

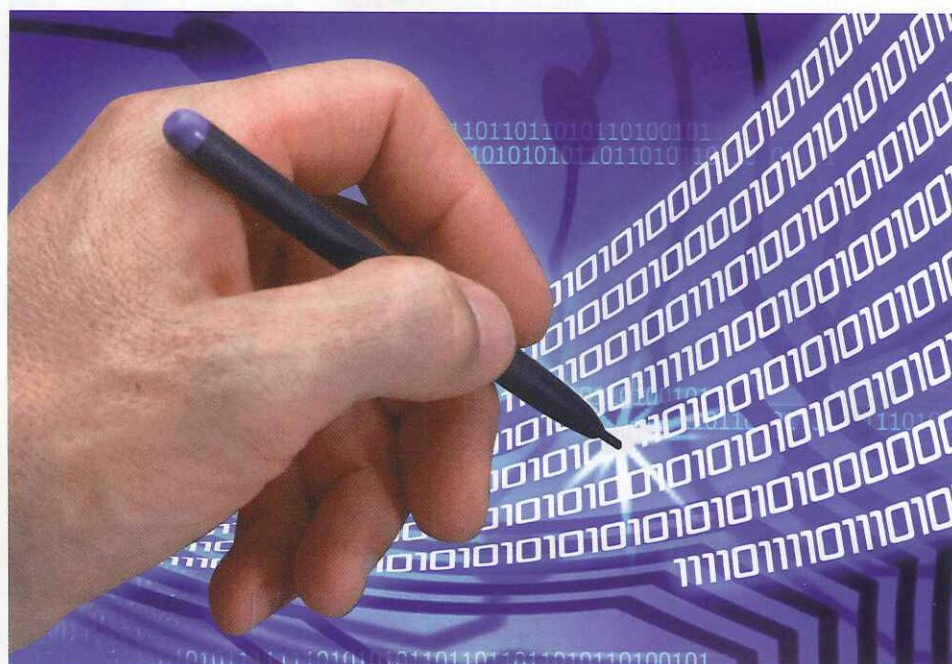
## Digital unterschreiben. (1/2)

NEW BUSINESS | JULI 2010

### 30 DATEN & SICHERHEIT IN UNTERNEHMEN

Im Rahmen von E-Business, E-Commerce und E-Government ergibt sich die Notwendigkeit, die Identität des Kommunikationspartners beweisbar festzustellen.

## Digital unterschreiben.



Digitale Signaturen wären ...

**Grundsätzlich werden** bei einer elektronischen Übermittlung alle Daten für jeden lesbar übermittelt und sind dadurch technisch leicht zu verändern bzw. zu verfälschen. Um die Sicherheit im elektronischen Verkehr zu erhöhen, ist deshalb eine Verschlüsselung, auch Kryptografie genannt, vonnöten. Hier werden Informationen so verändert, dass sie für Dritte nicht lesbar sind. Die Garantie, dass der Versender der Nachricht auch tatsächlich der ist, der er vorgibt zu sein, ist jedoch nicht durch die Verschlüsselung gesichert, sondern durch besondere Formen der elektronischen Unterschrift – die qualifizierte und die fortgeschrittene Signatur. Diese digitalen Signaturen werden der Nachricht angefügt, lassen jedoch den Inhalt des Dokuments unverändert. Signieren bedeutet hier, dass

ein Dokument mit einem geheimen Schlüssel signiert wird und jeder dies überprüfen kann. Die elektronische Signatur garantiert, dass das Dokument beim Empfänger genau so ankommt, wie es vom Absender gesendet wurde. Manipulationen wie beispielsweise durch Hacker oder organisierte Wirtschaftsspionage sowie Übertragungsfehler werden mit Sicherheit erkannt. Diese Schutzfunktion bewährt sich besonders bei der Übertragung von sensiblen Daten wie Verträgen, finanziellen Überweisungen oder technischen Ausführungen.

#### Qualifizierte elektronische Signatur

Der Begriff elektronische bzw. digitale Signatur ist ein rein rechtlicher Begriff und bezieht sich auf alle Signaturverfahren gemäß dem österreichischen Signaturgesetz.

Bei der qualifizierten elektronischen Signatur handelt es sich um eine digitale Signatur, die mithilfe von Verfahren der asymmetrischen Kryptografie erstellt wird. Sie ist also tatsächlich eine Zahlenkombination und KEINE eingescannte Unterschrift. Eine eingescannte Unterschrift entfaltet keinerlei Rechtswirksamkeit, da sie leicht verfälscht werden kann. Nach geltendem österreichischem Recht sind elektronische Dokumente, die eine qualifizierte elektronische Unterschrift tragen, einer eigenhändig getätigten Unterschrift gleichgestellt. Um die digitale Signatur zu nutzen, benötigt man einen PC, Internet, einen Kartenleser, entsprechende Software sowie eine Karte mit Signaturfunktion – beispielsweise eine Bankomatkarte. In einer Registrierungsstelle, einer Bankfiliale oder der Wirtschaftskammer, wird gegen Vorlage eines Passes die Signaturfunktion aktiviert und der PIN festgelegt. Bei der e-card gibt es zusätzlich die Möglichkeit, diese online zu aktivieren.

#### Kontrolle muss einfach sein

Im Jahr 2008 wurde das Signaturgesetz geändert und mit dieser jüngsten Novelle wurden insbesondere terminologische Änderungen sowie eine Vereinfachung des Aufsichtssystems herbeigeführt. Auch die Signaturverordnung trat 2008 neu in Kraft und wurde entsprechend EU-Richtlinien festgelegt. Diese Richtlinie regelt unter anderem die Rechtswirkungen elektronischer Signaturen, die Haltung der Zertifizierungsanbieter und die Anerkennung von Zertifizierungsdienstleistungen aus Drittstaaten. In Österreich ist nach diesen Richtlinien die Telekom-Control-Kommission als Aufsichtsstelle vorgesehen, die sich bei der Durchführung der Aufsicht der RTR GmbH

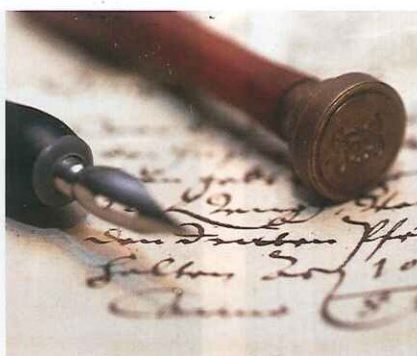
Fotos: Priwo

## Digital unterschreiben. (2/2)

bedienen kann. Ihr obliegt die Kontrolle über die Einhaltung der Bestimmungen des Gesetzes und der auf Basis desselben ergangenen Verordnungen. Zertifizierungsanbieter müssen der Aufsichtsstelle die Aufnahme ihrer Tätigkeit anzeigen. In Österreich ist der einzige Zertifizierungsanbieter für die Ausstellung digitaler Signaturen die Firma A-Trust mit Sitz in Wien.

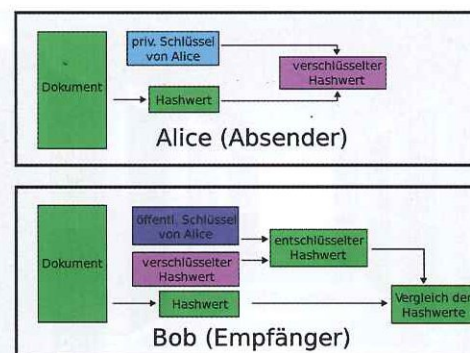
### Neu: Handysignatur

Das Wiener Unternehmen ist auch an der neuesten Entwicklung im Bereich digitale Signatur beteiligt. Das Bundeskanzleramt nimmt am EU-Projekt STORK teil und hat im Rahmen dieses Projekts in Kooperation mit der TU Graz die Handy-Signatur entwickelt und A-Trust mit der Umsetzung beauftragt. Hintergrund dieser Aktion war die E-Government-Initiative der österreichischen Bundesregierung, die noch mehr Behördengänge ins Internet bringen will



... früher noch undenkbar gewesen.

und verstärkt auf die Bürgerkartenfunktion setzt – zukünftig in zwei Formen: entweder auf einer Chipkarte oder am Mobiltelefon. (Anm.: Die Bürgerkarte ist ein elektronischer Ausweis, mit dem man Amtswegen im Internet erledigen kann.) Die Handy-Signatur ist eine qualifizierte Signatur und somit eine gesicherte Methode, um die elektronische Identität und eine rechtsgültige Unterschrift auf mobilen End-



Und so funktioniert's!

geräten anzubieten. Bisher konnte der Online-Amtsweg nur durch eine Chipkarte mit aktivierter Bürgerkartenfunktion (z. B. e-card) plus einem Lesegerät durchgeführt werden. Für Bürger, die Anträge direkt am Smartphone ausfüllen und absenden wollen oder an Internetstationen arbeiten, die keinen Kartenleser für die Bürgerkarte integriert haben, wurde nun ein zusätzlicher Service geschaffen.