. Bestellungen sollen ab 2012 weitgehend elektronisch über dieses System zur Verfügung gestellt werden und im Gegenzug sind die Rechnungen elektronisch zu stellen.</p>

Die „European Expert Group on e-Invoicing“ hat in ihrem Abschlussbericht empfohlen, ein europäisches Multi-Stakeholder-Forum zu bilden, welches Aktivitäten bei den EU Mitgliedsländern initiiert und diese in nationalen Foren zu Aktivitäten motiviert. Das europäische Forum wurde im September 2011 gegründet und hat seine Aktivitäten gestartet. In Österreich hat bereits im Mai 2011 ein vom Bundesministerium für Finanzen gegründetes Nationales Stakeholder-Forum E-Rechnung die Arbeit aufgenommen.

3.1.5 Einfluss der E-Rechnung auf die Umsatzsteuer

Lateinamerikanische, einige südeuropäische und asiatische Länder fördern die E-Rechnung in Kombination mit Echtzeit-Audit, um die Schattenwirtschaft zu bekämpfen und die Steuereinnahmen zu erhöhen.

In den restlichen Ländern sieht man die E-Rechnung primär als Innovation und zur Optimierung von geschäftlichen Abläufen und verzichtet auf eine Echtzeitprüfung der E-Rechnung.

Der Autor hat in einer kleinen Analyse verschiedenen Ländervertretern eine Frage gestellt.

Wie ist Ihre Erfahrung/Einschätzung: Sind Steuereinnahmen in Ihrem Land wegen der E-Rechnung

- 1) Höher
- 2) Gleich hoch
- 3) Geringer

Vertreter der Steuerabteilungen in Estland, Finnland, Norwegen, Spanien, Schweden und der Schweiz haben in einer kleinen Umfrage im August 2011 bestätigt, dass nach ihrer Einschätzung die Steuereinnahmen mit Papierrechnungen und E-Rechnungen gleich hoch ausfallen. Sie haben keine Hinweise darauf, dass die Missbrauchs- oder Fehlerquote mit elektronischen Rechnungen höher wäre als mit Papierrechnungen. Fortgeschrittene Länder haben mit der E-Rechnung am wenigsten Bedenken und treiben diese sogar aktiv voran.

3.2 Der österreichische Rechnungsmarkt

3.2.1 Marktgröße und Entwicklung

Mit geschätzten rund 800 Millionen Rechnungen (Quelle: EBPP GmbH [9])³, davon 50% im B2C, Rest B2B/B2G/G2B-Bereich, gehört Österreich analog zur Schweiz zu den kleineren Märkten in Europa. Für die Verbreitung von elektronischen Verfahren, Standards etc. ist dies durchaus von Vorteil.

Gemäß Eurostat beschäftigen 87,5% der österreichischen Unternehmen 1-9 Mitarbeiter. Die überwiegende Anzahl von Kleinstunternehmen und über 230.000 Ein-Personen-Unternehmen stellt für die Verbreitung der E-Rechnung eine große Herausforderung dar. Die Mehrheit dieser Unternehmen verfügt i.d.R. nicht über die notwendigen Kenntnisse und moderne Informatikmittel, um elektronische Rechnungen als strukturierte Daten und per Knopfdruck zu exportieren/versenden bzw. zu empfangen/importieren. Zwar sind sie durchaus auch an kostengünstigen Verfahren interessiert, aber sie reagieren eher auf staatliche Förderprogramme oder folgen den Wünschen der großen Unternehmen.

Kleinere Länder wie Österreich sind in international vergleichbaren Studien zur E-Rechnung häufig nicht berücksichtigt. Eine Ausnahme bildet hier die Studie von Itella in 16 europäischen Ländern

³ Zum Vergleich: In der etwas kleineren Schweiz konnte das Volumen recht exakt analysiert werden. Es liegt inzwischen über 700 Millionen jährlicher Rechnungen

[2] aus dem Jahre 2010. Darin sind erfreulicherweise Unternehmen aller Größenklassen berücksichtigt.

Kriterium	Rang unter 16 europäischen Ländern	Durchschnittswert 16 europäische Länder	Wert für Österreich
Firmen, die E-Rechnungen <u>verschicken</u>	5.	50%	50%
Firmen, die E-Rechnungen <u>empfangen</u>	10.	52%	41%
Anteil strukturiert <u>verschickter</u> Rechnungen (XML, EDI)	14.	39%	21%
Anteil bildhaft <u>verschickter</u> Rechnungen (i.d.R. PDF via E-Mail-Anhang)	3.	61%	79%
Anteil strukturiert <u>empfangener</u> Rechnungen (XML, EDI)	13.	31%	11%
Anteil bildhaft <u>empfangener</u> Rechnungen (i.d.R. PDF via E-Mail-Anhang)	4.	69%	89%

Quelle: Itella [2]

Legende

	Österreichischer Wert vergleichbar mit Durchschnitt 16 europäischer Länder
	Österreichischer Wert etwas schlechter ⁴ als Durchschnitt 16 europäischer Länder
	Österreichischer Wert deutlich schlechter als Durchschnitt 16 europäischer Länder

Diese Itella-Studie wurde telefonisch mit frei gewählten Adressaten für sämtliche Unternehmensgrößen durchgeführt und erlaubt deshalb eine internationale Vergleichbarkeit.

Die Ergebnisse aus der WKÖ E-Business Umfrage [4] führen zu ähnlichen Trendaussagen. Die relativen und absoluten Umfrageergebnisse liegen aber aufgrund der komplett verschiedenen Erhebungsmethode höher. Die WKÖ-Umfrage wurde online durchgeführt. Es ist naheliegend, dass hier ein kleiner Handwerksbetrieb mit wenig Internet-Kenntnissen und rudimentärer Informatikinfrastruktur eher nicht teilnahm und das Umfrageergebnis deshalb etwas überzeichnet wird. Die WKÖ-Umfrage ist aber aus zweierlei Gründen äußerst wertvoll: Einerseits ist sie sehr detailliert und andererseits wird sie jährlich erhoben, was Marktveränderungen erkennen lässt. Nachfolgend die wichtigsten Ergebnisse aus der Umfrage vom August 2011.

Kriterium	Durchschnittswert 2010/2011	Trend
Unternehmen mit Buchführung intern (Rest bei Steuerberater bzw. gewerblichen Buchhaltern)	60%	↘
Unternehmen die E-Rechnungen als PDF empfangen ⁵	94%	↗

⁴ Automatisierte Prozess mit strukturierten Daten werden dabei als gut, manuelle Prozesse mit PDF als schlecht gewertet.

Kriterium	Durchschnittswert 2010/2011	Trend
Unternehmen die E-Rechnungen als XML empfangen	9%	↘
Unternehmen, die E-Rechnungen ausdrucken und Papier archivieren	65%	↑
Unternehmen, die rechtliche Anforderungen der E-Rechnung kennen	27.8% ⁶	Keine Zahlen von 2011 verfügbar

Quelle: WKÖ E-Business Umfragen 2010/2011 [4]

Die **Schweiz** hat nicht nur eine höhere (volumenmässige) Marktdurchdringung, sondern auch einen vergleichsweise außerordentlich hohen Anteil an strukturierten E-Rechnungen. Die höhere Marktpenetration hat mit der langen Geschichte der E-Rechnung zu tun. 1998 nahm SIX PayNet ihren Betrieb im B2C-Segment auf und ab 2001 waren E-Rechnungen bereits MwSt.-rechtlich anerkannt. Zahlreiche Dienstleister haben die Marktentwicklung voran getrieben (heute sind über 15 von ihnen aktiv im Markt). Der Hauptteil der E-Rechnungen in der Schweiz wird, unterstützt durch staatliche Auflagen, in der Gesundheitsbranche ausgetauscht (zwischen Leistungserbringern wie Ärzten/Spitälern und den Krankenversicherungen). Im Handel ist der elektronische Anteil ebenfalls höher als in den meisten anderen Branchen.

Der Grund für den hohen Anteil an strukturierten Rechnungen liegt einerseits darin, dass diese zwei führenden Branchen hohe Volumina verarbeiten und andererseits im Gesetz, welches noch bis 2009 keine PDF-Rechnungen zuließ.

Deutschland weist im weiteren Sinne ähnliche Muster auf wie Österreich.

3.2.2 E-Zustellung in Österreich

3.2.2.1 Hintergrund und Positionierung

Den österreichischen Behörden ist es schon seit 2004 möglich, behördliche Schriftstücke mit Zustellnachweis (RSa oder RSb) auch elektronisch an Bürger zu verschicken (behördliche E-Zustellung).

Für die sichere Kommunikation zwischen Unternehmen hat die WKÖ die Spezifikationen der behördlichen Zustellung überarbeitet und mit weitergehenden Funktionalitäten angereichert. Das Ergebnis ist das System des „elektronischen Einschreibbriefs“, das seit Mitte 2010 am Markt verfügbar ist. Um die Offenheit und Neutralität des Systems zu sichern, hat die WKÖ ein Rulebook ausgearbeitet, dem sich alle Betreiber vor der Aufnahme ihrer Tätigkeit unterwerfen müssen.

3.2.2.2 Verwendung der privaten E-Zustellung für die elektronische Rechnungsstellung

Ein wesentliches Element der privaten elektronischen Zustellung ist die verpflichtende inhaltliche Klassifizierung des übermittelten Dokuments. Hinsichtlich der elektronischen Übermittlung von Rechnungen hat der Sender anzugeben, dass das Dokument inhaltlich eine Rechnung darstellt. Der Empfänger wiederum kann die inhaltlichen Arten von Dokumenten, die er bereit ist zu empfangen,

⁵ Mehrfachantworten möglich. Einige Unternehmen empfangen sowohl PDF- als auch XML-Rechnungen. Der Anstieg von PDF bzw. Rückgang von Firmen mit XML-Unterstützung dürfte darauf zurückzuführen sein, dass die steigende Anzahl Nutzer aus Kleinfirmen PDF bevorzugt.

⁶ Umfrage-Wert 2010

einschränken. Mit dieser Funktionalität kann auch gleichzeitig jedem E-Zustellungs-Teilnehmer bekannt gegeben werden, dass man bereit ist, Rechnungen auf diesem Weg elektronisch zu empfangen. Ein solcher „Verzeichnisdienst“ fehlt in vielen Ländern noch. Nur einige nordeuropäische Länder haben dies bisher flächendeckend einigermaßen befriedigend gelöst.

Durch die Möglichkeit der kostenlosen Einrichtung von mehreren ePostfächern für ein größeres Unternehmen ergibt sich bei der Verwendung dieses Systems der Vorteil, dass dieser elektronische Eingangskanal durch die Angaben des Versenders beim Empfänger vorsortiert werden kann. Damit kann erreicht werden, dass so übermittelte elektronische Rechnungen immer an die vorgesehene Abteilung zugestellt werden.

Ein weiteres Element einer zukunftsorientierten E-Billing Policy ist die Formatfrage: Währenddessen Österreich aktuell ein Land mit hoher Verbreitung von Rechnungen im PDF-Format ist, führt der internationale Trend in Richtung strukturierter XML-Formate. Dieses Faktum wirft die Frage auf, wie in der Praxis die individuelle Umstellung jedes Rechnungsempfängers von PDF- auf XML-Formate an seine Lieferanten kommuniziert wird. Normalerweise sind diese Umstellungsprozesse langwierig und bedürfen mehrerer Kommunikationsanläufe.

Bei der Verwendung der privaten elektronischen Zustellung ist diese Thematik sehr einfach lösbar. Neben der Akzeptanz des semantischen Inhalts eines sicher übersendeten Dokuments (zB „elektronische Rechnung“), kann der Empfänger auch das gewünschte und akzeptierte Format angeben. Derzeit besteht die Wahl zwischen PDF- und XML-Dateien. Beim Absenden der Rechnung überprüft das E-Zustellsystem auch, in welchem Format das Dokument verfasst ist und gleicht dies mit den akzeptierten Formaten des Empfängers ab. Hat dieser seine bisherige Zustimmung von PDF-Rechnungen durch das Abwählen dieses Formates widerrufen, ist es technisch nicht mehr möglich, ihm PDF-Rechnungen zu senden.

Somit hilft dieses System beim Einsatz der elektronischen Rechnung 2 kritische Fragen zu beantworten: ist die Zustimmung des Rechnungsempfängers gegeben und in welchem Format akzeptiert der Kunde seine elektronischen Rechnungen.

Freilich ist es in der derzeitigen Phase nicht möglich, konkretes Nutzenpotential in Geldwerten auszudrücken, da für diese Kommunikationsprozesse keine Annahmen vorliegen.

3.3 Markttrends

3.3.1 Internationalisierung

Die Globalisierung schreitet rasch voran, was sich auch auf den grenzüberschreitenden Rechnungsverkehr auswirkt. Gemäß ibi research [3] versenden 56% der Unternehmen Rechnungen ins Ausland. Zwar gilt aus rechtlicher Sicht für E-Rechnungen das Ursprungsland-Prinzip. Die Praxis zeigt aber, dass ausländische Kunden (zu Unrecht) häufig auf den Regeln des Empfängerlandes beharren. Nach dem Motto „der Kunde ist König“ folgen Lieferanten meist diesen Anforderungen. So kann es künftig durchaus vorkommen, dass ein österreichischer Lieferant im Inland zwar nach den Regeln der „Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnung“ ohne elektronische Signaturen arbeitet, aber die Rechnungen zum deutschen Kunden digital signieren muss weil dieser es so wünscht. Der Autor erwartet deshalb, dass die Dienstleister in Österreich an Bedeutung gewinnen werden. Auch die E-Zustellung könnte hier eine Rolle übernehmen, wenn sie mit internationalen Netzwerken verknüpft wird.

3.3.2 Optimierungsschritte über die E-Rechnung hinaus

Die Rechnung ist ein sehr wichtiges, aber nicht das einzige geschäftsrelevante Dokument. Praktisch jeder Rechnung folgt traditionell eine Zahlmeldung oder allenfalls eine Gutschriftanzeige.

Während den letzten Jahren haben die der Rechnung vorgelagerten Dokumente und Meldungen des Beschaffungsprozesses stark an Bedeutung gewonnen. Dazu zählen insbesondere Verträge, Bestellungen, Bestellbestätigungen, Lieferscheine, Empfangsbestätigungen (Goods Received Notes) und andere Bestätigungsmeldungen. Diese der E-Rechnung vor- und nachgelagerten Prozesse werden optimiert, zunehmend ebenfalls elektronisch abgewickelt und soweit möglich automatisiert. Bereits heute müssen „geschäftsrelevante Dokumente“ in den meisten Ländern langfristig archiviert werden genauso wie die Rechnungen auch. Dies dürfte insbesondere dann noch an Bedeutung gewinnen, wenn Unternehmen die Methode „Gleichbehandlung der Papier- und E-Rechnung“ wählen.

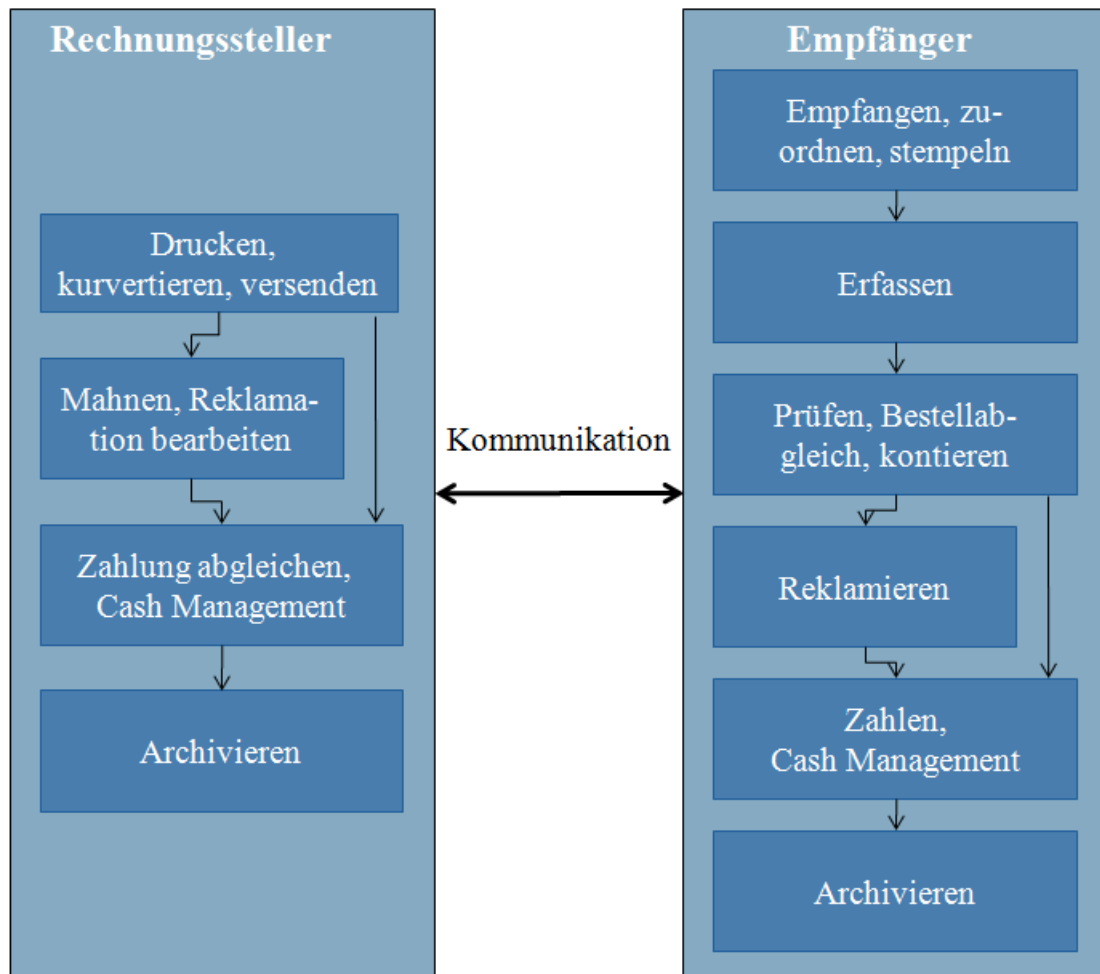
Von diesem Mega-Trend dürften sichere ePost-Dienstleistungen wie die E-Zustellung profitieren.

Eine erweiterte Betrachtung finden Sie in Anhang C.

4. Nutzenpotenziale

4.1 Übersicht

Bei der Rechnungsverarbeitung entstehen die offensichtlichen „direkten Kosten“ wie Drucken, Kuvertieren und Porto/Versand. Die indirekten und versteckten Kosten betragen jedoch ein Vielfaches dieser direkten Kosten. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die E-Rechnung viele vor- und nachgelagerte Prozessschritte entweder eliminiert oder aber zumindest stark unterstützt bei der Optimierung der Abläufe. Hier die wichtigsten Prozessschritte, die mit der E-Rechnung optimiert werden können:



Ein zusätzlich sehr attraktives Potenzial sieht der Autor nebst der Rechnungsverarbeitung und Archivierung insbesondere bei der Integration und Automatisierung der vorgelagerten Beschaffungsprozesse; dazu mehr in Anhang C.

4.2 Berechnungsgrundlagen und Darstellung

In den Berechnungsbeispielen des nächsten Kapitels werden berücksichtigt

- Personalaufwände
- Nebenkosten und nicht personenbezogene Einsparungen

Personalaufwände

Aufgrund der außerordentlich hohen Anzahl mittelgroßer und kleiner Unternehmen in Österreich wird in den Berechnungsbeispielen davon ausgegangen, dass das Volumen nur einige Hundert Rechnungen pro Jahr beträgt. Bei diesem geringen Volumen dominieren manuelle Arbeiten und es entstehen praktisch keine Skaleneffekte durch Massenverarbeitung.

Der Personalaufwand wird für jeden Teilprozess auf halbe Minuten gerundet berücksichtigt.

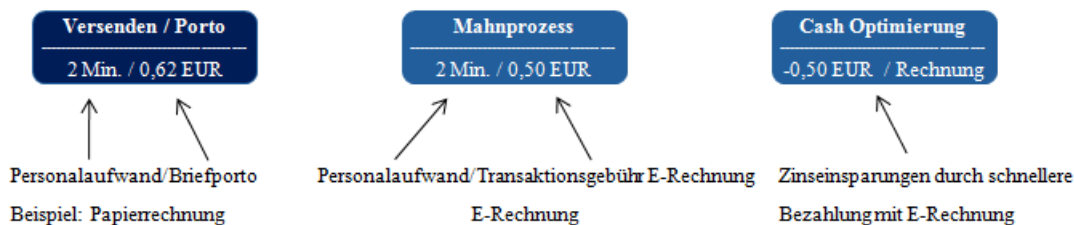
Als Kosten für eine produktive Personalstunde sind Euro 60⁷ eingesetzt (=1 Euro pro Minute). Diese Vollkosten umfassen

- Sämtliche Lohnkosten und Sozialabgaben, Umlagen der Kosten aus Abwesenheiten (Ferien, Krankheit, Unfall, Weiterbildung) und unproduktiver Zeit
- Abschreibungs- und Unterhaltskosten eines kompletten Arbeitsplatzes, inkl. Bürofläche, Mobiliar, Computer-Arbeitsplatz, Lizenzen
- Umlagen von Managementkosten (z.B. eine Führungskraft auf 4 produktive Mitarbeiter) und betrieblicher Gemeinkosten (inkl. Sanitäre Anlagen, Parkplätze usw.)

Nebenkosten und nicht personenbezogene Einsparungen

Als **Nebenkosten** fallen insbesondere die Portokosten für Papierrechnungen ins Gewicht. Zur Vereinfachung werden nur diese als Nebenkosten berücksichtigt.

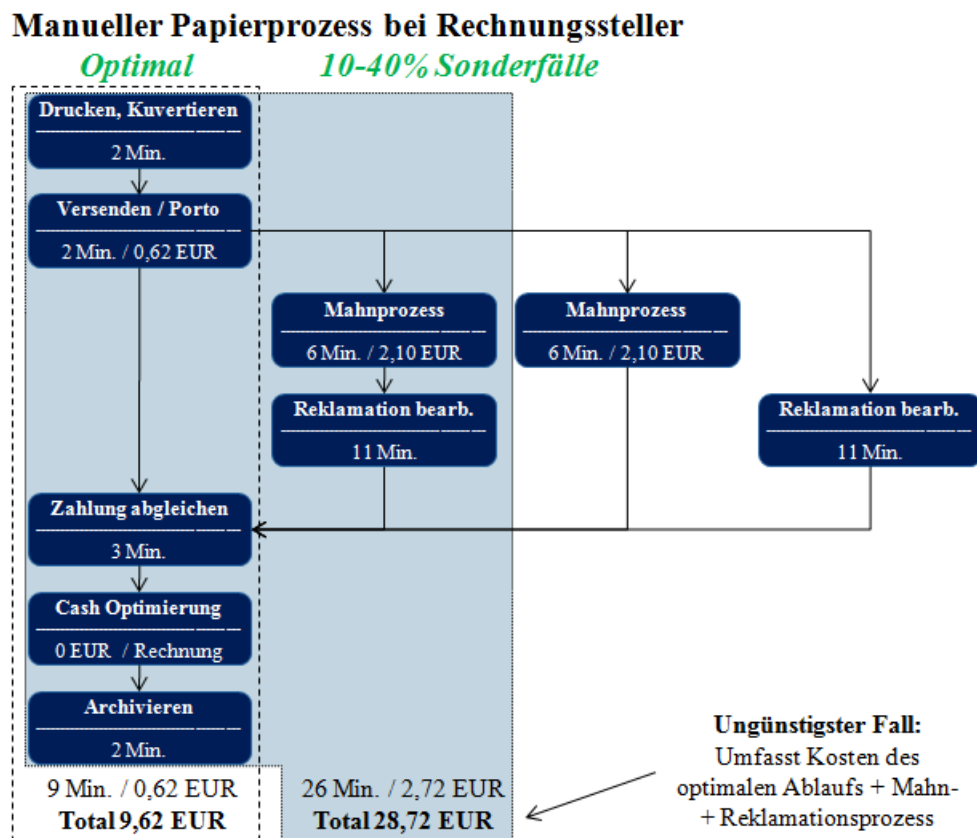
Während Rechnungen mit Kleinbeträgen halbwegs pünktlich bezahlt werden, versuchen Kunden bei größeren Rechnungsbeträgen das Maximum herauszuholen. Trotz Mahnung werden die Rechnung meist erst deutlich verzögert bezahlt. Lieferanten können dadurch gezwungen sein, auf ihrem Kontokorrent bei der Bank Schuldzinsen zahlen zu müssen. E-Rechnungen werden nachweislich pünktlicher bezahlt. Entsprechend wird diese Cash Optimierung als nicht personenbezogene Einsparung in nachfolgende Berechnungsbeispiele eingesetzt.



Wird die E-Rechnung per E-Mail ausgetauscht, fallen keine direkten Transaktionsgebühren für einen Dienstleister an. Generell, aber speziell im Falle von (eingeschriebenen) Mahnungen ist es aber empfehlenswert, einen spezialisierten E-Rechnungs-Dienstleister oder E-Zustellungs-Service zu benutzen. Nur so hat der Versender der Mahnung auch eine Bestätigung, dass die Mahnung wirklich als ausgeliefert bzw. empfangen gilt.

⁷ Dieser Kostensatz kann im Potenzial-Rechner individuell geändert werden. Beratungskunden (größere Unternehmen) des Autors setzten bisher alle Werte über 100 Euro in ihre Business-Cases ein. Die Helsinki School of Economics [10] hat den Nutzen der E-Rechnung für Mikro-Unternehmen analysiert und berechnet. Dafür wurden ebenfalls 100 Euro pro Personalstunde eingesetzt. Der Autor hat aber zwecks einfacherer Darstellung nur Euro 60 (=1 Euro pro Minute) in der Modellrechnung angewandt. Berücksichtigt man bei den vom österreichischen BMF im Jahr 2009 herausgegebenen Standardkostenmodell-Richtlinien (BGBl. II Nr. 278/2009) zusätzlich zum Normkostensatz von 36 Euro für Bürokräfte noch 1/4 des Normkostensatzes einer Führungskraft (€74) sowie die jährliche Teuerungsrate seither ergibt sich wieder ein ungefährender Kostensatz von Euro 60 pro Personalstunde.

4.3 Optimierungspotenzial für Rechnungssteller



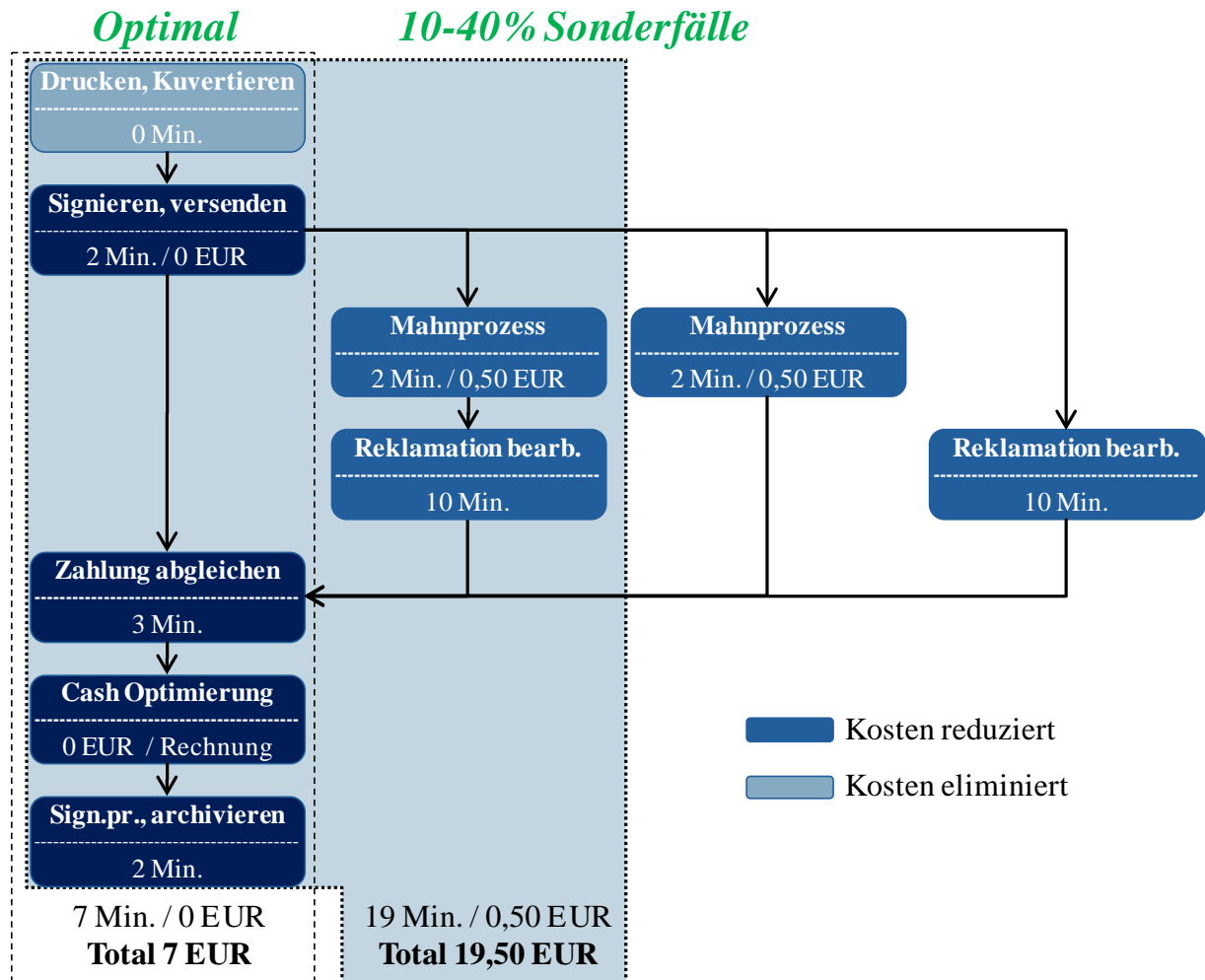
Die Kosten für eine Papierrechnung betragen in obigem Beispiel 9,62 Euro. Muss gemahnt und/oder reklamiert werden, steigen die Kosten rasch spürbar auf bis zu 28,72 Euro an.

Nach erfolgter Mahnung ist es nicht unüblich, dass sich der Kunde meldet und mitteilt, dass formal oder inhaltlich etwas auf der Rechnung nicht korrekt sei. Die anschließende Reklamationsbearbeitung beansprucht meist über 10 Minuten.

Da viele Unternehmen keine ERP- oder Buchhaltungslösung einsetzen, erstellen diese die Rechnungen beispielsweise mit einem Textverarbeitungssystem und erzeugen davon eine PDF-Datei. Im Einklang mit dem Gesetz müssen sie diese digital signieren und können sie anschliessend an ihre Kunden schicken.

Im nachfolgenden Beispiel wird davon ausgegangen, dass das reguläre PDF per E-Mail verschickt wird, während die Mahnung über einen sicheren Kanal (z.B. E-Zustellung) und mit einer Transaktionsgebühr von 0,50 EUR erfolgt.

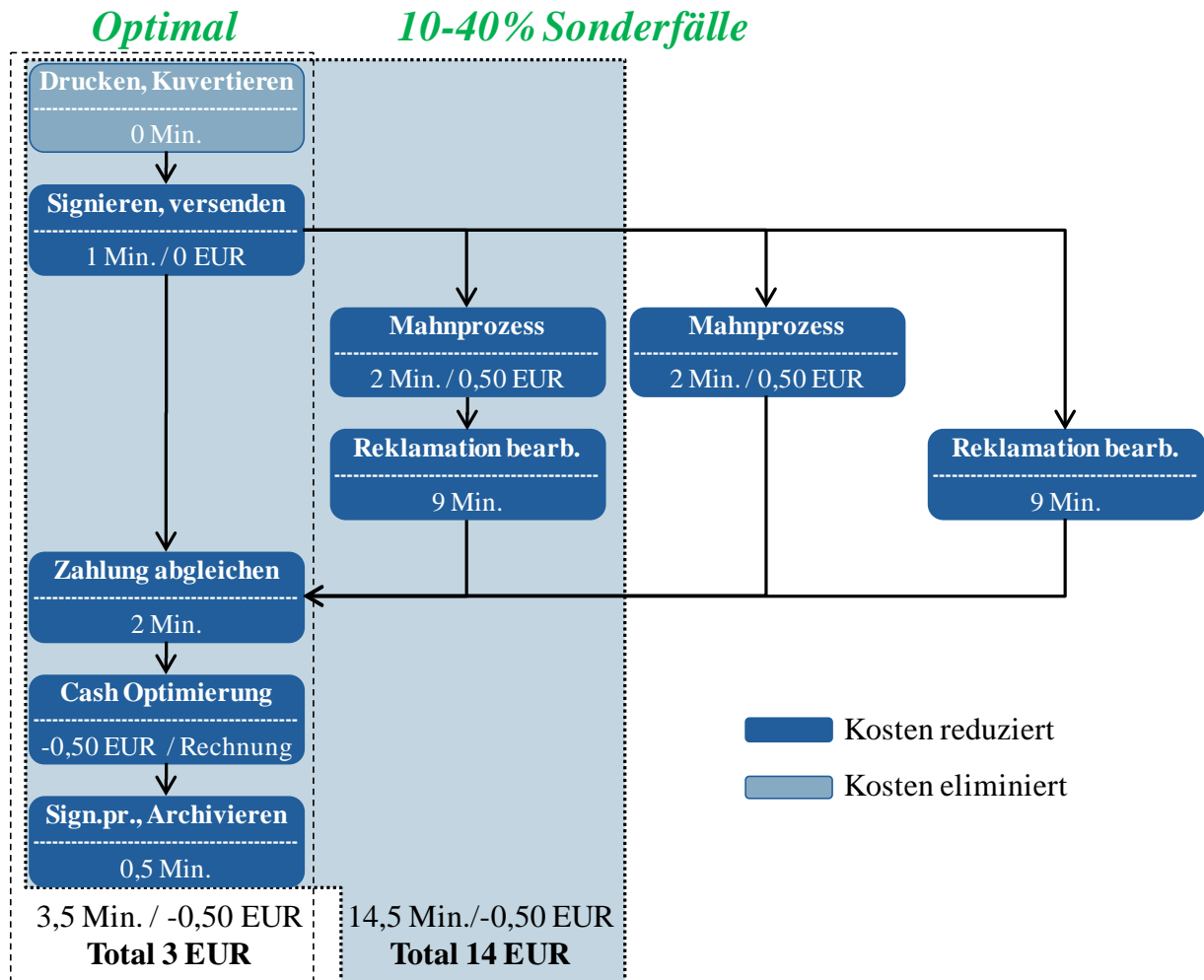
Manueller PDF-Prozess bei Rechnungssteller



Die österreichischen Umsatzsteuer-Richtlinien verlangen gegenwärtig in der Randziffer 1570, dass sowohl Rechnungssteller wie -empfänger nicht nur die E-Rechnung, sondern auch den „Nachweis über die Echtheit und die Unversehrtheit der Daten als Teil der Rechnung“ aufzubewahren haben. KMUs mit bescheidenem Rechnungsvolumen haben dafür die Möglichkeit, die Gültigkeit der Signatur für jede einzelne Rechnung auf Portalen manuell zu prüfen und das Prüfungsergebnis zusammen mit der Rechnung zu archivieren. Allenfalls kann ein Tool eingesetzt werden, was aber bei bescheidenem Rechnungsvolumen immer noch zu einem Mehraufwand gegenüber der Papierrechnung führt.

Beim automatisierten Prozess wird die E-Rechnung direkt durch Export aus der Buchhaltungssoftware erzeugt und verschickt. Durch die strukturiert verschickten Rechnungsdaten werden allfällige Fehler unmittelbar durch das System des Dienstleisters oder des Empfängers festgestellt, was eine sofortige Neuausstellung der Rechnung erlaubt. Die Reklamationsbearbeitung nimmt deutlich weniger Zeit in Anspruch. Korrekte Rechnungen werden beim Empfänger automatisch verarbeitet und pünktlich bezahlt. Dies erlaubt eine messbare Cash Optimierung. Auch der „Nachweis über die Echtheit und die Unversehrtheit der Daten als Teil der Rechnung“ kann aufgrund des höheren Volumens automatisiert werden.

Automatisierter Prozess bei Rechnungssteller



Zugunsten der Übersichtlichkeit sind in den Berechnungsbeispielen nicht alle Kostenkomponenten abgebildet. Insbesondere sind einige indirekte und versteckte Kosten nicht enthalten. Würde man diese ebenfalls berücksichtigen, kann von einem zusätzlichen Nutzenpotenzial ausgegangen werden.

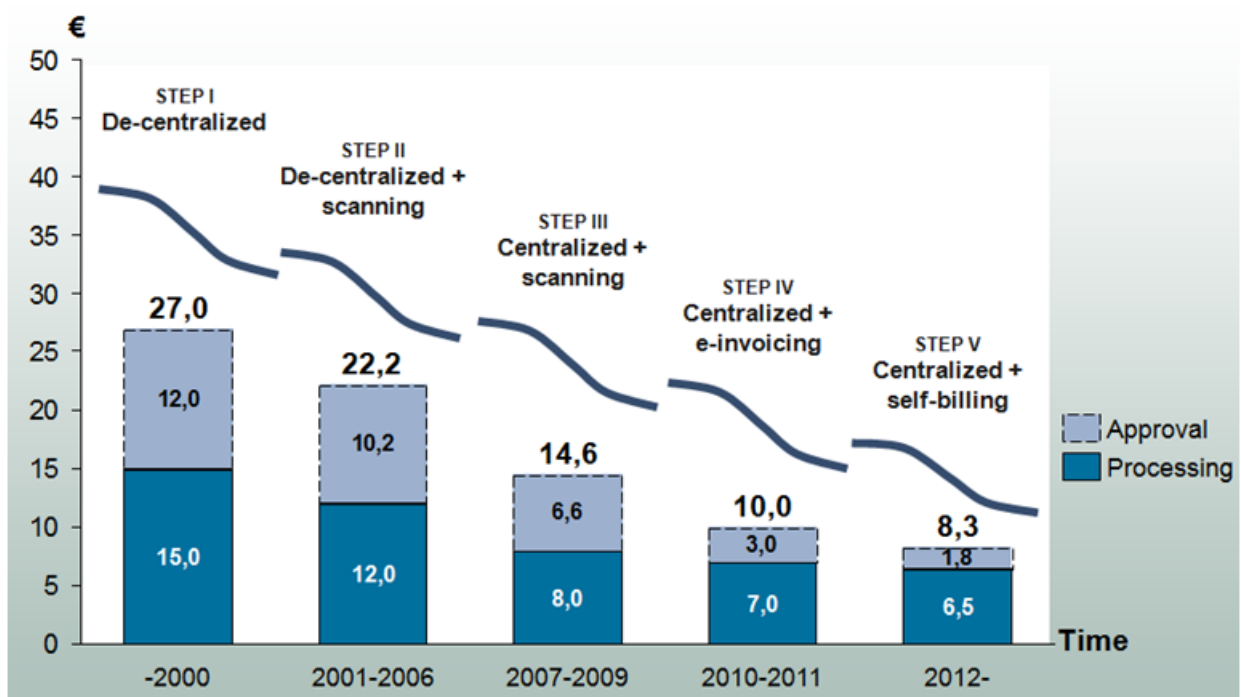
4.4 Optimierungspotenzial für Rechnungsempfänger

Wie hoch das Nutzenpotenzial für eine Organisation ausfällt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Eher minimal ist dieses, wenn die Rechnungen statt auf Papier mittels bildhaften PDF-Rechnungen ausgetauscht werden. Das maximale Potenzial ist bei größeren Organisationen mit bisher dezentraler Rechnungsverarbeitung, welche zentralisieren und E-Rechnungen mittels strukturierter Daten austauschen. In der nachfolgenden Grafik ein klassisches Praxisbeispiel der großen finnischen Papier-Firma UPM-Kymmene.

Vor der Jahrtausendwende hatte UPM-Kymmene einen dezentralen Eingang der Papierrechnungen und verarbeitete diese anschließend manuell. Schrittweise konnten die Kosten danach deutlich gesenkt werden:

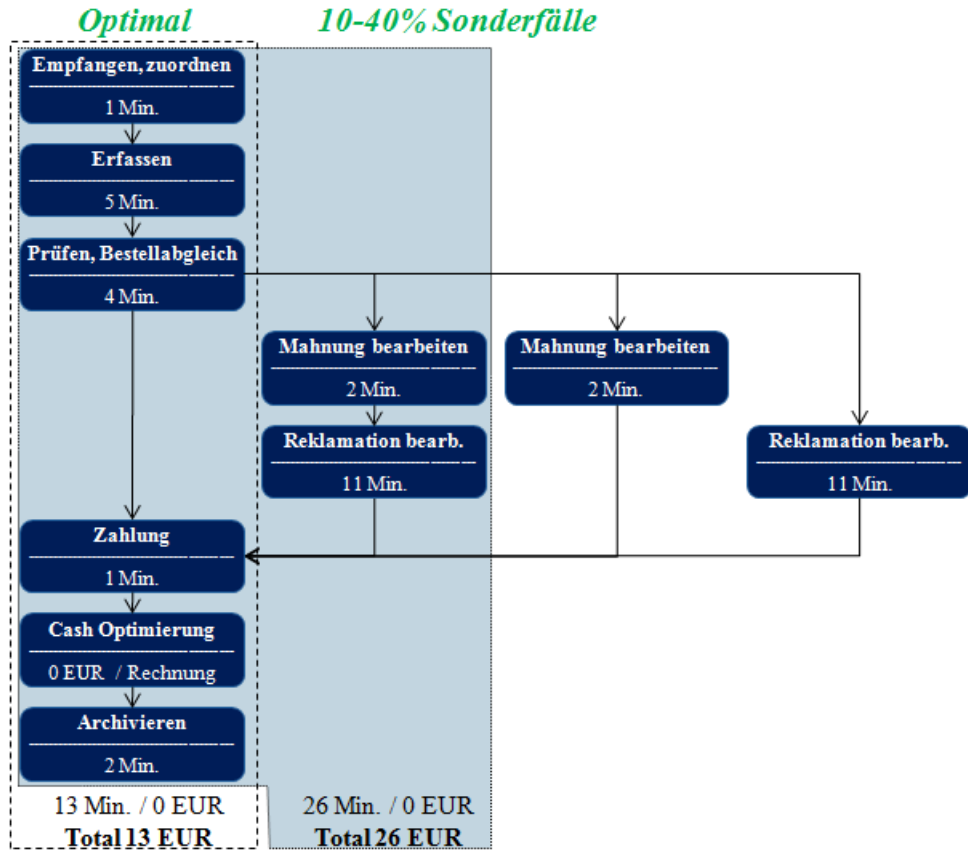
Optimierungsschritt gegenüber Vorgänger-Status	Kostenreduktion gegenüber letztem Optimierungsschritt
Dezentraler Papier-Rechnungseingang, neu mit Scanning	17,8%
Zentralisierter Papier-Rechnungseingang mit Scanning	34,2%
Zentralisierter Eingang von E-Rechnungen	31,5%

Business case - Cost per transaction UPM Invoice handling

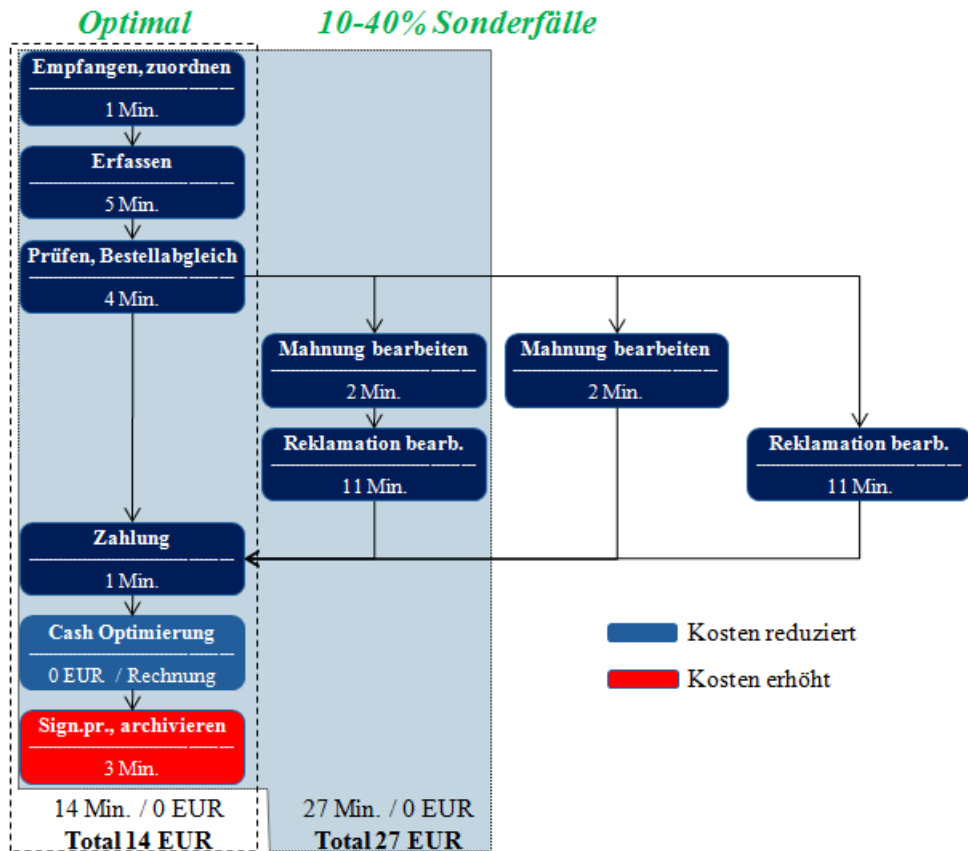


Nach diesem Beispiel einer Großfirma mit 24.000 Mitarbeitern, nachfolgend einige typische Zahlen für mittelständische und kleinere Firmen.

Manueller Papierprozess beim Rechnungsempfänger



Manueller PDF-Prozess beim Rechnungsempfänger



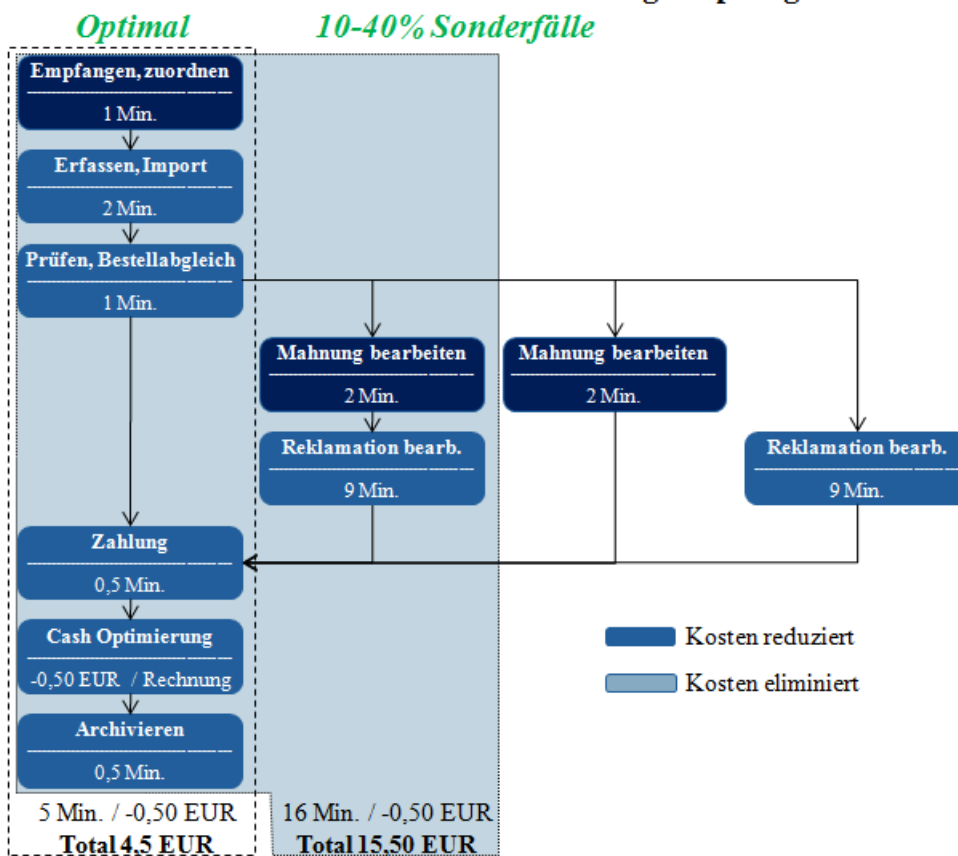
Allgemein ist davon auszugehen, dass der Empfänger von PDF-Rechnungen höhere Kosten hat als bei Papierrechnungen. Geht er korrekt nach der 2011 in Österreich geltenden Rechtslage (Umsatzsteuer-Richtlinien Rz 1570) vor, muss er die Gültigkeit der digitalen Signatur überprüfen und das Prüfergebn zusammen mit der E-Rechnung archivieren.

Das Berechnungsbeispiel zeigt für den optimalen Fall auf, dass die gesetzeskonforme Verarbeitung & Archivierung einer PDF-Rechnung 14 Euro beträgt, gegenüber 13 Euro für die Papierrechnung. Bei diesem negativen Businesscase ist es schon überraschend, dass Unternehmen bereit sind, PDF-Rechnungen zu empfangen.

Auch wenn ein Unternehmer den (heute nicht gesetzeskonformen) Weg geht, die erhaltene PDF-Rechnung ausdruckt und diese archiviert, hat er höhere Kosten. Die Druckkosten werden vom Versender zum Empfänger verlagert.

Empfänger mit einem höheren Volumen setzen teilweise Scanning-/OCR-Lösungen ein. Mit diesen Lösungen können häufig nicht nur Papierrechnungen eingescannt werden. Das Programm erlaubt meist auch eine Datenextraktion aus PDF-Rechnungen. Diese extrahierten Rechnungsdaten können in die Kreditorenbuchhaltung importiert werden und erlauben daher eine halbautomatisierte Rechnungsverarbeitung. Scanning/OCR hat während den letzten Jahren deutliche Qualitätsfortschritte gemacht und bringt bereits deutliche Kostenvorteile. Allerdings lohnt sich dies erst ab einem bedeutenden Rechnungsvolumen und ist für Kleinbetriebe kaum wirtschaftlich anwendbar.

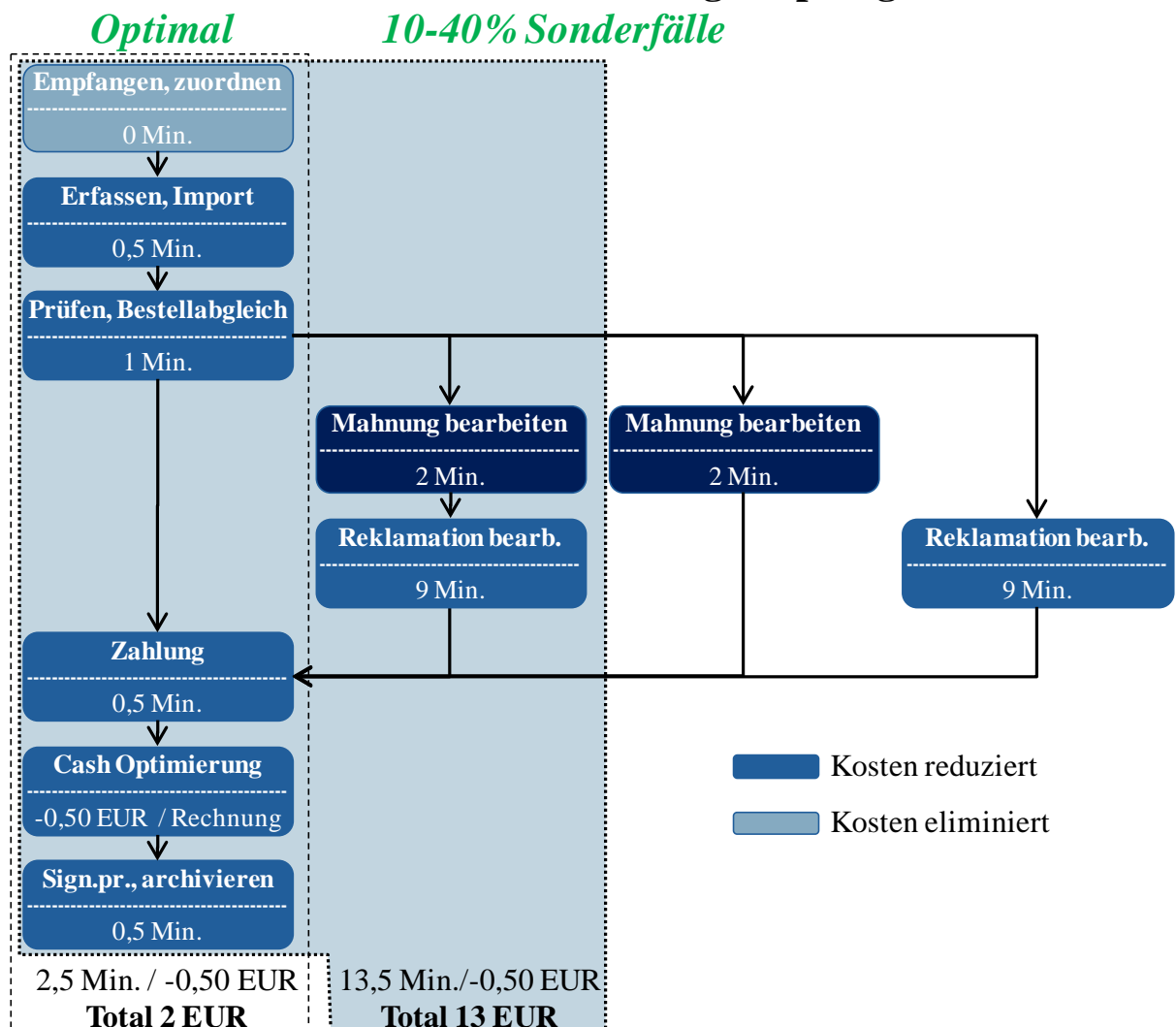
Halbautomatisierter Prozess beim Rechnungsempfänger



Nach wie vor werden in obigem Beispiel die Rechnungsdaten bildhaft verschickt, entweder als Papierrechnung oder PDF-Datei. Die Datenextraktion erfolgt auf der Empfängerseite und erfordert einen Zusatzaufwand, bevor die Rechnungsdaten in die Kreditorenbuchhaltung importiert und teilweise automatisiert weiterverarbeitet werden können. Zwar müssen die Daten damit nicht wieder

eingetippt werden, aber es gleicht eher einer Symptom- denn Ursachenbekämpfung. Idealerweise werden die Rechnungen bereits vom Lieferant strukturiert verschickt, was auf beiden Seiten einen maximalen Nutzen erlaubt.

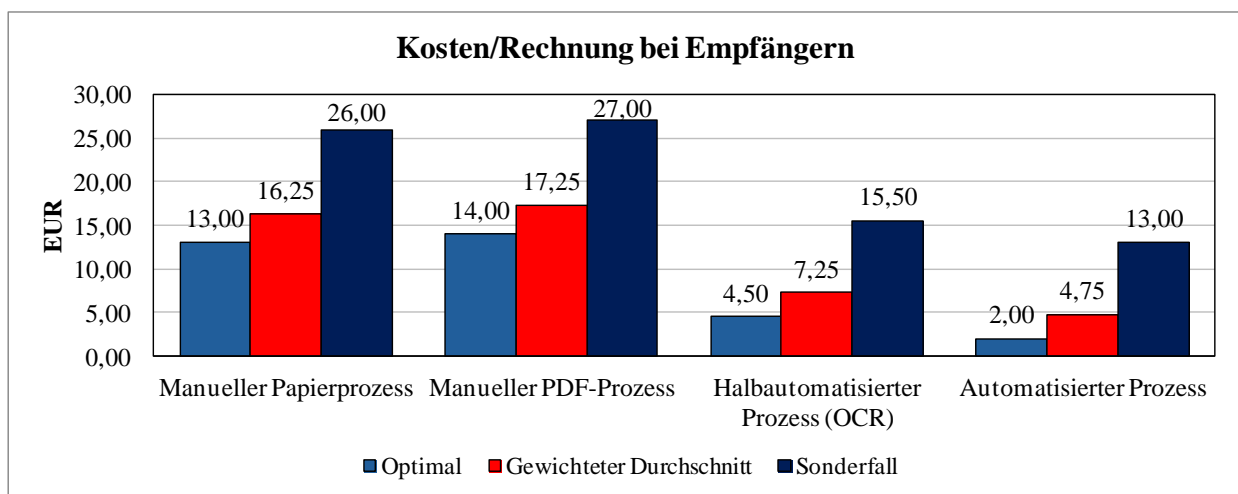
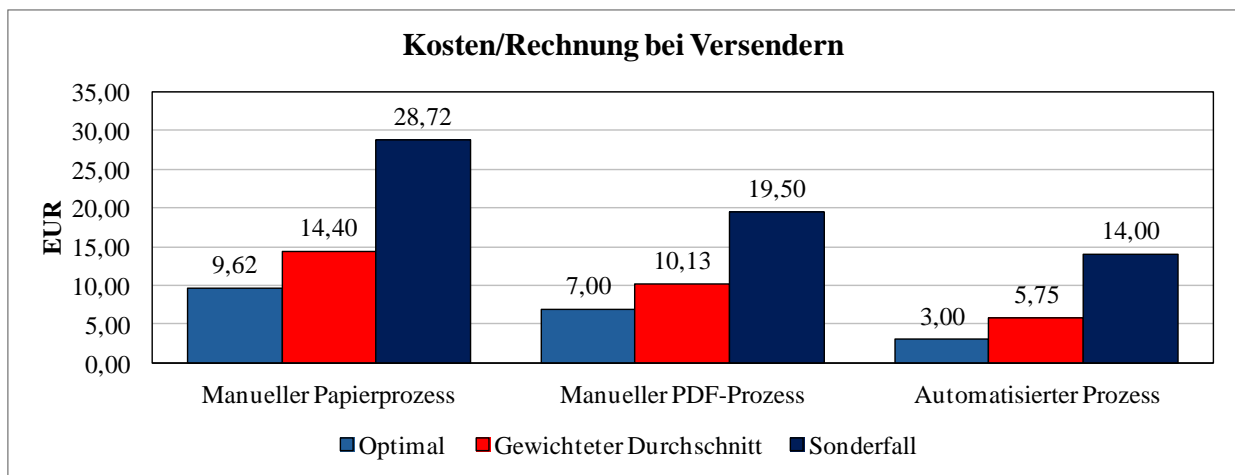
Automatisierter Prozess beim Rechnungsempfänger



4.5 Einsparungspotenzial im Überblick

Erfahrungsgemäß sind 15-20% der Rechnungen entweder formal (steuerlich geforderte Angaben) nicht korrekt oder geben anderweitig Anlass zu Reklamationen (verrechnete Leistung falsch). Zudem müssen 10-15% der Rechnungen gemahnt werden. In vielen Unternehmen laufen durchschnittlich nur 75% der Rechnungen ungemahnt und ohne Beanstandung durch den Prozess und 25% müssen als Sonderfall mit teils deutlich höheren Kosten behandelt werden.

Nachfolgend die im letzten Kapitel beschriebenen Szenarien in einer Übersicht zusammengestellt:



Wie groß das Einsparungspotenzial für ein einzelnes Unternehmen mit den verschiedenen Methoden ist, kann mit dem [Potenzial-Rechner](#) rasch ermittelt werden.

4.6 Rahmenbedingungen, um Nutzenpotenziale auszuschöpfen





4.6.1 Voraussetzungen schaffen für Ausschöpfung des maximalen Nutzenpotenzials





Durch Verstärken der im Kapitel „Treiber und Hindernisse für die Marktdurchdringung“ beschriebenen Beschleuniger und Eliminieren der Hemmnisse kann bereits ein deutlich höherer volkswirtschaftlicher Nutzen erzeugt werden. Österreich hat derzeit aber betreffend Formaten der E-Rechnungen mit über 75% noch einen außerordentlich hohen Anteil bildhafter Rechnungen (meist PDFs). Diese lassen sich aber nur mit hohem Aufwand und nicht fehlerfrei automatisiert verarbeiten. Berücksichtigt man, dass über die Hälfte der Firmen entweder ERP-Lösungen oder Buchhaltungssysteme einsetzt mit der Möglichkeit für den Export und Import von elektronischen Rechnungen, gibt es hier noch nicht ausgeschöpftes Potenzial hin zu mehr strukturierten E-Rechnungen.

Nur der öffentliche Sektor hat hier die notwendige Marktmacht, den Anteil strukturierter E-Rechnungen signifikant zu erhöhen. Das Einkaufsvolumen dieses Sektors beträgt typischerweise 16% des Bruttoinlandsprodukts. Als großer Rechnungsverarbeiter und zugleich Gesetzgeber kann der Staat gleich mit doppeltem Hebel die Marktentwicklung positiv beeinflussen.

4.6.2 Beschleuniger und Abbau von Markthemmnissen in Österreich

Auch wenn sich Österreich im europäischen Mittelfeld bewegt, lässt ein Vergleich mit den Best-of-Class-Ländern noch ein großes Optimierungspotenzial vermuten. Nachfolgend deshalb einige konstruktive Anregungen.

Beschleuniger	Erfüllungsgrad in Österreich	Bemerkungen
Roll-out-Methode		<p>Ausgerechnet bei diesem größten Treiber kann der Autor noch wenig Dynamik in Österreich entdecken. Elektronische Verfahren sollten rasch Standard werden, während Papierabläufe nur als Ausnahme toleriert werden. Als Maximalziel kann der Staat die E-Rechnung landesweit obligatorisch erklären und volkswirtschaftlich das größte Nutzenpotenzial aktivieren.</p> <p>Der zweitgrößte Nutzen kann erreicht werden, wenn alle Lieferanten ihre Rechnungen an den öffentlichen Sektor nur noch elektronisch stellen dürfen.</p> <p>Volumenstarke Unternehmen in der Privatwirtschaft sollten die E-Rechnung vermehrt als Standardformat behandeln und papierhafte Rechnungen finanziell bestrafen (mittlerweile Usance in Ländern wie Deutschland).</p>
Breites Marktangebot		<p>Im internationalen Vergleich ist dies in Österreich relativ bescheiden, speziell betreffend Dienstleistern. Starker Wettbewerb ist hier der Marktentwicklung klar förderlich. Fast scheint es, als hätte hier eine frühe Tiefpreispolitik eines führenden Anbieters das breite Entstehen von Mitbewerbern gehindert und damit zu deutlich langsamerem Wachstum des Dienstleistungsmarktes beigetragen.</p> <p>Falls der öffentliche Sektor die E-Rechnung stark fördert, dürfte rasch ein breiteres Marktangebot entstehen.</p>
Positive Thematisierung in der Öffentlichkeit		<p>Die Wirtschaftskammer hat hier zweifellos schon viel getan und dieser Kanal scheint weitgehend ausgeschöpft zu sein.</p> <p>Wichtig wäre nun ein ausgesprochen starkes Signal von großen Organisationen inkl. der staatlichen Stellen, welche die E-Rechnung wesentlich breiter einsetzen wollen (z.B. mindestens 70% interner Anteil elektronischer Rechnungen bis in 2 Jahren). In anderen Ländern hat dies durchwegs zu einem markanten Anstieg an Lösungsangeboten und einer deutlich gesteigerten Sichtbarkeit in den Medien geführt.</p>
Unterlagen		<p>Die von der Wirtschaftskammer geschaffenen Unterlagen (Handbücher, Guide für KMUs, etc.)</p>


Beschleuniger	Erfüllungsgrad in Österreich	Bemerkungen
		gehen weit über den europäischen Durchschnitt hinaus. Zu den Dokumenten
Kostenlose IT-Tools und -Lösungen		Auch hier hat die WKÖ in Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft wertvolle Vorarbeit geleistet. Mit „ebInterface Online“ und dem „ebInterface PlugIn für Microsoft Word“ steht ein Tool zur kostenlosen Generierung von XML-Rechnungen zur Verfügung. Das ebenfalls kostenlose Tool „ebInvoice-Rechnungseingangsbuch“ erlaubt die Signaturprüfung. Zu den Tools Aus Sicht eines Kleinunternehmens ist zu hoffen, dass die Liste guter Tools bald durch eine Archivfunktion ergänzt wird.
Helpdesk für alle Fragen zur E-Rechnung		Das Bedürfnis dafür ist zweifellos groß. Ein standardisierter Helpdesk muss aber aufgrund der Vielfalt der eingesetzten Lösungen individuell sein. Die WKÖ hat mit dem Online-Beratungssystem soviel gemacht, wie es auf Lösungsneutraler Basis möglich ist. Zum Online-Ratgeber
Garantiert schnelle Bezahlung		Elektronische Rechnungen führen erwiesenermaßen zu schnelleren Zahlungen. Eine garantiert schnellere Zahlung kann aber davon nicht abgeleitet werden.
Eine Bestätigung von dritter Seite, dass die Lösung des Kunden MwSt.-konform ist		Die Privatindustrie möchte üblicherweise möglichst wenig staatliche Kontrolle. Hinzu kommt, dass der Staat zwar die Regeln definiert, jedoch keine Lösungen zertifiziert. Dies erfolgt in der Praxis entweder durch Zertifizierer aus der Privatwirtschaft (Treuhandunternehmen, Unternehmens- und Steuerberater, themenverwandte Verbände) oder durch Selbst-Zertifizierung. Unterstützend für die Selbstzertifizierung könnten Interessensverbände (z.B. WKÖ) Checklisten erstellen und diese den Unternehmen zur Verfügung stellen.



Über 93% der Österreicher haben eine E-Card, was einen internationalen Spitzenwert darstellt. Sie wird insbesondere bei Arztkonsultationen genutzt. In der Privatwirtschaft gibt es dafür noch wenige Anwendungen. Eine gute Einsatzmöglichkeit würde die E-Rechnung bzw. der gesicherte Zugang zu den Netzwerken für den Austausch der E-Rechnung bieten.



Zusammen mit der Schweiz ist Österreich wohl das einzige europäische Land, das bei E-Rechnungen nicht zusätzliche Inhaltsangaben fordert, was eine gute Voraussetzungen für die kommende Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnungen ist.

Die Voraussetzungen für einen Erfolg der E-Zustellung sind besser als in anderen Ländern, u.a. auch wegen des landesweiten und hierarchischen Verzeichnisdienstes. Ein weiterer Vorteil ist, dass

damit nicht nur beim Versender, sondern insbesondere auch beim Empfänger ein Nutzen entsteht (beispielsweise automatische Vorsortierung der Eingangspost).

Abbau möglicher Hemmnisse	Erfüllungsgrad in Österreich	Bemerkungen
Rechtliche Anforderungen		<p>Österreich hat 2011 gegenüber dem europäischen Ausland durchschnittlich hohe Anforderungen. Diese Anforderungen kennen Unternehmen häufig nicht und sie werden deshalb nicht so angewandt. Die Mehrheit der Marktteilnehmern versteht sie nicht und schätzt sie als zu hoch ein. Gesetz und gelebte Praxis klaffen hier massiv auseinander. Da vor Ende 2012 das Gesetz sowieso um die Option „Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnungen“ erweitert werden muss, sollten gleichzeitig alle Hemmnisse für die Verarbeitung und Archivierung konsequent eliminiert werden. Die Anpassung beim deutschen Nachbar ist leider keine geeignete Vorlage dafür. Zu wenig werden dort die wirklichen Bedürfnisse der Millionen von Kleinunternehmen berücksichtigt. Noch fast wichtiger als eine geschickte Anpassung der Gesetze ist die Marktkommunikation. Gesetzliche Anpassungen dürfen nicht zu neuen Unsicherheiten führen. Empfohlene Maßnahmen siehe Anhang D</p>
Fehlende Markttransparenz		<p>Die Markttransparenz bezieht sich primär auf drei Gruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösungsanbieter und Dienstleister • Handelspartner, welche die E-Rechnung unterstützen • Checklisten <p>Im Handbuch für die elektronische Rechnungsstellung in Österreich werden in einem Kapitel mehrere Anbieter mit Support des ebInterface-Standards aufgelistet. Auf einer Website kann eine weitere Übersicht gefunden werden. Dennoch geben diese Listen keine Gesamtübersicht für alle Lösungs- und Service-Anbieter wieder. Auch eine Grobklassifizierung über die Art des Angebotes fehlt. Hier geht der Schweizer Verband für die E-Rechnung etwas weiter, siehe swissDIGIN.</p> <p>Eine weitaus größere Herausforderung liegt in einem Verzeichnis aller Nutzer der E-Rechnung. Zwar gibt es in Österreich ein elektronisches Firmen A-Z, dieses enthält derzeit aber noch keine Angaben, ob die gelisteten Firmen die E-Rechnung nutzen, in der Rolle als Versender und/oder</p>

Abbau möglicher Hemmnisse	Erfüllungsgrad in Österreich	Bemerkungen
		<p>Empfänger, unterstützte Rechnungsformate und allenfalls welchen Dienstleister sie nutzen. Mustergültig ist hier der finnische Verband Tietke. Leider liegt deren Verzeichnis nur in finnischer Sprache vor.</p> <p>Eine interaktive Checkliste (englisch) ist kürzlich für interessierte Unternehmen publiziert worden.</p>
Anpassung an innerbetriebliche Abläufe		<p>Kleinbetriebe sind davon wenig betroffen. Größere Organisationen mit Workflows haben hier aber sicherlich die größten Herausforderungen zu lösen. Sie profitieren andererseits auch am Meisten von elektronischen und automatisierten Abläufen. Die wirtschaftliche Flaute dürfte hier helfen, dass diese Unternehmen entsprechende Projekte rasch starten und die E-Rechnung vorantreiben.</p>
Unterschiedliche Anforderungen der Handelspartner		<p>Die Lösungs- und Formatvielfalt bei den Handelspartnern ist genauso groß wie deren Wünsche bezüglich Angaben auf der Rechnung (z.B. Bestell-Nummer) und den Prozessabläufen. Der Standard ebInterface hilft hier zumindest betreffend Formaten.</p> <p>Diese Anforderungsvielfalt wird künftig aber zweifellos nicht kleiner. Der Autor geht deshalb davon aus, dass sich der in Österreich ausgesprochen große Anteil Direktaustausch von E-Rechnungen zugunsten von mehr Transaktionen via Dienstleistern verschieben wird.</p> <p>Der Markt sollte andererseits akzeptieren, dass diese Dienstleister ihnen die Vielfalt von Anforderungen der Handelspartner deutlich reduzieren können, dafür aber auch eine Gebühr verdienen.</p>
Technische Integration		<p>Kleinbetriebe sind davon wenig betroffen. Größere Organisationen mit Workflows haben hier aber sicherlich die größten Herausforderungen zu lösen. Sie profitieren andererseits auch am Meisten von elektronischen und automatisierten Abläufen. Die wirtschaftliche Flaute dürfte hier helfen, dass diese Unternehmen entsprechende Projekte rasch starten und die E-Rechnung vorantreiben.</p>
Nutzenpotenzial nicht erkannt		<p>Dieses wird im nachfolgenden Kapitel detailliert beschrieben. Zudem kann von der WKÖ-Seite ein Potenzial-Rechner als Excel-Datei heruntergeladen werden.</p> <p>Gemäß der Studie von ibi research [3] bilden Kosteneinsparungen bei größeren Unternehmen einen wichtigen Grund für die E-Rechnung. Bei</p>

Abbau möglicher Hemmnisse	Erfüllungsgrad in Österreich	Bemerkungen
		Kleinfirmen hingegen bildet die „Aufforderung durch Geschäftspartner“ den wichtigsten Grund. Das größte Nutzenpotenzial für Kleinfirmen liegt also eher darin, dass man einem Kundenbedürfnis gerecht wird und auch weiterhin Lieferant bleibt.
Handelspartner unterstützt E-Rechnung nicht		Da über 50% der österreichischen Firmen die E-Rechnung unterstützen, kann dieses Informationsdefizit z.B. durch ein ergänztes WKÖ Firmen A-Z behoben werden.
Aufgabenteilung mit Dritten		Steuerberater und gewerbliche Buchhalter, welche die Buchführung und Rechnungsverarbeitung für KMUs durchführen, werden auch in einer elektronisch und automatisierten Welt viele Geschäftsmöglichkeiten entdecken. Die Innovativen unter ihnen dürften zu den größten Nutznießern dieses technologischen Wandels sein.

Österreich gehört im E-Business/E-Government zu den innovativeren Ländern in Europa. Das im Herbst 2002 gestartete System der Bürgerkarte bietet eine kostenfreie Möglichkeit E-Rechnungen mit einer sicheren Signatur zu versehen. Möglicherweise ist gerade diese sehr frühe Initiative ein Hauptgrund dafür, dass die Marktkommunikation relativ signatur-lastig, technisch und für den Normalbürger schwer verständlich erfolgte (siehe Beispiel Signaturprüfung auf <http://www.buergerkarte.at/pdf-signatur.de.php>).

4.7 Volkswirtschaftliches Nutzenpotenzial für Österreich

4.7.1 Herleitung durch internationale Kennzahlen

Die European Association of Corporate Treasurers (EACT) schätzt die Einsparungen für die 30 Milliarden jährlichen Rechnungen in Europa auf 243 Milliarden Euro. Basierend auf einer Interpolation ergibt sich für Österreich ein Einsparungspotenzial von **6,48 Milliarden Euro**.

Die griechische Regierung erwartet Einsparungen von landesweit 4 Milliarden Euro (3 Milliarden im öffentlichen Sektor und 1 Milliarde bei Privatunternehmen). Das Rechnungsvolumen in Griechenland schätzen lokale Quellen auf 350 Millionen. Das hochgerechnete Einsparungspotenzial für Österreich würde entsprechend **9,14 Milliarden Euro** betragen.

Das dänische Government ist mit seinen 18 Millionen Eingangsrechnungen Empfänger von gut 10% aller B2B/B2G-Rechnungen. Das Einsparungspotenzial für diesen Rechnungsanteil schätzen sie auf 10 Minuten pro Rechnung bzw. 94 Millionen Euro. Wird diese Einsparung extrapoliert auf die rund 400 Millionen B2B/B2G-Rechnungen in Österreich, ergibt sich ein Wert von 3,76 Milliarden Euro. Addiert man noch 100% für die Ausgangsrechnungen dazu, ergibt sich für Österreich ein Einsparungspotenzial von **7,5 Milliarden Euro**.

Basierend auf unabhängigen Schätzungen anderer Länder und internationaler Organisationen ergibt sich für Österreich ein jährliches Nutzenpotenzial von **6 – 9 Milliarden Euro** für die E-Rechnung im Vergleich zur Papierrechnung, dies noch basierend auf den relativ hinderlichen Gesetzen von 2011.

4.7.2 Bottom-up Berechnung aus Nutzen der Einzelfirmen

Für diese Hochrechnung wurden einige Annahmen getroffen:

- Da viele KMUs kein geeignetes ERP- bzw. Buchhaltungsprogramm zur automatisierten Rechnungsverarbeitung haben, wird nur 60% des Rechnungsvolumens der Kategorie „Automatisierter Prozess“ und die anderen 40% den „Manuellen PDF-Prozessen“ zugerechnet.
- Der Nutzen für die Rechnungssteller für die 400 Millionen Konsumenten-Rechnungen ist gleich hoch wie für die 400 Millionen B2B/B2G-Rechnungen.
- Für die Empfänger der 400 Millionen Konsumentenrechnungen wird kein Nutzen eingerechnet.

Kosten- und Potenzialübersicht mit diversen Formaten			
gemäss Beschreibung Kapitel 4.3 und 4.4			
Rechnungssteller	Optimal 75% der Rechnungen (Euro)	Sonderfall 25% der Rechnungen (Euro)	Gewichteter Durchschnitt (Euro)
Manueller Papierprozess	9,62	28,72	14,40
Manueller PDF-Prozess	7,00	19,50	10,13
Automatisierter Prozess	3,00	14,00	5,75
Rechnungsempfänger	Optimal 75% der Rechnungen (Euro)	Sonderfall 25% der Rechnungen (Euro)	Gewichteter Durchschnitt (Euro)
Manueller Papierprozess	13,00	26,00	16,25
Manueller PDF-Prozess	14,00	27,00	17,25
Halbautomatisierter Prozess (OCR)	4,50	15,50	7,25
Automatisierter Prozess	2,00	13,00	4,75
Einsparungspotenzial / Rechnung und landesweit			
Rechnungssteller	Einsparung pro Rechnung (Euro)	Theoretisches Potenzial: 1 Format für 800 Mio. Rechnungen (Mio. Euro)	Potenzial mit 60% XML + Rest PDF (Mio. Euro)
Manueller Papierprozess	0	0	
Manueller PDF-Prozess	4,27	3.416	1.366
Automatisierter Prozess	8,65	6.916	4.150
Total Mio. Euro Potenzial für Rechnungssteller			5.516
Rechnungsempfänger	Einsparung pro Rechnung (Euro)	Theoretisches Potenzial: 1 Format für 400 Mio. Rechnungen, nur B2B/B2G/G2B (Mio. Euro)	Potenzial mit 60% XML + Rest PDF (Mio. Euro)
Manueller Papierprozess	0	0	
Manueller PDF-Prozess	-1,00	-400	-160
Halbautomatisierter Prozess (OCR)	9,00	3.600	
Automatisierter Prozess	11,50	4.600	2.760
Total Mio. Euro Potenzial für Rechnungsempfänger			2.600
Total Mio. Euro Potenzial für Versand und Empfang			8.116

Basierend auf dieser Bottom-Up Berechnung ergibt sich für Österreich ein jährliches Nutzenpotenzial von (gerundet) **8 Milliarden Euro** für die E-Rechnung im Vergleich zur Papierrechnung, dies noch basierend auf den relativ hinderlichen Gesetzen von 2011.

4.7.3 Ausschöpfung des Potenzials und Segmentierung

4.7.3.1 Bereits ausgeschöpftes Potenzial

Basierend auf der WKÖ-Umfrage [4] vom Sommer 2011 haben 77% der österreichischen Unternehmen bereits Rechnungen elektronisch erhalten. 98% der Nutzer empfangen E-Rechnungen als PDF- und nur 5%⁸ als strukturierte XML-Rechnungen.



AT 2011: Volumenanteil von sämtlichen 800 Millionen Rechnungen in Österreich. Hier handelt es sich um Hochrechnungen des Autors, primär basierend auf den Ergebnissen der WKÖ-Umfragen von 2010 und 2011, ergänzt mit Erfahrungswerten aus dem Ausland.

Segment	Beschreibung
1	Halb-elektronisch beschreibt hier Rechnungen, welche papiermäßig verschickt und auf der Empfängerseite eingescannt werden. In derselben Kategorie sind elektronisch verschickte Rechnungen, welche vom Empfänger ausgedruckt und papierhaft archiviert werden.
2	Ein erheblicher Teil der Rechnungen wird zwar elektronisch verschickt und sogar in diesem Format archiviert. Die WKÖ-Umfrage 2010 hat aber andererseits gezeigt, dass weniger als 30% der Unternehmen welche elektronische Rechnungen verschicken/empfangen, auch die gesetzlichen Anforderungen kennen. Selbst wenn einige E-Rechnungen digital signiert wären, dürfte die ebenfalls geforderte Signaturprüfung mit Archivierung des Prüfprotokolls wegen fehlender Kenntnisse kaum stattfinden. Diesbezügliche Services von Dienstleistern spielen statistisch eine

⁸ Mehrfachnennungen waren möglich

Segment	Beschreibung
	untergeordnete Rolle und sind deshalb nur marginal in der Schätzung berücksichtigt.
3	PDF-Rechnungen spielen in Österreich eine ausgesprochen große Rolle. Auch wenn viele davon im Segment 1 und 2 berücksichtigt sind, ist das Volumen von gesetzeskonform verarbeiteter und archivierter Rechnungen immer noch bedeutend. Vereinfachend werden „PDF-Rechnungen“ hier als rein bildhaft eingestuft. Der Autor ist sich bewusst, dass PDF-Rechnungen in Einzelfällen durchaus zusätzlich strukturierte Rechnungsdaten enthalten können. Gerade dieses gemischte Format wird beispielsweise beim deutschen VeR (Verband elektronische Rechnung) stark gefördert.
4	Die Rechnungsdaten werden aus der Debitorenbuchhaltung des Versenders exportiert, als strukturierte Daten elektronisch übermittelt und in die Kreditorenbuchhaltung des Empfängers importiert.

Bedenkt man, dass etwa die Hälfte, primär größere und mittelgroße Unternehmen mit überdurchschnittlich vielen Rechnungen, ERP- bzw. Buchhaltungslösungen mit Automatisierungsmöglichkeit einsetzen, liegt das Potenzial für strukturierte Rechnungen sicher bei 60% und dasjenige für PDF-Rechnungen bei 40%. Das Optimierungspotenzial wird gegenwärtig noch bei Weitem nicht ausgeschöpft

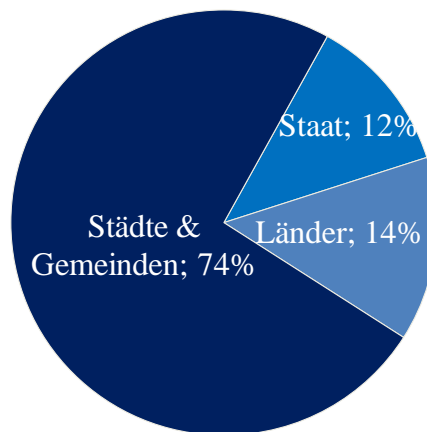
Format der gesetzeskonformen E-Rechnung	Langfristiges Markt-Potenzial	Anteil 2011	Bis 2011 ausgeschöpftes Potenzial
PDF	40% Könnte natürlich höher angesetzt werden, ist aber nicht erstrebenswert	6%	15%
Strukturiert (EDI/XML)	60%	5%	8,3%
Mix PDF+strukturiert			11,7%

4.7.3.2 Der öffentliche Sektor als Schlüsselsegment für die Entwicklung des Massenmarktes

Wie in anderen Kapiteln bereits erwähnt, ist der öffentliche Sektor nicht nur für beinahe 10% des landesweiten Rechnungsvolumens zuständig. Typischerweise sind auch über die Hälfte der Unternehmen im Land Lieferanten des öffentlichen Sektors und stellen an ihn entsprechend Rechnungen. Praktisch 100% der Firmen und Haushalte empfangen zudem Rechnungen von staatlichen Institutionen (Staat, Länder, Städte und Gemeinden).

Adaptiert man die Verteilung des dänischen Musters (Staat/Länder/Gemeinden, s. Quelle [11]) auf Österreich, ergibt sich für den öffentlichen Sektor folgendes Nutzenpotenzial:

Nutzenpotenzial für Ausgangs- und Eingangsrechnungen im öffentlichen Sektor: 590 Millionen Euro



Die Steigerung der elektronischen Eingangsrechnungen liegt weitestgehend in der Kontrolle des öffentlichen Sektors. Als Großeinkäufer kann er gegenüber seinen vielen Lieferanten nicht nur auf E-Rechnungen bestehen, sondern von den Meisten auch strukturierte Rechnungsdaten verlangen.

Innert Rekordzeit kann ein sehr hoher elektronischer Anteil erreicht werden, wenn auch die Bestellungen ausschließlich elektronisch zur Verfügung gestellt werden (z.B. über das Portal FinanzOnline, E-Zustellung oder andere Dienstleister) und im Gegenzug die Rechnung elektronisch übermittelt wird.

Die USA, lateinamerikanische Länder und eine steigende Zahl von europäischen Staaten haben erklärt, Steuergelder von Bürgern und Unternehmen zu sparen und künftig die Rechnungen nur noch elektronisch zu empfangen. Zwar mag die Wirtschaft den Nutzen der E-Rechnung erkennen, aber Veränderungen passieren i.d.R. nur unter einem gewissen Druck. Diesen kann der öffentliche Sektor aufbauen. Damit tut er nicht nur sich selbst, sondern letztendlich auch den Unternehmen einen großen Gefallen. Noch weitaus stärker ist zu gewichten, dass der öffentliche Sektor in der Lage ist, innert Rekordzeit die Marktpenetration zu steigern, Standards für „qualitative gute“ E-Rechnungen zu verbreiten und volkswirtschaftlich den maximalen Nutzen zu erreichen. Ein durchschlagender Erfolg ist praktisch garantiert, wenn nicht einfach die Rechnungen elektronisch verlangt wird, sondern auch die Bestellung nur elektronisch zur Verfügung gestellt wird. Dadurch ist die Akzeptanz bei den vielen Lieferanten äußerst hoch und die Bereitschaft für die E-Rechnung entsprechend groß.

Obige Beispiele zeigen das Einsparungspotenzial basierend auf den gültigen Gesetzen 2011.

Werden die Gesetze so angepasst, dass die Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnungen konsequent und ohne jegliche Einschränkung möglich wird, entsteht landesweit alleine im **Archivbereich ein zusätzliches Einsparungspotenzial von 1.4 Milliarden Euro**. Diese Chance zum Abbau von Verwaltungskosten sollte unbedingt wahrgenommen werden.

Schätzungsgrundlage:

Im B2B/B2G/G2B-Segment müssen beim Versender wie beim Empfänger jeweils 400 Millionen Rechnungen archiviert werden. Als E-Rechnungen nach heutigem Gesetz müssen die digitale Signatur verifiziert und das Ergebnisprotokoll mit der Rechnung archiviert werden. Beim typischerweise geringen Rechnungsvolumen in KMUs dürfte dies weitgehend manuell erfolgen, was jeweils zu einem Mehraufwand von etwa 2,5 Minuten pro Rechnung führt (s. Kapitel 4.3 und 4.4) → $(400 \text{ Mio.} + 400 \text{ Mio.}) \cdot 2,50 \text{ €} = 2 \text{ Mrd. Euro}$. Dieser Betrag wird um 30% auf 1,4 Mrd.

Euro reduziert, da ein Teil der Rechnungen automatisch verarbeitet werden kann (größere Firmen, externe Dienstleister), Unternehmen das EDI-Verfahren (ohne Signatur) einsetzen oder ab 2013 die Methode „Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnung“ anwenden (ebenfalls ohne digitale Signatur). Der Autor geht aber auch davon aus, dass digitale Signaturen kurz- und mittelfristig weiterhin eine bedeutende Rolle spielen dürften. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Lieferant oder Kunde eine größere Firma ist bzw. auch bei ausländischen Handelspartnern. So fordern heute viele deutsche Kunden von ihren ausländischen Lieferanten digital signierte E-Rechnungen.

4.8 Ökologisches Nutzenpotenzial für Österreich

Methis Environmental [7] hat für den belgischen Markt den ökologischen Einfluss der E-Rechnung auf das Land analysiert. Mit Papierrechnungen entstehen insbesondere in folgenden Bereichen Emissionen:

- Holzproduktion
- Papierproduktion
 - Gewinnung der Rohstoffe (Abholzung ganzer Wälder)
 - Rohstofftransport zur Fabrik
 - Verarbeitung der Rohstoffe zu Papier
- Papierverteilung vom Hersteller zum Benutzer
- Rechnungsstellung
 - Druck
 - Zustellung
- Papierentsorgung

Die Studie kam zum Ergebnis, dass die Ersetzung der Papierrechnung alleine schon einen Beitrag von 0,55-0,75% der Zielsetzung im Kyoto-Protokoll leisten dürfte.

Beim Volumen von 800 Millionen Rechnungen in Österreich beträgt das ökologische Nutzenpotential nach Berechnungen des Autors

Komponente	Kennzahl (pro Jahr)
Papierverbrauch für Rechnungen	13.300 Tonnen
Holzbedarf für Papierrechnungen	250.000 Bäume
CO ₂ Schadstoffe verursacht durch Papierrechnungen	32.000 Tonnen

5. Schlusswort

Einerseits wird in dieser Studie beschrieben, welche Aktivitäten Top-Down z.B. von der Europäischen Kommission oder großer ausländischer Handelspartner auf Österreich einwirken können. Andererseits hat der Autor versucht, soweit möglich die Sicht eines KMUs einzubringen.

Um das maximale Nutzenpotenzial auszuschöpfen ist die Mitwirkung aller Parteien erforderlich.

Der **Gesetzgeber** kann durch Elimination sämtlicher Hemmnisse die Grundlagen dafür schaffen, dass die E-Rechnung bzw. die ganze digitale Geschäftsabwicklung rascher eine große Verbreitung findet.

Der **öffentliche Sektor** (national und regional) ist als Rechnungssteller und –empfänger so bedeutend, dass er dafür privilegiert ist, die E-Rechnung selbst aktiver zu nutzen. Als „größter Einkäufer im Land“ hat er aber insbesondere einen großen Einfluss darauf, dass möglichst viele der elektronischen Rechnungen nicht bildhaft, sondern in strukturierter Form ausgetauscht und verarbeitet werden.

Entscheidungsträger in der **Privatwirtschaft** sind gut damit beraten, nicht darauf zu warten, bis der öffentliche Sektor das Heft in die Hand nimmt. Vielmehr sollten sie proaktiv den hohen Anteil an PDF-Rechnungen zunehmend durch strukturierte E-Rechnungen ersetzen. Viele ERP- und Buchhaltungssysteme verfügen bereits heute über die nötigen Schnittstellen und warten nur darauf, optimaler genutzt zu werden. Insbesondere sollten Rechnungsempfänger darauf drängen, so viele PDF-Rechnungen wie möglich durch strukturierte Rechnungen zu ersetzen, damit ihr negativer Business-Case wegen PDF-Rechnungen positiv wird.

6. Anhang A: Nutzenpotenziale auf Teilprozessebene

6.1 Rechnungssteller

Teilprozess bei Rechnungssteller	Manuelle Arbeit und Probleme mit papierbasierten Prozessen	Optimierung mit E-Rechnung und automatisierten Prozessen
Drucken, kuvertieren, versenden	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Kosten • Papierherstellung, Transport, Gebrauch und Entsorgung hat einen schädlichen Einfluss auf unsere Umwelt. • Lange Auslieferzeit • Keine Kontrolle, ob Empfänger die Rechnung erhalten hat • Rückweisungen der Rechnungen aufgrund formeller Fehler erfolgen oft erst nach Wochen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Günstig • Umweltfreundlich • Rechnung kommt beinahe in Echtzeit an <p>Falls Versand über Dienstleister zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherer Transportkanal • Validierung der gesetzlich vorgeschriebenen Rechnungsdaten; sofortige Rückweisung fehlerhafter Rechnungen erlauben unmittelbare Neuversendung.
Mahnen	<ul style="list-style-type: none"> • Typischerweise müssen heute 10-15% der Rechnungen gemahnt werden, oft weil der Workflow-Prozess des Empfängers für Papierrechnungen einfach zuviel Zeit in Anspruch nimmt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anzahl der Mahnungen kann durchaus auf die Hälfte reduziert werden. • Empfänger können E-Rechnungen schneller verarbeiten und durch den Workflow und Freigabeprozess schicken. Strukturierte E-Rechnungen lassen sogar einen weitgehend automatisierten Bestellabgleich zu und die Zahlung kann rascher freigegeben werden.
Reklamationen bearbeiten	<p>Reklamationen sind sehr häufig und haben meist zwei Hauptursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steuerrechtliche Rechnungsangaben fehlen oder sind fehlerhaft. • Die Lieferung betreffende Angaben decken sich inhaltlich nicht mit den offerierten Leistungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit E-Rechnungen kann der Empfänger formale und inhaltliche Fehler rascher feststellen. • Der Rechnungssteller bekommt schneller die Möglichkeit, eine korrekte Rechnung nachzuschicken.
Zahlungseingang, Zahlung abgleichen, Cash Optimierung	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. teure manuelle Prozesse und Probleme mit der Datenqualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisches Abbuchen des Zahlungseingangs in der Debitorenbuchhaltung • Nachweisbar werden elektronische Rechnungen mehrere Tage früher bezahlt als papierbasierte.
Archivieren	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die lange gesetzliche 	<ul style="list-style-type: none"> • Tausende bis Millionen von E-

Teilprozess bei Rechnungssteller	Manuelle Arbeit und Probleme mit papierbasierten Prozessen	Optimierung mit E-Rechnung und automatisierten Prozessen
	<p>Archivierungsfrist werden in großen Mengen Ordner mit Rechnungen und anderen geschäftsrelevanten Dokumenten gefüllt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Lagerung dieser Ordner kostet Geld. • In die Archivierungskosten gehört aber insbesondere auch der Aufwand zur Suche nach Rechnungen für Recherchen und im Falle der Steuerprüfung. 	<p>Rechnungen können sehr platzsparend und günstig archiviert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Archivierungsprozess von E-Rechnungen kann weitestgehend automatisiert werden. Eine Ausnahme bilden hier allenfalls signierte PDF-Rechnungen, wo für geringe Volumina noch manuell ein Prüfprozess durchgeführt wird. • Für Recherchen oder die Steuerprüfung kann das Rechnungsoriginal über Suchbegriffe einfach gefunden und auf Knopfdruck abgerufen werden. • Der Zugriff auf das Online-Archiv ist dezentral genauso rasch möglich wie zentral.

6.2 Empfänger

Teilprozess bei Empfänger	Manuelle Arbeit und Probleme mit papierbasierten Prozessen	Optimierung mit E-Rechnung und automatisierten Prozessen
Empfangen, zuordnen	<ul style="list-style-type: none"> • Brief öffnen • Kontrollieren und entfernen unerwünschter Beilagen • Eingangsstempel • Weiterleiten an die zuständige Stelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Voll automatisiert
Erfassen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechnung in Kreditorenbuchhaltung erfassen • 10% der erfassten Daten enthalten statistisch gesehen Fehler. • Bei temporär hohen Rechnungsvolumina erfolgt die Erfassung verspätet. • Wird alternativ Scanning eingesetzt, löst dies nur einen Teil obiger Probleme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierter Import in Kreditorenbuchhaltung • Import in Echtzeit, unabhängig vom Rechnungsvolumen • 100% korrekte Daten durch Eliminierung des Medienbruchs und automatischer Datenvalidierung
Prüfen, Bestellabgleich	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler in der Papierrechnung werden zu einem sehr späten Zeitpunkt entdeckt. Die hohe Zahl fehlerhafter Rechnungen hat primär drei Ursachen: 	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturierte und elektronische Rechnungsdaten können automatisch betreffend Einhaltung der MwSt.-Richtlinien geprüft werden

Teilprozess bei Empfänger	Manuelle Arbeit und Probleme mit papierbasierten Prozessen	Optimierung mit E-Rechnung und automatisierten Prozessen
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Erfassungsfehler ○ Formelle Fehler betreffend gesetzlicher Anforderungen (nicht MwSt.-konform) und ○ Diskrepanzen gegenüber der Bestellung ● Diese manuellen Kontrollen sind zeitintensiv und teuer. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bei Rechnungen mit Bestellbezug kann der Abgleich ebenfalls automatisch erfolgen. ● Eine schnellere und bessere Analyse der Ausgabenpositionen auf Rechnungen erlauben eine Ausgabenreduktion von 1,3% bis 5,5%.
Mahnung bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> ● Typischerweise werde heute 10-15% der Rechnungen gemahnt werden, oft weil der Workflow-Prozess des Empfängers für Papierrechnungen einfach zuviel Zeit in Anspruch nimmt. ● Jede Mahnung nimmt für die Bearbeitung wieder Zeit in Anspruch. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Anzahl Mahnungen kann durchaus auf die Hälfte reduziert werden. ● Empfänger können E-Rechnungen schneller verarbeiten und durch den Workflow und Freigabeprozess schicken. Strukturierte E-Rechnungen lassen sogar einen weitgehend automatisierten Bestellabgleich zu und die Zahlung kann rascher freigegeben werden.
Reklamation bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> ● Aufgrund der hohen Fehlerrate in den Papierrechnungen sind Reklamationen häufig. ● Reklamationen erfolgen traditionell auf unstrukturierter Basis mittels Telefon, E-Mail oder Fax. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mit elektronischen und automatisierten Verfahren lässt sich die Fehlerrate deutlich senken. Formell und inhaltlich fehlerhafte Rechnungen werden unmittelbar nach der automatischen Prüfung retourniert. ● Eine steigende Zahl von Lösungen für die E-Rechnung unterstützt eine teil-automatisierte Reklamationsbehandlung.
Zahlung und Cash Optimierung	<ul style="list-style-type: none"> ● In mittelgroßen und größeren Firmen zirkulieren die Rechnungen für die Zahlungsfreigabe, was teilweise sehr lange dauern kann; potenzielle Skonto-Abzüge gehen verloren. ● Die Finanzabteilung hat keine Transparenz, wieviele Rechnungen wo gerade zirkulieren und kann das Cash Management nicht optimal 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zahlungsrelevante Rechnungsdaten können automatisch in Zahlungsaufträge konvertiert werden. ● Jede elektronische Eingangsrechnung erscheint unmittelbar auf dem Bildschirm des Cash Managers und erlaubt ihm eine optimale Planung. Allfällige Skonti können ausgeschöpft werden. ● Die Zirkulation der Rechnung

Teilprozess bei Empfänger	Manuelle Arbeit und Probleme mit papierbasierten Prozessen	Optimierung mit E-Rechnung und automatisierten Prozessen
	gestalten.	und der Freigabeprozess innerhalb des Unternehmens erfolgt automatisiert und kann von der Finanzabteilung transparent verfolgt werden.
Archivieren	<ul style="list-style-type: none"> • Traditionell entstehen beim Empfänger 6 Rechnungskopien (Industriedurchschnitt). Die meisten davon sind nicht klar als Kopien gekennzeichnet. • Durch die lange gesetzliche Archivierungsfrist werden in großen Mengen Ordner mit Rechnungen und anderen geschäftsrelevanten Dokumenten gefüllt. • Die Lagerung dieser Ordner kostet Geld. • In die Archivierungskosten gehört aber insbesondere auch der Aufwand zur Suche nach Rechnungen für Recherchen und im Falle der Steuerprüfung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anzahl der Kopien kann eliminiert oder zumindest deutlich reduziert werden. • Tausende bzw. Millionen von E-Rechnungen können sehr platzsparend und günstig archiviert werden. • Der Archivierungsprozess von E-Rechnungen kann weitestgehend automatisiert werden. Eine Ausnahme bilden hier allenfalls signierte PDF-Rechnungen, wo für geringe Volumina noch manuell ein Prüfprozess durchgeführt wird. • Für Recherchen oder die Steuerprüfung kann das Rechnungsoriginal über Suchbegriffe einfach gefunden und auf Knopfdruck abgerufen werden. • Der Zugriff auf das Online-Archiv ist dezentral genauso rasch möglich wie zentral.

7. Anhang B: Potenzial-Rechner

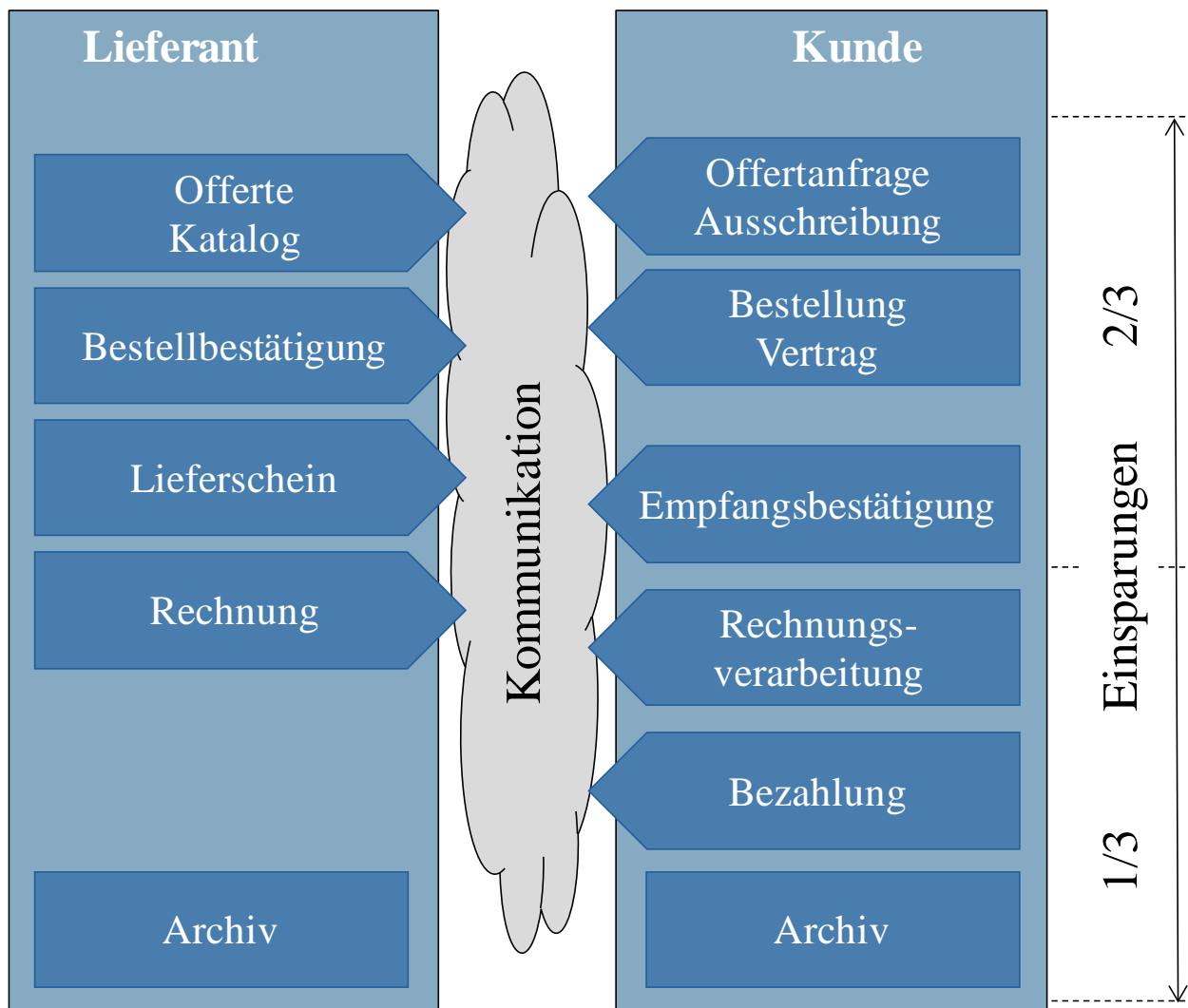
Das in Kapitel 4 beschriebene Nutzenpotenzial kann für jede einzelne Organisation berechnet werden. Dafür kann eine Excel-Datei von der [WKÖ-Webseite heruntergeladen](#) werden.

Benutzer müssen nur die Anzahl Ausgangs- und Eingangsrechnungen eingeben und können auf einen Blick das Einsparungspotenzial sehen. Optional kann auch der firmeninterne Vollkostensatz pro Arbeitsstunde verändert werden. Als Beispiel hier eine Berechnung:

Potenzial-Rechner	
	Ihr Rechnungsvolumen bitte hier eingeben:
Anzahl jährlich verschickter Rechnungen	100
Anzahl jährlich empfangener Rechnungen	100
Vollkosten/Stunde (EUR) für Personal inkl. kompletter Arbeitsplatzausrüstung, Umlagen aus unproduktiver Zeit und der betrieblichen Gemeinkosten	60
Vollkosten für Papierrechnungen	EUR
Ausgangsrechnungen	1.440
Eingangsrechnungen	1.625
Rechnungsversand	Einsparungspotenzial jährlich (EUR)
Manueller Papierprozess	0
Manueller PDF-Prozess	427
Automatisierter Prozess	852
Komplett automatisierte Beschaffungskette	2.556
Rechnungsempfang	Einsparungspotenzial jährlich (EUR)
Manueller Papierprozess	0
Manueller PDF-Prozess	-100
Halbautomatisierter Prozess (OCR)	900
Automatisierter Prozess	1.150
Komplett automatisierte Beschaffungskette	3.450
Einsparungspotenzial Ausgangs-/Eingangsrechnungen	2.002
Einsparungspotenzial mit ganzer automat. Beschaffungskette	6.006

8. Anhang C: Die Rechnung als Teil des Beschaffungsprozesses

Betreffend steuerlicher Bedeutung darf die Rechnung als Königin aller Geschäftsmeldungen bezeichnet werden. Allerdings gibt es eine weitere Anzahl geschäftsrelevanter Dokumente, die immer mehr an Bedeutung gewinnen. Auch deren Dematerialisierung bietet noch viel Einsparungspotenzial.



Die Anzahl Meldungen, welche der Rechnung vorgelagert sind, ist hoch. Entsprechend lang sind die Durchlaufzeiten. JPMorganChase hat eruiert, dass die Durchlaufzeit von der Bestellung über die Rechnungsverarbeitung bis zur Archivierung papiergebunden zwischen 30 – 120 Tage beträgt. Die Durchlaufzeit kann mit elektronischen Prozessen um etwa 60% verkürzt werden. Die Prozesskosten pro papierbasiertem Beschaffungszyklus werden auf 80 Euro geschätzt. Durch elektronische und teil-automatisierte Prozesse können hier ebenfalls substanziiell Kosten gesenkt werden.

Bei nicht-physischen Lieferungen kann leichter auf Papierdokumente verzichtet werden, während dies bei physischen und insbesondere grenzüberschreitenden Lieferungen teilweise aus Verzollungsgründen schwieriger sein kann.

Zwei Meldungstypen kristallisierten sich in jüngster Zeit in geradezu idealer Weise heraus, um einen elektronisch geschlossenen Kreislauf zu bilden: Die elektronische Bestellung, gefolgt von der elektronischen Rechnung. Damit entsteht sowohl beim Lieferanten wie Kunden unmittelbar ein Nutzen.

Das dänische Government schätzt die personellen Einsparungen auf 10 Minuten pro E-Rechnung zuzüglich 7 Minuten pro E-Bestellung.

Dieser elektronische Kreislauf bietet sich insbesondere dort an, wo wiederkehrend Güter von immer denselben Lieferanten bezogen werden. Bei europäischen Großunternehmen haben typischerweise bereits 40% aller Rechnungen einen Bestellbezug. Auch im öffentlichen Sektor gewinnt dies rasch an Bedeutung.

Verschiedene Studien gehen davon aus, dass mit strukturierten elektronischen Rechnungen große Einsparungen erreicht werden können. Idealerweise werden aber auch die der Rechnung vorgelagerten Prozesse und Meldungen in die Betrachtung mit einbezogen. Wird die ganze Beschaffungskette optimiert, lässt sich ein Einsparungspotenzial von 30-40 Euro pro Beschaffungszyklus erreichen.

Mit welchem Prozessschritt die Optimierung eingeleitet wird, hängt wesentlich von den Zielen der jeweiligen Organisation ab. Zwar empfiehlt sich unbedingt eine gesamtheitliche und längerfristige Strategie, aber die Umsetzung sollte i.d.R. Schritt für Schritt erfolgen. Sie bietet auch damit immer noch genügend Herausforderungen.

9. Anhang D: Gesetz und Abbau von Verwaltungskosten

9.1 Präambel

Geschätzter Leser: Nachfolgende Informationen sind lediglich Anregungen des Autors für den Gesetzgeber und die Betriebsprüfer. Diese Vorschläge zur Optimierung der E-Rechnung dürfen in keinem Fall dazu führen, dass Rechnungssteller und –empfänger die heute gültigen Gesetze missachten.

Die ergänzten und geänderten MwSt.-Bestimmungen der EU betreffend die neue Methode „Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnung“ müssen bis spätestens Ende 2012 in das nationale Gesetz aller EU-Mitgliedsstaaten übernommen werden. Die bisherigen Methoden für E-Rechnungen mittels EDI-Verfahren und digitalen Signaturen werden weiterhin erlaubt. Allerdings sollte nach Meinung des Autors die Gelegenheit genutzt werden, um offensichtliche gesetzliche Hemmnisse für die Signatur-Methode zu korrigieren.

Zu folgenden Themen werden deshalb in den nachfolgenden Kapiteln Maßnahmen empfohlen:

- Nachweis über die Echtheit und Unversehrtheit der Daten beim Rechnungssteller und Empfänger
- Behandlung alter E-Rechnungen bei der Steuerprüfung
- Langzeitarchivierung
- Nationale Umsetzung der ergänzten Mehrwertsteuer-Direktive der EU

9.2 Nachweis über die Echtheit und Unversehrtheit der Daten

9.2.1 Erleichterungen für Signaturverfahren

Selbst wenn das österreichische Gesetz künftig E-Rechnungen ohne digitale Signatur unter bestimmten Umständen auch zulassen wird, wird ein Teil der Wirtschaft weiterhin die Methode mit digitaler Signatur anwenden. Der Signaturprozess durch den Rechnungssteller ist grundsätzlich sehr einfach und eine größere Anzahl benutzerfreundlicher Lösungen kann kostengünstig erworben werden.

Das eigentliche Problem liegt im bisherigen Erfordernis der Umsatzsteuerrichtlinien Rz 1570, dass Rechnungssteller und –empfänger den Nachweis über die Echtheit und Unversehrtheit der Daten erbringen und das Prüfergebnis zusammen mit der E-Rechnung archivieren müssen.

Für Nutzer der E-Rechnung mit digitaler Signatur schlägt der Autor deshalb dem Gesetzgeber eines der folgenden Szenarien vor:

- Die Beweislast wird den (meist kleinen) Rechnungsstellern und –empfängern nicht mehr länger aufgebürdet. Weder verstehen sie das, noch sind über 250.000 Unternehmen in der Lage dies zu praktizieren. Zunehmend dürfte eher ein Dienstleister im Namen des Rechnungsstellers signieren und die Authentizität ist damit nicht mehr offensichtlich. Die Beweislast betreffend Integrität könnte stattdessen auf die Steuerprüfer übertragen werden. Nicht nur müsste man viel weniger Leute instruieren, sie würden es auch täglich praktizieren können. Es würde auch weitgehend dem Prozess der Prüfung einer Papierrechnung entsprechen, wo auch der Steuerprüfer stichprobenartig die Integrität zwischen Verkäufer- und Kundenrechnung feststellt.
- [Schweizer Regelung](#), wonach die Signaturprüfung nur stichprobenartig zu erfolgen hat, um systemische Fehler auszuschließen: „Bei automatisierter Verarbeitung überwiegen die Vorteile einer systematischen Prüfung, weshalb sie beibehalten wird. In allen übrigen Fällen ist die Signaturprüfung nur noch im notwendigen Umfang vorzunehmen und festzuhalten. Die Pflicht, die Signaturprüfung ausführlich zu dokumentieren, entfällt.“

Einige europäische Länder verlangen für die E-Rechnung eine Verfahrensdokumentation, so auch Deutschland und die Schweiz. Der Autor glaubt, dass der Gesetzgeber auf diese Forderung komplett verzichten sollte. Dies aus folgenden Gründen:

- Bis jetzt wird eine Verfahrensdokumentation für E-Rechnungen zwar gefordert. Es ist aber im Detail nicht festgelegt, was drin stehen muss und wann ein solches Dokument dem Anspruch auch gerecht wird. So genügt in der Schweiz grundsätzlich schon eine einseitige Verfahrensdokumentation. Das gibt zwar nicht sehr viel Arbeit, nützt andererseits aber auch nicht viel und kann durchaus als administrative Hürde gesehen werden.
- In Deutschland verfügen schätzungsweise $\frac{3}{4}$ der Unternehmen mit E-Rechnung über keine Verfahrensdokumentation. Offenbar ist dies nicht praktikabel und es ist dem Autor auch kein Fall bekannt, wo dies geahndet wurde. Entweder sollte man solche gesetzlichen Vorschriften ahnden, oder man streicht sie gleich weil unnötig und nicht massentauglich.

9.2.2 Nationale Umsetzung der ergänzten Mehrwertsteuer-Richtlinie der EU

Nebst der EDI- und Signaturmethode sollen die EU-Staaten bis spätestens Ende 2012 ihre nationalen Gesetze so anpassen, dass Papier- und E-Rechnungen gleich behandelt werden. Es müssen also spätestens ab 2013 auch unsignierte E-Rechnungen rechtlich anerkannt werden, wenn die Authentizität und Integrität sichergestellt und die Dokumente bis zum Ende der Archivierungsperiode lesbar sind. Die EU-Richtlinie schreibt nicht im Detail vor, wie diese dritte Methode im Gesetz genau aussehen muss.

Insbesondere die Politiker in den europäischen Ländern sind aktiv bestrebt, administrative Hürden für die Wirtschaft abzubauen. Die Finanzämter sind aber auch auf stetige Steuereinnahmen angewiesen und fühlen sich teilweise unsicher, wie sich gesetzliche Erleichterungen für die E-Rechnung auf die Steuererträge auswirken. Einige befürchten nach wie vor einen Anstieg des Missbrauchs mit unsignierten E-Rechnungen und Rückgang von Steuereinnahmen. Wie sich in der Umfrage (Kapitel 3.1.5) zeigt, besteht diesbezüglich aber kein Anlass zur Sorge.

Der Nachweis von Authentizität und Integrität soll mittels Prozesskontrolle erbracht werden, also z.B. dem Vergleich der Rechnung mit der Bestellung, dem Vertrag und/oder der Zahlung. Alleine schon die Tatsache, dass die CEN-Arbeitsgruppe [8] Regeln als Vorschlag definiert um diesen Nachweis zu erbringen, zeigt dass die „Gleichbehandlung“ wohl noch in weiter Ferne liegt. Dieser Zwei- oder Dreiweg-Prüfpfad ist in der Papierwelt grundsätzlich nichts Neues und braucht nach Ansicht des Autors keine weiteren Definitionen, Regeln oder Gesetze.

Der Zwei- oder Dreiweg-Prüfpfad darf nicht dazu führen, dass plötzlich Dokumente langfristig archiviert werden müssen, welche in der Papierwelt nicht gefordert waren.

Betreffend Verfahrensdokumentation gelten die gleichen Vorschläge wie im letzten Kapitel beschrieben.

9.3 Behandlung alter E-Rechnungen bei der Steuerprüfung

Auch wenn rund $\frac{2}{3}$ der österreichischen E-Rechnungen bis 2011 nicht den gesetzlichen Anforderungen genügen (z.B. nicht digital signiert, fehlender Nachweis über die Echtheit und Unversehrtheit der Daten, ausgedruckte Kopie archiviert statt elektronisches Original), sollte dies in der Revision wegen formellen Gründen nicht geahndet werden. Einerseits lässt sich die Korrektheit der Rechnungen durch Anwendung eines Zwei- respektive Dreiweg-Prüfpfades nachweisen, andererseits würde durch eine Ahndung von Altlasten eine Verunsicherung im Markt zu einem Hemmnis der Nutzung elektronischer Verfahren. Die Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnungen ließe sich rückwirkend wohl nur schwierig in die Gesetze einbinden, aber bei einem Wegfall von Strafen (Konsequenzen) würde ein praktikabler Ausweg geschaffen.

9.4 Langzeitarchivierung

9.4.1 Die Parallel-Welt von elektronischen und papiergebunden Rechnungen

Bei vielen Firmen liegen 10-20% der Rechnungen in elektronischem Format vor und der Rest weiterhin als Papier. Sowohl für die Verarbeitung als auch die Archivierung gelten derzeit verschiedene Gesetze. Die Verwaltungskosten für den Parallel-Betrieb liegen daher eher höher als tiefer.

Aufgrund der steuerlichen Bedeutung von Rechnungen kommt der sicheren Langzeitarchivierung eine sehr große Bedeutung zu. Während rund 25% der Papierrechnungen bei Dritten archiviert werden, wollen nur 5-10% der Unternehmen dies auch für elektronische Rechnungen bei Externen tun. Über 90% der Unternehmen müssen also sicherstellen, dass deren elektronisches Archiv auch über die Dauer der gesetzlichen Archivierung entsprechend das Indexieren/Wiederauffinden, die Lesbarkeit, Authentizität und Integrität der Rechnungen garantiert.

Mit digitalen Signaturen und einigen weiteren Maßnahmen (Indexierung, Verhindern von Datenverlusten etc.) können obige Anforderungen erfüllt werden. Um all dies garantieren zu können, sind Maßnahmen nötig, die ein Kleinunternehmen nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Verwaltungsaufwand sicherstellen kann. Nachfolgend sollen deshalb einige Szenarien skizziert werden, mit denen der Verwaltungsaufwand nicht nur reduziert werden kann, sondern auch die (allenfalls angepassten) Gesetze eingehalten werden.

9.4.2 Befremdliche Gesetzeslage

In der papiergebundenen Phase entstehen neben der Originalrechnung durchschnittlich 6-8 Kopien (Kostenstellenleiter, Buchhaltung, Steuerberater etc.). In den wenigsten Fällen sind diese Kopien als solche sofort erkennbar, selbst wenn eine Kennzeichnung häufig gesetzlich gefordert ist. Unter diesen Umständen mag es erstaunen, dass der Gesetzgeber bei elektronischen Rechnungen sehr hohe Auflagen betreffend Archivierung definiert hat, als ob das Risiko von Duplikaten und Manipulationen hier höher wäre. Häufig müssen nebst den in der Buchhaltung erfassten Rechnungen auch die vor allfälligen Datenkonvertierungen entstandenen Rechnungsdateien mit archiviert werden, obwohl man diese dann während der Revision aufgrund ihres Fremd-Formates meist nicht öffnen kann.

In Deutschland können elektronische Rechnungen zwar als Kopie ausgedruckt werden, aber originär als elektronisch vorliegende Rechnungen müssen zwingend auch elektronisch archiviert werden.

Das österreichische USt-Recht (Umsatzsteuerrichtlinien Rz 1566) verlangt gegenwärtig noch eine „urschriftsgetreue Wiedergabe“ der archivierten Geschäftsbelege und Rechnungen, was für die künftig immer elektronischere Welt eine ungeeignete und nicht mehr zeitgemäße Einschränkung für die Unternehmen bedeutet. Eine Beschränkung auf „inhaltsgetreue Wiedergabe“ müsste das Ziel des Steuerprüfers bereits auch erfüllen.

Eine weitere Einschränkung scheint im Widerspruch zu stehen mit der ab 2013 von allen EU-Staaten geforderten Gleichbehandlung von Papier- und E-Rechnungen: „Protokollierung auf alle im Archiv befindlichen Daten“.

Höhere Hürden für elektronische Archive als bei Papier stehen im krassen Gegensatz zum Ziel „Verwaltungskosten bis 2012 um 25% senken“.

Abgesehen von einigen liberalen Ländern und Italien (asymmetrisches E-Billing) erlauben europäische Länder i.d.R. (noch) nicht, dass originär elektronische Rechnungen ausgedruckt und diese Ausdrücke als neue Originale langzeitarchiviert werden.

9.4.3 Welche Rechnungsformate sollen archiviert werden?

Die europäische Integration schreitet immer weiter voran und über die Hälfte der Unternehmen tauscht Rechnungen auch grenzüberschreitend aus [3]. Viele Lieferantenrechnungen müssen also nach einem anderen Landesgesetz archiviert werden als die Kundenrechnungen. Hinzu kommt, dass aufgrund der unterschiedlichen EDV-Systeme die elektronischen Lieferanten- und Kundenrechnungen in verschiedenen Formaten genutzt werden.

Es spricht vieles dafür, dass die Formate von Lieferanten- und Kundenrechnungen völlig entkoppelt werden und dies durch das Gesetz entsprechend unterstützt wird.

Die Praxis in Österreich (rund 2/3 der E-Rechnungen als gedruckte Exemplare archiviert) weicht heute wesentlich vom gültigen Gesetz ab. Speziell in Firmen, deren Anteil elektronischer Rechnungen noch unter 50% liegt (also praktisch alle), ist dies verwaltungsmäßig am effizientesten. So können sie weiterhin ein einziges Papierarchiv pflegen und das Ablagesystem beibehalten. Dem Fiskus entgehen deswegen keine Steuergelder.

Für die Steuerbehörden und die Revisoren sollte wesentlich sein, was in der Buchhaltung erfasst ist. Entsprechend sollte der Gesetzgeber erlauben, dass dafür ein einziges Rechnungsoriginal vorgewiesen werden kann, unabhängig vom Format Papier oder elektronisch. Zwischenformate sollen für die Archivierung keine Rolle mehr spielen und sollten gelöscht/vernichtet werden können. Damit würde ein praktikabler Weg zu einem asymmetrischen Modell zwischen Versender und Empfängerformat geebnet, wo nur noch eine einzige Rechnung archiviert werden müsste (welche auch in der Buchhaltung erfasst ist).

9.4.4 Langfristiges Sicherstellen der Authentizität und Integrität

9.4.5 Archivieren auf veränderbaren Datenträgern

Für die Buchhaltung und verschiedene geschäftsrelevante Dokumente ist es heute Praxis, diese auf veränderbaren Datenträgern (Harddisk) zu speichern. Dies sollte gesetzlich uneingeschränkt auch für E-Rechnungen möglich sein. Die Authentizität und Integrität kann mit denselben Methoden nachgeprüft werden, wie es auch mit papierbasierten Dokumenten möglich ist.

Größere Organisationen können sich ausgereifte Archivsysteme leisten, wo die Lösung selbst schon viel zur Sicherstellung von Authentizität und Integrität beiträgt.

9.4.6 Archivieren von digital signierten Einzelrechnungen

Damit kann die Authentizität und Integrität auf Meldungsebene nachgewiesen werden. Da die verwendeten Signaturen aber ein Verfallsdatum haben, muss die verwendete Signatur mit archiviert werden, was für KMUs eine große Herausforderung darstellt.

Gerade diese digitalen Signaturen von Einzelrechnungen werden in der Praxis bisher nur schlecht akzeptiert und genutzt. Der Anteil kann wohl gesteigert werden, falls der Gesetzgeber die Erleichterungen gemäß Kapitel 10.2.1 umsetzt.

9.4.7 Digitales Signieren von Archiven und Verzeichnissen

Wieweit alternativ das Signieren von ganzen Archiven hier Abhilfe schaffen kann, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Sicherlich kann auch das nicht verhindern, dass Daten nicht mehr gefunden werden, versehentlich gelöscht werden oder deren Dateiformat nicht mehr gelesen werden kann. Dennoch bleibt dies eine prüfenswerte Option.

9.4.7.1 Archivieren auf unveränderlichen Datenträgern

Selbst KMUs sind heute mehrheitlich in der Lage, wichtige Daten auf CDs oder DVDs zu brennen. Diese Datenträger verhindern eine ungewollte Veränderung der (Rechnungs-)Daten. Aus gesetzlicher Sicht bietet ein unveränderlicher Datenträger jedoch keine Gewähr gegen Missbrauch, können solche Daten doch auf einen neuen unveränderlichen Datenträger und mit verändertem Inhalt gespeichert werden.

Je nach Qualität und Lagerung der Datenträger versprechen diese längerfristig. So kann es nach ca. 5 Jahren sowieso ratsam sein, geschäftsrelevante Daten umzukopieren.

9.4.8 Archivieren intern und bei externen Dienstleistern

Einerseits zeigt die ibi research Studie [3], dass die Archivierung elektronischer Rechnungen noch stärker intern sichergestellt wird als bei Papierrechnungen. Soweit zusätzlich eine Datensicherung außerhalb des eigenen Risikogebietes erfolgt, ist dies auch nachvollziehbar. Teilweise werden für solche Zwecke auch einfach zu bedienende Archiv-Boxen inklusive Dokumenten-Signatur angeboten, beispielsweise durch [Crealogix](#).

Gerade betreffend geschäftsrelevanter Dokumente ist es aber für jedes Unternehmen prüfenswert, einen externen Dienstleister für diese Services zu nutzen. Die Datensicherung ist meist einfach zu bedienen. Die Kosten für diese Datensafes variieren aber noch erheblich. Ein Vergleich zwischen in- und ausländischen Anbietern scheint sich auf jeden Fall zu lohnen.

Hier einige Angebote externer Daten-Safes:

- E-Tresor, www.e-tresor.at
- BT Digital Vault, <https://sh.digitalvault.bt.com/base/login.jsp>
- Data Noah, www.datanoah.at
- Gigabank, www.gigabank.de

Sollte ein Unternehmer einen solchen Service einmal kündigen, liegt es in seiner Verantwortung, geschäftsrelevante Daten in das neue Archiv zu transferieren.

10. Anhang E: Verwendete Quellen

Ref	Quelle	Datum oder Version
[1]	Billentis, E-Invoicing / E-Billing in Europe and abroad	21. März 2011
[2]	Itella Information survey: Invoicing in 16 European countries	Mai 2010
[3]	ibi research 2011, Elektronische Rechnungsabwicklung – einfach, effizient, sicher – Teil III: Fakten aus der Unternehmenspraxis (www.elektronische-rechnungsabwicklung.de)“	Juli 2011
[4]	WKÖ E-Business Umfrage, E-Business, E-Billing	August 2011
[5]	Europäische Kommission, E-Business-Monitor	2008
[6]	UPM-Kymmene, Präsentation beim European EXPP Summit	21. September 2009
[7]	Methis Einvironmental, Study on the environmental impact of replacing paper invoices with e-invoices	Juni 2006
[8]	CEN eInvoicing Workshop, Phase 3 “WG2 CWA draft section on business controls” “Using Business Controls to create a reliable audit trail between invoice and supply and thereby ensure authenticity of origin and integrity of content of electronic invoices”	19. Juli 2011 V08, 16. August 2011
[9]	Christian Wagner, EBPP GmbH, Artikel „Die papierlose Rechnung wird Realität“	-
[10]	Helsinki School of Economics, „Electronic Invoicing Initiatives in Finland and in the European Union“	2008
[11]	National IT and Telecom Agency, Denmark, Peter Larsen Borresen, “e-Invoicing for Public Procurement in Denmark”	31. Mai 2005