

Worauf Sie als Empfänger von elektronischen Rechnungen achten sollten!

Telekommunikationsfirmen, Energieversorger oder Versandhändler versuchen ständig, ihren Kunden die Umstellung auf eine Online-Rechnung schmackhaft zu machen. Denn die Unternehmen sparen so Kosten für Porto, Papier und Handling: Rechnet man Papier- und Portokosten sowie die Arbeitszeit mit ein, so kostet eine Papierrechnung durchschnittlich rund sieben Euro. Die Bearbeitung einer elektronischen Rechnung dagegen nur rund 1,50 Euro – inklusive Signatur-Management, Transportkosten und Archivierung. So können pro Rechnung rund sechs Euro gespart werden.



Eine elektronische Rechnung wird vor allem dann verschickt, wenn Wareneinkäufe oder Dienstleistungen im Internet getätigt wurden. Vielen Empfängern von Online-Rechnungen ist jedoch nicht bewusst, dass nur die wenigsten elektronischen Rechnungen den Anforderungen des Steuergesetzgebers entsprechen. Das Finanzamt akzeptiert diese nämlich nur dann, wenn sie mit einer so genannten qualifizierten elektronischen Signatur versehen sind.

Die qualifizierte elektronische Signatur kann zum Beispiel mithilfe eines Chipkarten-Lesegerätes, einer Chipkarte, die neben einem elektronischen Zertifikat auch einen privaten und geheimen kryptographischen Schlüssel des Antragsstellers enthält, sowie mit einer dazugehörigen PIN aktiviert werden. Die qualifizierte elektronische Signatur wird jedes Mal auf der Basis des zu signierenden Dokuments generiert und ist damit einzigartig. Sie kann deshalb nicht für weitere Dokumente einfach kopiert und verwendet werden.

Diese Signatur versichert zum Beispiel einem Rechnungsempfänger, dass der Rechnungsinhalt einer elektronischen Rechnung unversehrt und nicht von Dritten manipuliert worden ist. Wird die Rechnung im Nachhinein verändert, ist die bisherige Signatur nicht mehr gültig. Eine neue und für das veränderte Dokument gültige Signatur in dem Namen des Rechnungsstellers kann nur unter Zuhilfenahme seiner Chipkarte, die seinen geheimen und privaten kryptographischen Schlüssel enthält, und der dazugehörigen PIN erstellt werden.

► **Prüfen Sie bei zugestellten Online-Rechnungen die elektronische Signatur!**

Wenn Sie gegenüber dem Rechnungssteller dem Versand elektronischer Rechnungen zugestimmt haben und eine Online-Rechnung erhalten, müssen Sie überprüfen, ob diese über eine vom Gesetzgeber qualifizierte elektronische Signatur verfügt.

Die elektronische Signatur kann einerseits als eigene Datei mitgesendet werden und besitzt häufig Dateiendungen wie .sig, .pkcs7 oder .ads. Alternativ betten viele der Rechnungssteller ihre elektronische Signatur in das signierte Dokument mit ein. So kann zum Beispiel eine Rechnung, die Ihnen als PDF zugestellt wird, bereits die elektronische Signatur des Rechnungsstellers enthalten.

Wird Ihnen eine Rechnung online zugestellt, müssen Sie überprüfen, ob das Dokument mit einer vom Gesetzgeber vorgeschriebenen elektronischen Signatur versehen wurde und ob das für die Signaturerstellung notwendige Zertifikat derjenigen Stelle, die eine solche Signatur vergeben darf, noch gültig ist. Dazu helfen Ihnen Prüfprogramme wie seccommerce, signaturportal.de und Sig-Check. Diese Prüfprogramme können meist kostenfrei verwendet und über die jeweilige Internetseite des Anbieters heruntergeladen oder auch direkt online gestartet werden. Dabei führen die Prüfprogramme im Wesentlichen drei Schritte durch. So prüfen sie zum einen über die so genannte Integritätsprüfung, ob das signierte Dokument nach dem Unterzeichnen nicht manipuliert worden ist und ob die empfangenen Daten eindeutig dem Urheber zugeordnet werden können. Zum anderen wird eine so genannte Zertifikatskettenprüfung durchgeführt.

Diese stellt sicher, dass das für die Signatur notwendige Zertifikat des Urhebers von einer vertrauenswürdigen Instanz ausgestellt und der Gültigkeitszeitraum des Zertifikats noch nicht überschritten wurde. Darüber hinaus kann der Herausgeber eines Zertifikats dieses auch vor Ablauf der Gültigkeit sperren. Dieser letzte Prüfschritt wird online durch Abfrage einer Sperrungsdatenbank durchgeführt.

Alle drei Prüfschritte laufen innerhalb des Prüfprogramms binnen Sekunden vollautomatisch ab und erfordern keinerlei Eingriff Ihrerseits. Um den Prüfvorgang anzustoßen, müssen Sie lediglich zu Beginn den Dateipfad zum prüfenden Dokument und der Signaturdatei (falls nicht schon eingebettet) angeben. Nach dem Prüfvorgang wird meist automatisch ein Verifikationsprotokoll erzeugt. In diesem wird Ihnen angezeigt, ob alle drei Tests erfolgreich waren.

Prüfen Sie das Verifikationsprotokoll dahingehend! Zudem enthält das Protokoll Informationen über den Aussteller der Signatur. Überprüfen Sie auch hier, ob es sich um den in der Rechnung angegebenen Rechnungssteller oder eine benannte Vertretung dafür handelt.

► **Schützen Sie Ihre elektronischen Rechnungen und Belege vor Manipulation!**

Nach heutiger Gesetzeslage reicht es in Deutschland nicht aus, wenn die Rechnung nach dem Prüfvorgang anschließend ausgedruckt und abgeheftet wird. Die E-Mail inklusiver elektronischer Rechnung und Signatur muss in ursprünglicher Form aufbewahrt werden und jederzeit überprüfbar sein. Neben der Rechnung und Signatur muss das Ergebnis des Prüfvorgangs elektronisch auf einem schreibgeschützten Medium (z.B. einer CD oder DVD) archiviert werden. Damit kann eine Manipulation der Rechnung im Nachhinein ausgeschlossen werden. Eine fehlende Signatur bei der Rechnungsaufbewahrung kann noch Jahre später bei einer Betriebsprüfung beanstandet werden und zu Nachforderungen des Finanzamts führen. Achtung: Die Rechnungsdatei darf nicht verändert werden, sonst würde die Signatur ungültig. So dürfen Sie zum Beispiel keine internen Notizen in dem signierten Dokument vornehmen. Schon der Aufruf der Funktion „Speichern unter“ kann bereits zu einer Dateiänderung führen, da das Dokument einen neuen Zeitstempel erhält.

► **Verwahren Sie Ihre Rechnungen zehn Jahre lang auf!**

Rechnungen zählen zu den Dokumenten, die Unternehmen zehn Jahre lang aufbewahren müssen. Wird dies nicht befolgt, drohen den Unternehmen empfindliche Geldbußen. Diese gesetzliche Vorgabe gilt jedoch nicht nur für papiergebundene, sondern auch für elektronische Rechnungen. Sofern der Steuerprüfer Ihre elektronische Rechnungsaufbewahrung bemängelt, besteht jedoch die Möglichkeit, die Rechnungen gegenüber dem Rechnungssteller in Papierform zu verlangen und diese bei einer Nachprüfung vorzulegen.

► **Akzeptieren Sie nur Online-Rechnungen, wenn Sie die Voraussetzungen erfüllen**

Sie entscheiden welcher Geschäftspartner Ihnen elektronische Rechnungen senden darf und müssen als Rechnungsempfänger dem Versand elektronischer Rechnungen ausdrücklich zugestimmt haben. Sollte Ihnen das System der elektronischen Rechnung zu umständlich sein, um den gesetzlichen Anforderungen zu genügen, belassen Sie es bei schriftlichen Rechnungen. So können Sie, oft jedoch gegen Entgelt bei Rechnungsstellern von elektronischen Rechnungen, Ihre Rechnungen auch zukünftig in Papierform verlangen.

► **Lassen Sie sich vertrauliche Dokumente ausschließlich verschlüsselt zusenden!**

Besonderen Wert sollten Sie auch auf die Verschlüsselung von online übertragenen und sensiblen Daten legen. Denn ohne Verschlüsselungsmechanismen können alle Informationen, die im Internet übertragen werden, leicht von Unbefugten mitgelesen werden: Was haben Sie im Versandhandel bestellt? Oder von welchem Lieferanten beziehen Sie Ihre Rohstoffe? ... und in welchem Umfang? So sollten Sie einer Online-Übertragung von Rechnungsdaten nur zustimmen, wenn neben der elektronischen Signatur auch ein geeignetes Verschlüsselungsverfahren Verwendung findet.

Autoren:

*Dipl.-Inform.(FH) Sebastian Spooren, Prof. Dr. Norbert Pohlmann
Institut für Internet-Sicherheit – if(is), Fachhochschule Gelsenkirchen*

Weiterführende Informationen:

<http://www.internet-sicherheit.de>

<http://www.it-sicherheit.de>

<http://sig-check.de>

<http://signaturportal.de>

<http://seccommerce.de>

<http://www.elektronische-rechnungsabwicklung.de>

<http://www.ec-net.de/e-rechnung>

Das Institut für Internet-Sicherheit – if(is)

Das Institut für Internet-Sicherheit ist eine fachbereichsübergreifende wissenschaftliche Einrichtung der Fachhochschule Gelsenkirchen. Es forscht und entwickelt auf Basis innovativer Konzepte im Bereich der Internet-Sicherheit. 2005 gegründet, hat es sich unter der Leitung von Prof. Dr. Norbert Pohlmann und in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft innerhalb kurzer Zeit einen Ruf als eine der führenden deutschen Forschungsinstitutionen der IT-Sicherheit gemacht. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.internet-sicherheit.de>.

Sichere E-Geschäftsprozesse in KMU und Handwerk

Der IT-Sicherheitstipp wurde im Rahmen des Verbundprojekts „Sichere E-Geschäftsprozesse in KMU und Handwerk“ des Netzwerks Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG) erstellt. Das Verbundprojekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) unterstützt und soll helfen, in kleinen und mittleren Unternehmen mit verträglichem Aufwand die Sicherheitskultur zu verbessern. Hier werden insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen sowie das Handwerk zu wichtigen Aspekten der Informationssicherheit sensibilisiert und praxisnah informiert. Alle Details finden Sie unter: <http://www.ec-net.de/sicherheit> sowie unter: http://www.ecc-handel.de/sichere_e-geschaeftsprozesse_in_kmu_und_handwerk.php

Bildquelle: seen / Fotolia.com