

Dipl.-Ing. Michael Sonntag



Das österreichische Signaturgesetz



Rotary Club Linz-Urfahr, 21.8.2000

E-Mail: sonntag@fim.uni-linz.ac.at

WWW: <http://www.fim.uni-linz.ac.at/staff/sonntag.htm>



Beispiel: Autokauf (1)

- Autos im Internet besichtigen
- Marke, Type, Ausstattung, Farbe, Zubehör, etc. auswählen
- Bestellen
- Zahlung bei Übergabe (Lieferung nach Hause)





Beispiel: Autokauf (2)

Technische Durchführung:

1. Webseiten der Firmen studieren
2. Mehrere Angebote anfordern
- 3. Händler schicken Angebote (Signiert, rechtsverbindlich)**
- 4. Bestellung schicken (Signiert, rechtsverbindlich)**
5. Lieferung und Bezahlung



Signaturgesetz

Angebot / Annahme:

Bestimmtheit: Wichtige Elemente müssen enthalten oder bestimmbar sein (Kauf: Ware und Preis)

Bindungswille: Festlegung einer Frist, in welcher die Erklärung nicht zurückgezogen werden kann

Zugang: Eintreffen der Erklärung beim Empfänger (Weg = Risiko des Erklärenden)



Sicherheitsrisiken

Manipulationen durch den Händler:

Abstreiten des Angebots

Preis war im Angebot höher

Keine Annahme erhalten

Preis war in Annahme höher

Manipulationen durch den Käufer:

Keine Annahme abgeschickt

Preis war im Angebot niedriger

Preis war in Annahme niedriger

Manipulationen durch Dritte:

Angebot unter falschem Namen

Angebot auf Weg verändern

Annahme unter falschem Namen

Annahme auf Weg verändern



Anforderungen an eine Unterschrift

Personenabhängigkeit: Eindeutige Zuordnung zu einer bestimmten Person

Dokumentenabhängigkeit: Untrennbar mit Dokument verbunden

Überprüfbarkeit: Jeder kann überprüfen, ob sie von einer bestimmten Person stammt

Fälschungssicherheit: Nur durch eine einzige Person erzeugbar

Dokumentenechtheit: Keine Veränderung des Dokuments nach der Unterschrift





Qualifizierte Zertifikate

Zertifikat = Bestätigung der Zuordnung eines Schlüssel zu einer Person durch eine vertrauenswürdige Stelle

Inhalt:

- Name des Inhabers
- Schlüssel des Inhabers
- Name des Ausstellers
- Gültigkeitszeitraum
- Sonstige Angaben

Arten (typ.):

- Persönliches Erscheinen
- Prüfung eines amtlichen Ausweises
- Auskünfte anderer Stellen/Personen
- Gültige E-Mail Adresse



Aussteller: Zertifizierungsdiensteanbieter



Rechtswirkungen elektronischer Signaturen

Erfüllung der einfachen Schriftform (= eigenhändige Unterschrift)

Ausnahmen:

- Notariatsakte, notarielle Beurkundungen, ...
- Rechtsgeschäfte des Familien- und Erbrechts mit Formerfordernissen (z. B. Testament)
- Bürgschaftserklärungen von Nicht-Kaufleuten

Zulässigkeit als Beweismittel vor Gericht: Kein fester Beweiswert oder Beweisregeln!

Anwendbarkeit der Beweisregel des § 294 ZPO: Ist die Unterschrift echt (unbestritten oder nachgewiesen), so begründet die Urkunde vollen Beweis, daß der Inhalt vom Aussteller stammt.

Haftung der Zertifizierungsdiensteanbieter



Beispiel: Autokauf (3)

Manipulationen durch den Händler:

Abstreiten des Angebots: Schlüsselkenntnis

Preis war im Angebot höher: Signatur falsch

Keine Annahme erhalten: Zeitstempel, Treuhänder

Preis war in Annahme höher: Signatur falsch

Manipulationen durch den Käufer:

Keine Annahme abgeschickt: Schlüsselkenntnis

Preis war im Angebot niedriger: Signatur falsch

Preis war in Annahme niedriger: Signatur falsch

Manipulationen durch Dritte:

Gefälschtes Angebot: Schlüsselkenntnis

Angebot auf Weg verändern: Signatur falsch

Gefälschte Annahme: Schlüsselkenntnis

Annahme auf Weg verändern: Signatur falsch

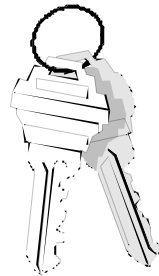


Beispiel: Autokauf (4)

Elektronisch abgeschlossener Kaufvertrag (beliebig oft duplizierbar, aber nicht veränderbar)

⇒ Durchsetzung bei Gericht für beide Teile mit voraussagbarem Ergebnis möglich

Tatsächliche Übergabe





Praktische Hinweise

Geltungsdauer von Zertifikaten: Max. 3 Jahre; Nachsignierung für weitere Gültigkeit notwendig

Zertifikatskosten: Ca. ATS 800,- (Signaturgesetz) bis ATS 0,- (E-Mail; Test-Zertifikate)

Zertifizierungsstellen: Siehe TCK http://www.tkc.at/www/TKC_main.nsf/pages/Signatur

Speicherung auf Chipkarte für qualifizierte Zertifikate: Sicherheit, Token-Funktion

Sehr sorgfältiger Umgang mit PIN nötig

Verständigung der Zertifizierungsstelle bei:



Das österreichische Signaturgesetz

- Inhaltskorrekturen notwendig
- Verlust der PIN-Nummer
- Diebstahl der Chipkarte





Signieren von E-Mails

Autokauf - Nachricht (Nur-Text)

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Aktionen ?

Antworten Weiterleiten

Von: Michael Sonntag [sonntag@fim.uni-linz.ac.at] Gesendet: Mo 07.08.00 16:41

An: Michael Sonntag

Cc:

Betreff: Autokauf

Sicherheit: Verschlüsselt & signiert

Unterschrieben

Verschlüsselt

Sehr geehrte Damen und Herren!

Hiermit bestelle ich das mir von Ihnen angebotene Auto (Anbot-Nr. 08/15) VW Golf Cabrio zum Preis von 250.000,- ATS.

Die Übergabe erfolgt am 31. Februar 2000 an unten angegebener Adresse, wo die Bezahlung in Bar erfolgt.

Mit freundlichen Gruessen/Yours faithfully

Michael Sonntag

Digitale Signatur: Gültig

Nachricht: Autokauf

Diese Nachricht wurde digital signiert von:

E=sonntag@fim.uni-linz.ac.at; CN=Thawte Freemail Member

- ✓ Signatur: Gültig
 - ✓ Inhalt nach Signatur der Nachricht unverändert
 - ✓ Zertifikat nicht gesperrt
 - ✓ Zertifikat nicht abgelaufen
 - ✓ Zertifikat vertrauenswürdig
- ✓ Das Öffnen von Nachrichten mit ungültigen Signaturen bestätigen

Zertifikat... Vertrauen... OK



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?



Digitale Signatur

