

Elektronischer Rechnungsversand: Kosten senken

Autor: Net at Work GmbH, Uwe Ulbrich, Tel: 05251 304 600, 2009

Executive Summary

Die Umstellung des Rechnungsversands auf elektronische Dokumente und elektronischen Transport per E-Mail bietet schnelle und enorme Einsparungspotentiale weit über die Portokosten hinaus bei Amortisationszeiten z.T. unter einem Jahr. Die technischen und organisatorischen Voraussetzungen erscheinen jedoch oft kompliziert und abschreckend. Dieses Dokument erklärt die Grundlagen und zeigt eine einfache zu implementierende Lösung mit dem E-Mail-Gateway [NoSpamProxy®](#) auf, die allen gesetzlichen Anforderungen entspricht – damit ist elektronisch Rechnungen versenden kein Problem mehr.

Die Zielsetzung liegt darin, die Sachverhalte mit möglichst einfacher Sprache und verständlich darzustellen. Technische Komplexität und rechtliche Feinheiten werden bewusst weggelassen ohne zu simplifizieren. Vertiefende Fragen werden gern durch den Autor beantwortet.

Inhalt

Executive Summary	1
Situationsbestimmung Rechnungsversand	2
Was bremst den elektronischen Rechnungsversand?	2
Vorsteuerproblematik	2
Archivierungsanforderungen	3
Kundenreaktion	3
Für welche Unternehmen ist die Umstellung auf elektronische Rechnungen sinnvoll?	3
Technische und organisatorische Voraussetzungen	3
Unterstützte Dokumentenformate	3
Was ist eine qualifizierte Signatur?	4
Archivierung	4
Transport und Verschlüsselung	4
Validierung	5
Lösungsvorschlag für ein integriertes System für den elektronischen Rechnungsversand	5
Projektskizze	6
Über Net at Work	7
Quellen	7

Situationsbestimmung Rechnungsversand

Rechnungsdokumente werden derzeit häufig in Papierform an Kunden versandt. Damit sind auf Lieferantenseite eine Reihe von Kostenpositionen, wie Druckaufbereitung, Druck, Kuvertieren, Frankieren, Porto und die Archivierung verbunden. Auch auf Empfängerseite entstehen Kosten für das Öffnen, Verteilen, Prüfen, Archivieren.

Durch den Einsatz von E-Mail als elektronischen Transportweg und die Vermeidung von Papier als Medium können einfach enorme Kostenvorteile erreicht werden. Als Erstes fällt sicher die Einsparung im Bereich des Portos auf. Ein Rechnungsbrief kostet in der Regel 55 Cent. Da beim elektronisch Rechnungen versenden ganz auf Papier verzichtet wird, entstehen Einsparungen im Bereich Druck, Kuvertierung und Material. Elektronische Rechnungen lassen sich aber auch wesentlich einfacher archivieren und wieder-auffinden. Die Rechnungsverarbeitung beim Empfänger wird vereinfacht, weil elektronische Dokumente sich schneller und einfacher in Prüfungsprozesse integrieren lassen. Projekte für den elektronischen Rechnungsversand haben in der Regel eine sehr kurze Amortisationszeit bzw. einen hohen Return of Investment.

Was bremst den elektronischen Rechnungsversand?

Bei so vielen Vorteilen sollten doch schon die Mehrzahl aller Rechnungen elektronisch versandt werden. Warum ist dem nicht so?

Vielfach werden die rechtlichen Anforderungen als zu komplex und nicht zu bewältigen wahrgenommen. Offen ist auch die Frage, wie Kunden auf die elektronische Rechnung reagieren und wie diese unterstützt werden können, um die Vorteile der elektronischen Rechnung zu nutzen.

Betrachtet man nur diese Anforderungen ist man schnell geneigt von einem solchen Projekt Abstand zu nehmen. Es wird sich jedoch zeigen, dass die Voraussetzungen durch eine integrierte Lösung einfach zu erfüllen sind und trotzdem deutliche Einsparungen möglich sind. Aber zunächst zu den wichtigsten Anforderungen:

Vorsteuerproblematik

Die EU-Rechnungsrichtlinie erlaubt den elektronischen Versand von Rechnungen solange die Echtheit des Originals und die Vollständigkeit des Inhaltes gewährleistet sind. Dies soll laut deutschem Steuergesetz durch die qualifizierte Signatur der Rechnungen erreicht werden. Diese qualifizierte Signatur oder verständlicher „elektronische Unterschrift“ stellt sicher, dass Rechnungsdokumente während des Transports nicht verändert werden können und dass der Absender bzw. Unterzeichner eindeutig erkennbar ist.

Wird eine Rechnung nur elektronisch aber ohne qualifizierte Signatur versandt, so ist der Empfänger nicht berechtigt die ausgewiesene Vorsteuer abzuziehen. Eine fatale Folge im B2B Geschäft.

In diesem Dokument wird auch von dem „rein elektronischen Rechnungsversand“ gesprochen. Damit ist gemeint, dass der elektronischen Rechnung nicht etwa eine Papier- oder Fax-Rechnung hinterher gesandt wird. Dies würde nämlich das o.g. Problem mit dem Vorsteuerabzug auch „heilen“ können. Allerdings wären damit viele Vorteile nicht mehr erreicht.

Archivierungsanforderungen

Eine elektronisch übermittelte Rechnung ist eine digitale Unterlage und damit greifen die Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU). Die elektronische Rechnung muss im Originalzustand, das heißt elektronisch aufbewahrt werden. Mit einer Lösung für elektronische Rechnungen muss also auch eine entsprechende Archivierung zur Verfügung gestellt werden. Unter bestimmten Voraussetzungen ist die Aufbewahrung auf Datenträgern wie DVD möglich.

Kundenreaktion

Laut Umsatzsteuergesetz ist die Zustimmung des Kunden zur elektronisch übermittelten Rechnung erforderlich. Es wird jedoch keine dokumentierte Zustimmung verlangt und es genügt, dass der Kunde die Praxis billigt.

Kunden werden auf das Angebot einer rein elektronischen Rechnung unterschiedlich aber im Zeitalter der E-Mail-Kommunikation und des Internets mehrheitlich offen reagieren. Dies muss jedoch für jedes Unternehmen abgeschätzt und evt. durch eine Kundenabfrage erforscht werden. Kunden, die sehr viele Rechnungen des Lieferanten erhalten, werden schnell Vorteile sehen. Kunden die nur gelegentliche Rechnungen erhalten, werden die Umstellung mit wenig eigenem Aufwand begleiten können.

Für welche Unternehmen ist die Umstellung auf elektronische Rechnungen sinnvoll?

Je nach Branche und Kundenstruktur versenden Unternehmen ganz unterschiedliche Rechnungsmengen. Musterrechnungen haben gezeigt, dass z.B. bei 2000 Rechnungen im Monat mit Projektkosten von 25 Cent pro Rechnung kalkuliert werden kann. Dies liegt schon deutlich unter den Portokosten für einen Brief. Betrachtet man zur Vereinfachung nur die Portoersparnis wäre die Amortisation in 30 Monaten erreicht. Bei einem Volumen von 20.000 Rechnungen im Monat sinken die Kosten auf ca. 5 Cent pro Rechnung. In diesem Falle wäre die Amortisation aus Portoersparnis bereits nach 3,6 Monaten erreicht.

Die ROI-Betrachtungen im obigen Absatz sind sehr kurz gegriffen. Eine Studie zum Thema E-invoicing (Deutsche Bank Research, 2009) ermittelte ein Einsparungspotential von bis zu 4 EUR pro Rechnung beim Ersteller allein in den Bereichen Druck, Kuvertieren, Versand. Damit wäre der ROI in noch deutlich kürzerer Zeit erreichbar. Die gleiche Studie ermittelte auch auf Empfängerseite ein Potential von 1,10 EUR pro Rechnung.

Sicher sind nicht alle Rechnungen sofort elektronisch zu verschicken, ein Anteil von 50-75% wird aber in den meisten Projekten erreicht.

Technische und organisatorische Voraussetzungen

Unterstützte Dokumentenformate

Für den elektronischen Rechnungsversand können grundsätzliche unterschiedliche Dokumentenformate gewählt werden. In bestimmten Branchen wird der Rechnungsaustausch durch EDI (Electronic Data Interchange) im EDIFACT Format vorgenommen. In den meisten Fällen wird

jedoch PDF das optimale Format sein, denn PDF-Rechnungsdokumente können von vielen ERP-Systemen bereits im Standard erzeugt werden und sind auch bei kleinen Unternehmenskunden lesbar und verständlich. Für die Umsetzung der Lösung ist das Format jedoch unerheblich.

Was ist eine qualifizierte Signatur?

Die geforderte „elektronische Unterschrift“ oder richtiger qualifizierte Signatur der Rechnung wird mit einem Software Modul und einer Chipkarte erzeugt. Dabei entsteht eine zusätzliche Datei zu jedem Dokument, die die Signaturdaten enthält. Die Signaturinformationen können bei PDF-Dokumenten auch im Dokument integriert werden. Der Rechnungsempfänger kann damit prüfen, ob eine Rechnung während der Übertragung verändert wurde.

Etwas technischer: Die Signatur ist eine eindeutige Zeichenfolge (Hash-Wert) für jedes Dokument, die verschlüsselt wird. Der Rechnungsempfänger entschlüsselt diese Zeichenfolge und berechnet nach demselben mathematischen Verfahren seinerseits eine Zeichenfolge über die erhaltene Rechnung. Sind beide Zeichenfolgen gleich, wurde die Rechnung nicht verändert.

Die qualifizierte Signatur, die vom Gesetz gefordert wird, ist nicht allein durch diese technische Lösung zu erreichen, denn „die Signatur ist mit Mitteln zu erstellen, die der Unterzeichnende unter seiner alleinigen Kontrolle halten kann.“ Diese gesetzlichen Anforderungen können durch ein entsprechendes Betriebskonzept sichergestellt werden, dass zur Prüfung z.B. durch Wirtschaftsprüfer in einer Verfahrensdokumentation nach GoBS (Grundsätze der ordnungsgemäßen Buchführung) festgehalten wird. Beispielhafte Punkte einer solchen Verfahrensdokumentation wären die Aufbewahrung der Chipkarte, die Zugangsregelungen zum Chipkarten-Leser, die Vorgehensweise bei Verlust der Karte oder Vertretungsregelungen.

Archivierung

Elektronische Rechnungen müssen genau so wie herkömmliche Rechnungen nach §147 Abgabenordnung im Unternehmen aufbewahrt werden. In der Regel wird eine Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren gelten. Da die Rechnung elektronisch und signiert an den Kunden geht, ist die Aufbewahrung ebenso elektronisch erforderlich. Dazu werden das Rechnungsdokument und die Signaturdatei an ein Archivsystem übergeben, dass die Aufbewahrung übernimmt. Das Rechnungsarchiv kann in einem vorhandenen DMS/Archiv abgebildet oder neu erstellt werden und muss den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

Transport und Verschlüsselung

Als Transportmittel für elektronische Rechnungen bietet sich in den meisten Fällen E-Mail an. Praktisch jedes Unternehmen im Geschäftsverkehr ist heute so erreichbar. Die Mitarbeiter verwenden E-Mail als Standardanwendung und sind mit der Handhabung vertraut. Die IT-Organisationen betreiben E-Mail-Systeme ebenso als Standarddienst und haben Vorkehrungen für ausreichende Verfügbarkeit und Datensicherung getroffen.

Werden Rechnungen per E-Mail versandt werden die Rechnungsinhalte, wie Produktmengen, Preise, Rabatte und Adressdaten offen im Internet transportiert. Diese „Offenheit“ gilt in diesem Fall wie auch für die Mehrzahl der gesamten E-Mail-Kommunikation derzeit. Aus diesem Grunde kann eine Verschlüsselung der E-Mail-Übertragung durchaus sinnvoll sein oder als notwendig erachtet werden. Die heute standardisierten Verschlüsselungsverfahren für E-Mail, allen voran S/MIME, erfordern jedoch eine Abstimmung mit dem Kunden für die Einrichtung der Verschlüsselung.

Validierung

Kunden, d.h. die Empfänger der elektronischen Rechnung müssen sicherstellen, dass die erhaltene Rechnung signiert ist und diese Signatur gültig ist, um die Vorsteuer abziehen zu können. Zur Prüfung dieser Informationen stehen kostenfreie Softwarewerkzeuge wie der digiSeal® reader der secrypt GmbH, Berlin bereit, mit denen jede Rechnung mit wenigen Klicks überprüft und ein PDF-Prüfprotokoll erzeugt werden kann.

Diese manuelle Prüfung ist sinnvoll für Kunden mit sehr geringem Rechnungsvolumen. Erhalten Kunden sehr viele Rechnungen, kann diese Prüfung automatisiert werden und eine Übergabe der Rechnungen und Prüfprotokolle an ein Archivsystem erfolgen.

Lösungsvorschlag für ein integriertes System für den elektronischen Rechnungsversand

Das E-Mail-Gateway NoSpamProxy der Net at Work GmbH bietet alle nötigen Funktionen und Schnittstellen für eine integrierte Lösung, die die og. technischen Anforderungen erfüllt. Durch die ergänzende Beratungsleistung entsteht hiermit schnell und einfach ein System, dass auch den gesetzlichen und organisatorischen Anforderungen entspricht.

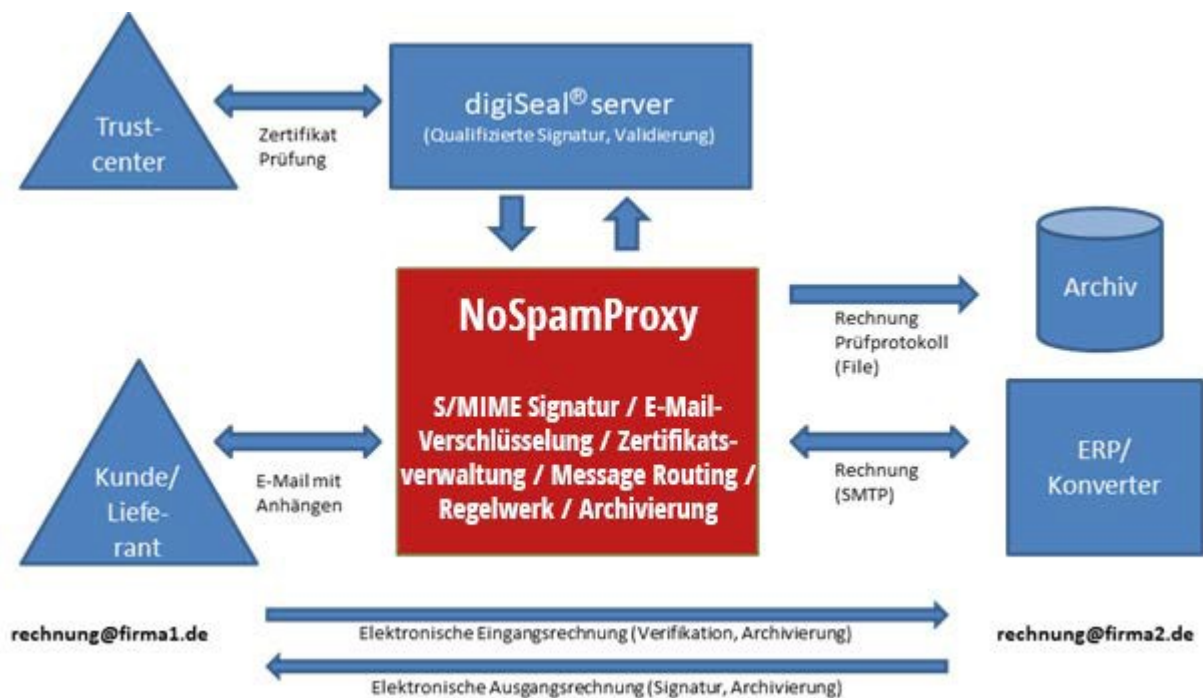


Abbildung 1: Architektur Rechnungssignaturlösung

Rechnungen werden für diese Lösung entweder automatisiert oder angestoßen von Benutzern im ERP-System erzeugt und per E-Mail versandt. Sollten die notwendigen Funktionen im ERP-System fehlen (PDF-Erzeugung, E-Mail-Erstellung), lassen sich diese oft einfach und ohne Softwarekosten nachrüsten.

NoSpamProxy wird als E-Mail-Gateway zwischen dem Mailserver des Lieferanten und dem Internet installiert und transportiert so jede ausgehende E-Mail. Rechnungs-E-Mails werden auf Basis eines Regelwerkes erkannt, z.B. an einer definierten Absenderadresse wie rechnung@lieferant.de.

Werden Rechnungs-E-Mails erkannt, werden die angehängten Rechnungen von NoSpamProxy mit einer elektronischen qualifizierten Signatur versehen. Dazu kommt die Lösung digiSeal server der secrypt GmbH zum Einsatz. Diese Softwarelösung ist bei der Bundesnetzagentur als sogenannte Signaturanwendungskomponente registriert und erfüllt damit die rechtlichen Standards.

Die Lösung verwendet für die automatisierte Verarbeitung von Rechnungen eine Massensignaturkarte, mit der qualifizierte Signaturen für viele Rechnungen ohne Benutzerinteraktion erstellt werden können. Um den rechtlichen Anforderungen auch dann noch gerecht zu werden, werden im Beratungsprojekt organisatorische Maßnahmen umgesetzt und in einer Verfahrensdokumentation festgehalten.

NoSpamProxy verfügt über eine offene Schnittstelle zu Archivsystemen und kann damit E-Mail, Rechnungen und Signaturen direkt an das Archivsystem übergeben, sobald die Rechnung signiert wurde. Somit ist der Datenstand dokumentiert, der das System letztlich verlassen hat.

Das System kann auch eingehende E-Mails analysieren und automatisiert Rechnungen validieren und an ein Archivsystem übergeben. Ausgewählte Kundenunternehmen mit sehr hohem Eingang an elektronischen Rechnungen können NoSpamProxy auch ausschließlich für diese Aufgabe implementieren.

Projektskizze

Für die Implementierung der beschriebenen Lösung werden folgende wesentliche Komponenten benötigt

- Workshop zur Projektplanung, Signatur-Gesetz und Signatur-Verordnung, Implementierung
- Verfahrensdokumentation nach Signatur-Gesetz als Beratungsleistung oder eigene Erstellung
- Serversystem mit Windows Server 2003/2008: Je nach Unternehmensgröße kann die Installation auf dem Mailserver oder einem E-Mail-Gateway erfolgen. Virtualisierung ist möglich.
- Lizenzen für NoSpamProxy und digiSeal server abhängig von Benutzern und Rechnungsvolumen
- Chipkarten für Mehrfachsignatur und Chipkarten-Leser

Über Net at Work

Die Net at Work GmbH ist ein seit 1995 bestehendes Software- und Systemhaus mit Sitz in Paderborn (www.netatwork.de). Die beiden Gründer und Gesellschafter des Unternehmens sind der Geschäftsführer Uwe Ulbrich sowie Frank Carius.

Seit 2005 vertreibt Net at Work die Anti-Spam-Lösung NoSpamProxy, die der renommierte Exchange-Spezialist Frank Carius speziell für den Unternehmenseinsatz konzipiert hat (www.nospamproxy.de). NoSpamProxy wehrt Spam bereits vor dem Server ab, anstatt ihn – wie herkömmliche Anti-Spam-Lösungen es tun – nur zu sortieren. Zugleich stellen ein Bonuspunkte-System für bekannte E-Mail-Adressen (Level of Trust) und automatische Benachrichtigungen an die Absender geblockter Nachrichten sicher, dass erwünschte E-Mails in jedem Fall ankommen. Auf der praxiserprobten technischen Basis von NoSpamProxy wird das E-Mail-Gateway für Verschlüsselung und Signatur NoSpamProxy von Net at Work zur Verfügung gestellt.

Die Net at Work Softwareprodukte werden über qualifizierte Fachhandelspartner vermarktet und sind im gesamten deutschsprachigen Raum erhältlich. Als Systemhaus und Microsoft Certified Gold Partner bietet Net at Work mittelständischen Unternehmen aus allen Branchen Beratungsleistungen bei der Implementierung von Lösungen u.a. im Bereich elektronische Rechnung. Vor allem im Umfeld von Microsoft-Lösungen verfügt Net at Work über zertifiziertes Expertenwissen.

Zu den rund 900 Unternehmenskunden, die auf die Net at Work Softwarelösungen vertrauen, zählen unter anderen: AWD Gruppe, Caritasverband Düsseldorf e.V., Deutscher Entwicklungsdienst GmbH, Ritzenhoff AG und Vogel IT-Medien GmbH.

Kontakt:

Net at Work GmbH
Am Hoppenhof 32
33104 Paderborn
Telefon: +49 (0)5251-304-600
Internet: www.netatwork.de

Keywords:

e-Billing, elektronische Rechnung, Archivschnittstelle, qualifizierte Signatur, Mehrfachsignatur, BNA, Bundesnetzagentur, Signaturgesetz SigV, Signaturverordnung SigV, PDF, EDI, EDIFACT

Quellen

Deutsche Bank Research. (2009). *E-invoicing: crown or catalyst of an efficient billing process?* Frankfurt am Main.

Geis, R. I. (2005). *Elektronische Rechnungen*. Hamburg.