

Die „elektronische Unterschrift“ kommt nach Luxemburg

Einfacher, sicherer und schneller

Tom Wenandy

Mit der „elektronischen Signatur“ sollen Transaktionen und Datenaustausch via Internet einfacher, sicherer und schneller werden. Auch in Luxemburg. Die Minister für Wirtschaft und öffentlichen Dienst, Jeannot Krecké und Claude Wiseler, stellten gestern Funktionsweise und Anwendungsbereiche der „E-Signature“ vor.

Unter einer elektronischen Signatur versteht man Daten, mit denen man den Unterzeichner bzw. Signaturersteller identifizieren kann und sich die Integrität, also die Richtigkeit der signierten, elektronischen Daten prüfen lässt.

Die elektronische Signatur erfüllt somit technisch gesehen den gleichen Zweck wie eine eigenhändige Unterschrift auf Papierdokumenten und hat daher die gleiche rechtsverbindliche Wirkung. Dabei ist die elektronische Signatur noch viel genauer und fälschungssicherer als eine manuelle Unterschrift.

Die Schaffung des gesetzlichen Rahmens für die elektronische Signatur in Luxemburg geht auf ein Gesetz aus dem Jahr 2000 zurück. Dieses wiederum basiert auf der „Signaturrechtlinie“ der Europäischen Union von 1999, die die Vorgaben für die Regelungen elektronischer Unterschriften definiert.

Dreh- und Angelpunkt in diesem Zusammenhang ist, wie Wirtschaftsminister Jeannot Krecké gestern vor der Presse erklärte, die Ende 2005 von

der luxemburgischen Regierung gemeinsam mit Vertretern der Privatwirtschaft gegründete LuxTrust S.A.

Als zentrale Zertifizierungsstelle Luxemburgs stellt die sich zu 66 Prozent in staatlicher Hand befindliche LuxTrust elektronische Zertifikate für Internet- und Intranet-Transaktionen aus.

LuxTrust kann und soll denn auch eine wichtige Rolle bei der Verbreitung der „neuen“ Techno-

logie einnehmen, unterstrich Krecké. „Denn bisher erledigen die in Luxemburg ansässigen Unternehmen nur 13 Prozent ihrer Aufträge via Internet. Damit liegt das Großherzogtum unter dem EU-Durchschnitt“, sagte der Wirtschaftsminister. In Bezug auf die administrativen Anträge erklärte er, dass 86 Prozent der Betriebe sich die jeweiligen Formulare online beschaffen, sie aber nur in 38 Prozent der Fälle über das Internet wieder zurückschicken. „Ein Grund hierfür könnten Bedenken in Bezug auf die Sicherheit sein“, so Krecké. Diese Bedenken sollen nun aber mit Einführung der „E-Signature“ ausgeräumt werden.

Erst die Wirtschaft, dann der Privatkunde

Die Nutzung der elektronischen Signatur ist momentan noch auf die

Wirtschaft beschränkt. Die Luxemburger Unternehmen können derzeit bereits mittels der von LuxTrust ausgegebenen Chipkarte und des entsprechenden Lesegeräts (siehe Kasten) ihre Mehrwertsteuer-Erklärungen („eTVA“) per Internet einreichen. In den kommenden Wochen werden auch das Projekt PLDA („Paperless Douanes et Accises“) sowie das Handelsregister die jeweiligen Verwaltungsvorgänge elektronisch ermöglichen.

Im zweiten Semester 2008 sollen aber auch die Bürger bzw. Privatkunden von den Vorzügen der elektronischen Signatur profitieren können, wie der für die Verwaltungsreform zuständige Minister, Claude Wiseler, erklärte.

Für den Bürger bedeutet die Einführung der „E-Signature“ konkret, dass ein einziges, personenbezogenes Zertifikat zukünftig

den Zugang zu vielen verschiedenen Anwendungen (Bankgeschäfte, Behördengänge, elektronischer Handel) bieten wird.

Steigerung der Effizienz

Vorteile bringe die elektronische Signatur, die international anerkannt und überall einsetzbar ist, also für den Bürger, für die Wirtschaft und die Verwaltung gleichermaßen, so Wiseler. Der Umgang mit identifizierungspflichtigen Transaktionen werde sicherer und bequemer, Übertragungsfehler seltener und die Bearbeitung effizienter und damit schneller.

Für Wirtschaftsminister Krecké ist die aus der „E-Signature“ resultierende Effizienzsteigerung ein weiteres, gewichtiges Argument für den Wirtschaftsstandort Luxemburg und seine Wettbewerbsfähigkeit.

Ein Argument, das noch durch die in Bälde verfügbare Online-Abwicklung von öffentlichen Ausschreibungen verstärkt werden soll. Zudem wird die elektronische Signatur auch intern von den staatlichen Behörden genutzt werden.

Bleibt noch anzumerken, dass LuxTrust das Statut einer PSF („Professionnel du secteur financier“) genießt und alle zum Erstellen der „E-Signature“ bzw. alle durch deren Nutzung anfallenden Daten in Luxemburg den im Bankensektor geltenden Regeln entsprechend behandelt und nicht weitergegeben werden.

➔ www.luxtrust.lu

Praktisch wird die „elektronische Unterschrift“ wie folgt durchgeführt:

- **Betriebe** erhalten sogenannte „Smartcard-Zertifikate“ mit einer Gültigkeitsdauer von drei Jahren. Mit diesen Chipkarten, die zwei Zertifikate enthalten (eines für die Identifikation, eines für die elektronische Unterschrift), mit dem entsprechenden Lesegerät und einem PIN-Code können Unternehmen sich ausweisen oder eine elektronische Unterschrift leisten.

● **Privatkunden** erhalten zur Nutzung ihres Zertifikats eine kleine Hardware-Komponente, einen sogenannten Token (eine Art Schlüsselanhänger), der Zahlcodes generiert. Dieser Zugangscodes (OTP, „One Time Password“), der alternativ auch per SMS verschickt werden kann, ändert sich alle 30 Sekunden und ermöglicht die sichere Durchführung der Transaktionen.

Asymmetrische Verschlüsselungstechnik

Wie funktioniert die „E-Signature“?

Zur Erstellung einer elektronischen Signatur wird eine asymmetrische Verschlüsselungstechnik eingesetzt. Als „asymmetrisch“ wird sie bezeichnet, weil dabei ein korrespondierendes Schlüsselpaar (privater/öffentlicher Schlüssel) zur Verschlüsselung und Entschlüsselung verwendet wird. Mit Hilfe dieser Technik wird eine Kurzfassung des elektronischen Dokumentes kreiert, welche man als digitale Signatur bezeichnet. Dazu benötigt der Absender zuerst einen privaten (unter allen Umständen geheim zu haltenen) Schlüssel („private key“) und einen korrespondierenden öffentlichen Schlüssel (welcher öffentlich bekannt gegeben wird). Der Empfänger der Meldung kann die digitale Signatur anschließend überprüfen, indem er unter Verwendung des öffentlichen Schlüssels des Absenders die Signatur „entschlüsselt“. Bei der Verwendung einer digitalen Signatur kann nicht nur der Ersteller der Meldung eindeutig identifiziert werden, sondern auch festgestellt werden, ob die Meldung in irgendeiner Form manipuliert worden ist. Wie wird nun aber sichergestellt, dass der Benutzer einer digitalen Signatur auch wirklich diejenige Person ist, für welche sie sich ausgibt? Oder anders gefragt: Wer identifiziert den Verwender eines privaten Schlüssels? Hierzu bedarf es der Hilfe einer dritten Instanz, der sogenannten Zertifizierungsstelle (LuxTrust in Luxemburg). Diese bestätigt durch ein Zertifikat, dass ein bestimmter öffentlicher Schlüssel zu einer bestimmten Person (oder Organisation) gehört, welche im Besitz des korrespondierenden privaten Schlüssels ist. Selbstverständlich muss sich diese Stelle vorher der Identität der Person eindeutig versichern (z.B. durch Vorlage des Passes). (Quelle: www.fravi-law.ch)



Foto: Martine May

„Ein wichtiges Argument für den Standort Luxemburg“ (Wirtschaftsminister Jeannot Krecké)