

# E-Billing / E-Signature

**Inhalt, Risiken und Nutzen für  
KMU's**

# Vorstellung der Referentin

- lic. iur. Ursula Sury, RA
- Studium der Rechtswissenschaften in Zürich
- Erwerb des Anwaltspatents in Luzern
- Nachdiplomstudium in Wirtschaft und Pädagogik an der HSG
- Bevorzugte Tätigkeitsgebiete:
  - Informatikrecht
  - Franchising
  - Datenschutzrecht
  - Recht im Internet
- Professorin an der Hochschule Luzern
- Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragte des Kanton Wallis
- Führung der Advokatur Sury GmbH, Luzern

# Einleitung

Vertragsabschluss



Vertragserfüllung



Beweis ?

# Themenübersicht

1. Der **Vertragsabschluss** und die E-Signatur
2. Die **Beweiskraft** elektronischer Dokumente
3. **E-Signature**: Grundlagen und Anwendungsformen
4. Praxisbeispiel **SuisseID**
5. **E-Billing**: Grundlagen und Nutzen
6. Die **Archivierung** elektronischer Dokumente

# **1. Der Vertragsabschluss und die elektronische Signatur**

# Übereinstimmende gegenseitige Willenserklärungen (Art. 1 OR)

- Angebot und Annahmeerklärung müssen auf dieselbe Sache gerichtet sein und müssen eine Einigung in allen wesentlichen Vertragspunkten beinhalten.
- Nur die verbindliche Annahme eines verbindlichen Angebots erzeugt einen Vertrag

# Formvorschriften

- **Grundsatz der Formfreiheit**
- Wenn das Gesetz oder die Parteienvereinbarung eine bestimmte Form vorsehen, dann hängt die Gültigkeit des Vertrages von der Einhaltung dieser Vorschrift ab.

# Einfache Schriftlichkeit

Der Vertrag muss die eigenhändige Unterschrift aller Personen enthalten, welche aus dem Vertrag verpflichtet werden.

# Gleichstellung digitale Signatur eigenhändige Unterschrift

Art. 14 Abs. 2bis OR:

*Der eigenhändigen Unterschrift gleichgestellt ist die qualifizierte elektronische Signatur, die auf einem qualifizierten Zertifikat einer anerkannten Anbieterin von Zertifizierungsdiensten im Sinne des Bundesgesetzes vom 19. Dezember 2003 über die elektronische Signatur beruht. Abweichende gesetzliche oder vertragliche Regelungen bleiben vorbehalten.*

# Folgen der Gleichstellung

- **Willenserklärungen**, für welche die eigenhändige Unterschrift verlangt wird, können auch elektronisch signiert abgegeben werden.
- Bestehen qualifizierte Formvorschriften (z.B. notarielle Beglaubigung), dann können diese mittels qualifizierter elektronischer Signatur nicht erfüllt werden!

## 2. Die Beweiskraft elektronischer Dokumente

Elektronisch geführte und aufbewahrte Dokumente haben **dieselbe Beweiskraft** wie Papierdokumente, **wenn die Voraussetzungen** der Geschäftsbücherverordnung (**GeBüV**) **erfüllt** sind

- Sowohl im Zivil- als auch im Strafverfahren sind elektronische Dokumente als **Beweismittel** zulässig.
- Die **Beweiskraft** des Dokuments hängt wesentlich vom Nachweis der Integrität der darauf gespeicherten Informationen ab.
- Ein mittels technischer und organisatorischer Schutzmassnahmen gesichertes Dokument hat eine wesentlich höhere Beweiskraft als ein ungeschütztes Dokument!

# Die allgemeine Beweislastregel von Art. 8 ZGB

- Es hat derjenige das Vorhandensein einer behaupteten Tatsache zu beweisen, der aus ihr Rechte ableitet.
- Derjenige, der die Beweislast trägt, muss die Folgen der Beweislosigkeit tragen.

# **3. E-Signature: Grundlagen und Anwendungsformen**

# Gesetzliche Grundlagen

- Bundesgesetz über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur (**ZertES**)
- Verordnung über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur (**VZertES**)
- **Ausführungsbestimmungen** des Bundesamtes für Kommunikation (**BAKOM**)

# Was regelt das ZertES ?

- Gleichstellung der digitalen Signatur mit der eigenhändigen Unterschrift
- Anerkennung und Akkreditierung der AnbieterInnen von Zertifizierungsdiensten (CA = Certification Authorities)
- Das elektronische Zertifikat
- Haftung der CA
- Haftung des Inhabers des Signaturschlüssels

# E-Signatur - Begriff

- Es handelt sich um ein Verschlüsselungsverfahren, bei dem unterschiedliche Schlüssel für die Ver- und die Entschlüsselung verwendet werden.
- Mit Hilfe der digitalen Signatur soll die **Identität** des Verfassers des signierten Textes, sowie die **Authentizität** des Textes sichergestellt werden.
- Digitale Signaturen, denen das ZertES Rechtswirkungen verleiht (qualifizierte elektronische Signaturen) basieren auf Public-Key-Kryptographie.

# Formen der elektronischen Signatur

## ➤ einfache E-Signatur:

*Daten in elektronischer Form, die anderen elektronischen Daten beigefügt oder die logisch mit ihnen verknüpft sind und zu deren Authentifizierung dienen (Art. 2 Abs. 1 lit. a ZertES)*

## ➤ fortgeschrittene E-Signatur

- 1. ausschließlich dem Inhaber zugeordnet*
- 2. ermöglicht Identifizierung des Inhabers.*
- 3. mit Mitteln, die Inhaber unter alleiniger Kontrolle hält*
- 4. mit Daten, auf die sie sich bezieht, so verknüpft, dass eine nachträgliche Veränderung der Daten erkannt werden kann (Art. 2 Abs. 1 lit. b ZertES)*

## ➤ **qualifizierte E-Signatur**

Voraussetzungen der fortgeschrittenen elektronischen Signatur

### **Plus zusätzlich:**

- a.** Beruhen auf einer **sicheren Signaturerstellungseinheit** gemäss Art. 6 Abs. 1 und 2 ZertES
- b.** sowie auf einem **qualifiziertem** und zum Zeitpunkt der Erzeugung **gültigen Zertifikat**

# a. Sichere Signaturerstellungseinheit

Die Signaturerstellungseinheiten **müssen zumindest gewährleisten**, dass die für die Erzeugung der Signatur verwendeten Signaturschlüssel:

- nur **einmal auftreten** können und ihre **Geheimhaltung** sichergestellt ist;
- **nicht abgeleitet** werden können und **vor Fälschungen geschützt** sind;
- Vom rechtmässigen Inhaber **gegen missbräuchliche Verwendung geschützt** werden können.

## **b. Qualifiziertes Zertifikat**

### **Mindestinhalt nach Art. 7 ZertES**

- Seriennummer
- Hinweis auf qualifiziertes Zertifikat
- Name / Pseudonym des Inhabers
- Signaturprüfchlüssel
- Gültigkeitsdauer
- Zertifizierungsdienststelle (inkl. Hinweis ob anerkannt oder nicht)
- Spezifische Attribute (z.B. Geltungsbereich des Zertifikats, Nutzungsbeschränkung)

# Anerkennungsvoraussetzungen für CA's

- im Handelsregister eingetragen;
- in der Lage sein, qualifizierte Zertifikate auszustellen und zu verwalten;
- Personal mit den erforderlichen Fachkenntnissen etc.;
- Verlässliche und vertrauenswürdige Signaturerstellungseinheiten verwenden;
- über ausreichende Finanzmittel oder –garantien verfügen;
- notwendige Versicherungen (zur Deckung allfälliger Haftungsansprüche etc.) abschliessen.
- Einhaltung des anwendbaren Rechts gewährleisten.
- etc.

# Freiwillige Anerkennung !

- Anerkennung der CA ist jedoch **freiwillig**.

**CA macht sich nicht strafbar**, wenn sie Zertifizierungsdienste anbietet, ohne vorher um Anerkennung (gemäss ZertES) nachgesucht zu haben.

- **Aber:** nur digitale Signaturen von **anerkannten CA's** entfalten die **gesetzlichen Rechtswirkungen** betreffend Gleichstellung mit der eigenhändigen Unterschrift, Haftung etc.

# Pflichten anerkannter CA's

- Ausstellung qualifizierter Zertifikate

müssen von den Personen, die einen Antrag auf Ausstellung eines qualifizierten Zertifikats stellen, verlangen, dass sie **persönlich** erscheinen und den Nachweis ihrer **Identität** erbringen, etc.

- Informations- und Dokumentationspflicht

- Ungültigerklärung qualifizierter Zertifikate

- Verzeichnisse der qualifizierten Zertifikate, Zeitstempel

Möglichkeit der Überprüfung der Gültigkeit der qualifizierten Zertifikate

- etc.

# Zurzeit anerkannte Zertifizierungsdienste (CA's)

## **Qualifizierte und fortgeschrittene Zertifikate:**

- Swisscom (Schweiz) AG
- QuoVadis Trustlink Schweiz AG
- SwissSign AG
- Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT)

## **Fortgeschrittene Zertifikate:**

- Trüb AG

# Haftung

## gemäss Art. 16 – 18 ZertES

- **Haftung der CA** für Verletzung der gesetzlichen Pflichten (Beweislastumkehr)
- **Haftung Anerkennungsstelle** für Verletzung der gesetzlichen Pflichten (Beweislastumkehr)

Für beide gilt:

- Die Haftung kann nicht wegbedungen werden
- Keine Haftung für Schäden, die aus der Nichtbeachtung oder Überschreitung einer Nutzungsbeschränkung ergeben

# Haftung Inhaber E-Signatur gemäss Art. 59a OR

Der **Inhaber** eines Signaturschlüssels **haftet Dritten** für **Schäden**, die diese erleiden, weil sie sich auf das qualifizierte gültige Zertifikat einer anerkannten Anbieterin von Zertifizierungsdiensten im Sinne ZertES verlassen haben.

## **Die Haftung entfällt**

wenn der Inhaber des Signaturschlüssels glaubhaft darlegen kann, dass er die nach den Umständen notwendigen und zumutbaren Sicherheitsvorkehrungen getroffen hat, um den Missbrauch des Signaturschlüssels zu verhindern (Beweislastumkehr)

# Massnahmen zur Minimierung Haftungsrisiko

- Signaturschlüssel vor **Zugriff** un-  
berechtigter Dritter **schützen**
- **Alleinige und vollständige Kon-**  
**trolle** über den Gebrauch des  
Signaturschlüssels ausüben
- Bei Verlust oder Missbrauch um-  
gehend **Sperrung** veranlassen
- etc.

# 4. Praxisbeispiel

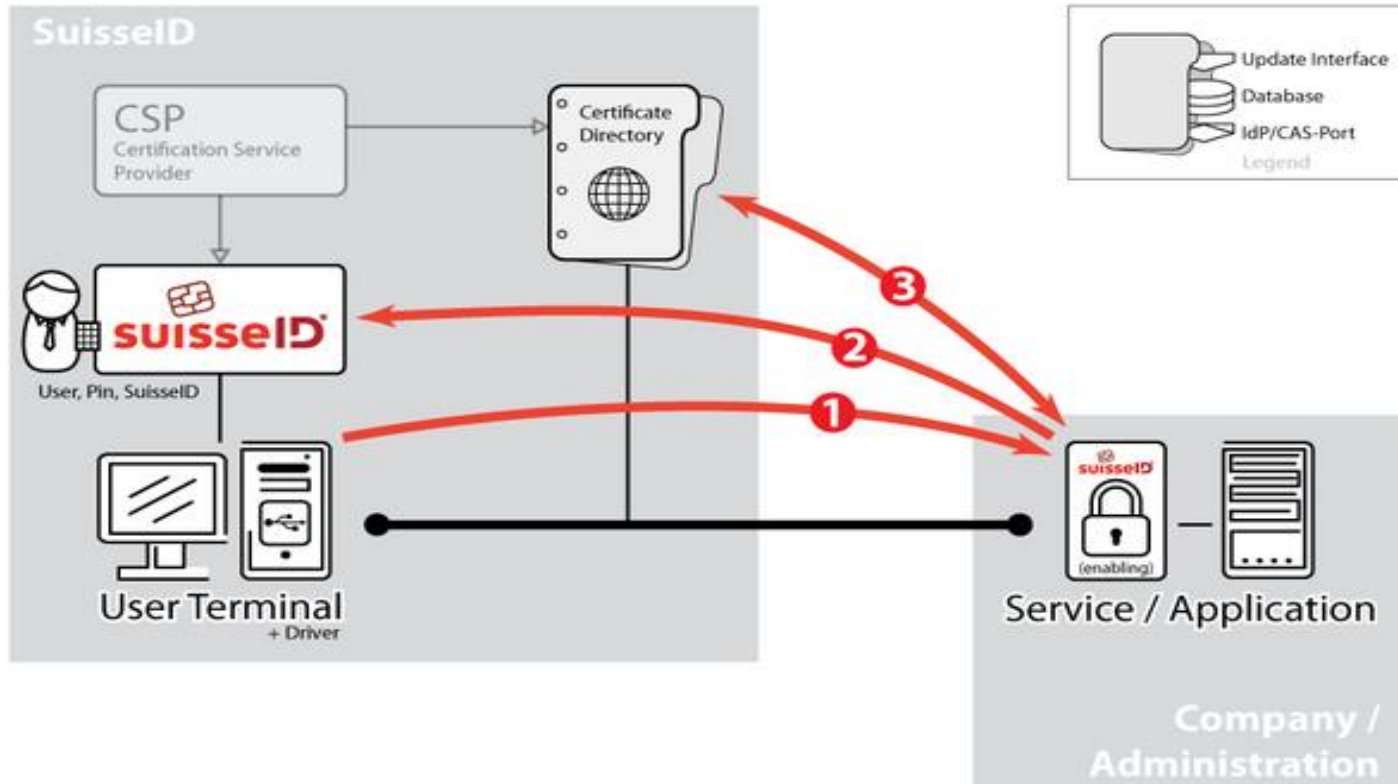
## SuisseID

Erster standardisierte elektronische Identitätsnachweis der Schweiz, mit dem

- eine **rechtsgültige elektronische Signatur**
- und eine **sichere Authentifizierung** möglich ist.

**Anbieter der SuisseID:** Quo Vadis Trustlink Schweiz AG und SwissSign AG beliefern sowohl Unternehmen wie Privatpersonen. Die Swisscom (Schweiz) AG beliefert zur Zeit ausschliesslich Unternehmen und das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation BIT liefert die SuisseID für Verwaltungsbedürfnisse

# Authentisierung Zertifikat



Quelle: [www.suisseid.ch](http://www.suisseid.ch)

**Schritt 1:** Der Zertifikatsinhaber meldet sich bei der Anwendung (bzw. beim Service-Provider) mit seinem Authentisierungs-Zertifikat (IAC).

**Schritt 2:** Die Anwendung authentifiziert den Inhaber der SuissID. Dazu muss der Inhaber den geheimen PIN eingeben, um die Operation mit dem zum IAC korrespondierenden privaten Schlüssel freizuschalten.

**Schritt 3:** Die Anwendung prüft den Status des Zertifikats via Sperrliste oder OCSP

# SuisseID - Anwendungsmöglichkeiten

- Sicherstellen des **Absenders von E-Mails**
- **Dokumentenunterschrift** auch elektronisch rechtsgültig
- **Zugang zum Firmenintranet** auch von zu Hause aus
- Elektronisch **amtliche Dokumente bestellen**
- **Jugendschutz im E-Commerce**

# Zwischenbilanz SuisselD

- Bis am 31. Dezember 2010 wurden **über 271'000 SuisselDs bestellt**
- **Momentane Einsatzmöglichkeit 110 Anbieter** (Stand Dez. 2010), darunter viele grosse Städte und Gemeinden wie z. B. Kriens, Olten und Zug. In diesen und **vielen** weiteren Gemeinden können Einwohner und Organisationen mit der SuisselD zahlreiche **E-Government-Geschäfte** abwickeln (Bsp. Umzugsmeldungen, Zivilstandsänderungen, gewerbepolizeilichen Bewilligungen)
- **Bereits operativ die Kantone Genf, Jura, St. Gallen, Thurgau und Zürich**, welche die SuisselD für spezifische E-Government-DL einsetzen

# Praxisrelevanz E-Signature

- **Höherer Beweiswert** der elektronisch signierten digitalen Urkunden
- Auswirkungen auf das sogenannte **e-Government**
- Vereinfachte und effizientere Kommunikation mit **Behörden**
- Schnellerer **Prozessablauf**

# 5. E-Billing: Grundlagen und Nutzen

E-Billing beinhaltet:

- das **Stellen** von elektronischen Rechnungen
- den **Empfang** von elektronischen Rechnungen

# Gesetzliche Grundlagen

- Mehrwertsteuergesetz
- Kaufmännische Buchführung (Art. 957 ff OR)
- Geschäftsbücherverordnung (GeBüV)
- Mehrwertsteuerverordnung (MWSTV)
- Verordnung des EFD über elektronische Daten und Informationen (EIDI-V)
- Technische und administrative Vorschriften der ESTV vom 01. November 2007

# Ordnungsgemässe Buchführung

- Der Steuerpflichtige muss seine **Geschäftsbücher ordnungsgemäss führen** und während mindestens 10 Jahren ordnungsgemäss **aufbewahren**
- **Während der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist** müssen die **elektronischen Rechnungsbelege jederzeit lesbar** gemacht werden können (inkl. Signatur-Prüfungsmöglichkeit), die dazu erforderlichen Mittel muss der Steuerpflichtige zur Verfügung stellen

# Beweiskraft

## Art. 122 MWSTV

Der elektronische Beleg, der im Rahmen des **E-Billings** erstellt wird, hat die selbe **Beweiskraft** hat wie ein Beleg, der „ohne Hilfsmittel lesbar ist“, **wenn** die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- **Nachweis des Ursprungs**
  - **Nachweis der Integrität**
  - **Nichtabstreitbarkeit von Versand und Empfang**
- die technischen, organisatorischen und verfahrenstechnischen Anforderungen sind **geregelt in der EIDI-V**

# Anwendungsbereich der EIDI-V

- Daten, **welche elektronisch übermittelt** und aufbewahrt werden (Kreditoren) sowie
- Daten, **die der Steuerpflichtige selbst elektronisch erstellt** hat und elektronisch übermittelt und aufbewahrt (Kopien der Debitorenrechnungen)
- Die EIDI-V ist **nicht** anwendbar auf **eingescannte Papierbelege!**

# Beispiele der Voraussetzung gemäss EIDI-V

- die Übermittlung und die Aufbewahrung von elektronischen Daten muss mittels **elektronischer Signatur** abgesichert sind
- **Empfangsbestätigung** des Leistungsempfängers
- **Datenverarbeitungsverfahren** muss Gewähr bieten, dass alle zu verarbeitenden Daten, die für die Steuererhebung relevant sein können, erfasst werden, nicht unbemerkt unterdrückt oder verändert werden können

# Die elektronische Signatur in der EIDI-V

- Verlangt wird eine **fortgeschrittene elektronische Signatur** gemäss Art. 2 Abs.1 lit. b ZertES (Art. 2 Abs. 2 EIDI-V)
- Verlangt werden **Zertifikate von anerkannten Anbieterinnen von Zertifizierungsdiensten**

# Nutzen E-Billing

- **Keine Druck- und Versandkosten** (Beim Rechnungssteller rund CHF 4.00 pro Rechnung, beim Rechnungsempfänger rund CHF 25.00)
- **Höhere Zustellrate**, da keine Adresswechsel
- **Platzeinsparung** durch elektronische Archivierung.
- **Kosteneinsparung** durch die Automatisierung der Kreditorenprozesse
- **etc.**

# Zukunftsaussichten

**Status quo:**

**mehr als 10%** der Rechnungen in der Schweiz werden elektronisch übermittelt und bezahlt.

**....Tendenz steigend**

# 6. Die Archivierung elektronischer Dokumente

Die **GeBüV** legt fest, wie die Geschäftsunterlagen geführt und aufbewahrt werden müssen, damit diese dieselbe Beweiskraft haben wie Papierunterlagen.

# Aufbewahrungspflichtige Dokumente

- **Betriebsrechnung und Bilanz** schriftlich und unterzeichnet im Original
- **Bücher, Buchungsbelege** und die **Geschäftskorrespondenz** schriftlich, elektronisch oder in vergleichbarer Weise
- **Mehrwertsteuerbelege**

# Aufbewahrungsform

<b>Aufbewahrungsform</b> <b>Dokument</b>	<b>Schriftlich und unterzeichnet</b>	<b>Schriftlich, elektronisch oder in vergleichbarer Form</b>
Bilanz und Erfolgsrechnung	X	
Geschäftsbücher		X
Buchungsbelege		X
Geschäftskorrespondenz		X

# Reminder

Vertragsabschluss



Vertragserfüllung



Beweis ?

# Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit !

Hinweis auf Publikation  
**[www.dieadvokatur.ch](http://www.dieadvokatur.ch)**

Weiterbildungsmöglichkeiten  
auch im Bereich IT-Recht  
**[www.hslu.ch](http://www.hslu.ch)**

lic. iur. Ursula Sury  
Die Advokatur Sury GmbH  
Alpenquai 4, 6005 Luzern  
**[ursula.sury@dieadvokatur.ch](mailto:ursula.sury@dieadvokatur.ch)**