

# SwissSign AG

*simply secure*

Archivage et facturation électronique  
avec certificats

extreme security & identity





# Sommaire

1. Défis du monde virtuel
2. Certificats et signatures électroniques
3. Archivage et facturation électronique en Suisse
  - a. Avantages
  - b. Conditions techniques et légales
  - c. Réalisation avec des signatures digitales de SwissSign
4. SwissSign
  - a. L'entreprise
  - b. Les solutions
  - c. Pourquoi SwissSign?
5. Démo: signature digitale avec certificat SwissSign



## Défis du monde virtuel



**Prévention contre  
l'usurpation d'identités**



**Anti-phishing**



**Digitalisation des processus**



**Accès sécurisé aux données sensibles**



# Certificat électronique

## > Authentification



## > Intégrité



## > Signature digitale



## > Chiffrage





# Signature digitale / SuisseID

- **Milestone 1:** 01. janvier 2005
  - **Entrée en vigueur de la SCSE:** Loi sur la signature électronique
  - Signature manuscrite équivalente à la signature digitale sous certaines conditions (= signature qualifiée)
  - Pendant longtemps pas de fournisseurs, car exigences strictes (certification, audit)
  - Pas d'acheteurs = pas d'applications = pas d'acheteurs (paradoxe de l'œuf et de la poule)

- **Milestone 2:** 01. mai 2010



- Initiative de la Confédération pour la diffusion de l'identité et de la signature digitale
- Signature qualifiée pour individus et carte d'identité digitale
- Pour signature de documents individuels (p.e. contrats). Entrée du NIP nécessaire pour chaque signature, car déclaration de volonté légale (content commitment)
- Non-approprié pour processus de masse tels que la **facturation** ou **l'archivage électronique**

=> C'est précisément là que se trouve le plus important potentiel d'optimisation



# Archivage et facturation électronique en Suisse

- **Archivage électronique autorisé par la loi!**
  - Ordonnance du 24 avril 2002 concernant la tenue et la conservation des livres de comptes (Olico):  
[http://www.admin.ch/ch/f/rs/c221\\_431.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/c221_431.html)
  - CO (Art. 957 – 964)
- **Facturation électronique autorisé par la loi!**
  - Ordonnance du DFF du 11 décembre 2009 concernant les données et informations électroniques (OeIDI) :  
[http://www.admin.ch/ch/d/sr/c641\\_201\\_511.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c641_201_511.html)
  - Prescriptions techniques et administratives de l'OeIDI
  - LTVA 2010 (Art. 68 – 70) resp. OTVA du 27.11.2009 (Art. 122 – 125)
- **Répondre aux exigences légales au moyen d'une signature digitale!**



## Avantages de l'archivage électronique

- Moins cher que l'archivage classique des documents papier et moins exigeant en termes de place et d'organisation
- Accès décentralisé aux données
- Temps d'accès aux données augmenté de manière massive et possibilités de recherche plus confortables
- Pas de rupture de média, car les documents sont presque toujours créés en version électronique
- Certaines informations ne sont disponibles uniquement en version digitale (p.e. modèles 3D-CAD)
- Possibilités simples de sauvegarde






## Avantages de la facturation électronique

- Jusqu'à 80% d'économies par rapport à la facturation classique (cf. [www.expp-summit.com/marketreport.htm](http://www.expp-summit.com/marketreport.htm))
- Diminution de la charge administrative
- Accélération des processus de paiement
- Diminution des coûts de transaction et de processus
  - Du côté de l'expéditeur de la facture: économies d'imprimerie, de distribution et d'affranchissement.
  - Du côté du récepteur: économies au niveau de la saisie et du traitement des factures.



## e-Archive: Aperçu des dispositions importantes I

### ➤ Obligation de comptabilité et de conservation des pièces (art. 957 – 964 CO)

Documents	Archivage électronique?	Commentaire
Bilan, Compte d'exploitation		Archivage physique et signature manuelle
Livres de comptes, inventaires*		
Quittances, correspondance professionnelle		
Livres tenus de manière facultative, notes internes	Pas d'obligation légale d'archivage	

\*Livre principal (Comptes, journal) et livres auxiliaires (en particulier la comptabilité des salaires, des débiteurs et crédateurs, l'inventaire / les services non-facturés)



## e-Archive: Aperçu des dispositions importantes II

- **Début/durée** de conservation: 10 ans dès la fin de l'exercice (art. 962 CO).
- **Intégrité**: authenticité et infalsifiabilité: faits véridiques; traitement sans faute et authentique des opérations comptabilisées (art. 2 et suivants Olico).
- **Disponibilité**: Aperçu et examen des données dans des délais raisonnables. Les ressources nécessaires pour l'examen doivent être mises à disposition (art. 5 et suivants Olico).
- **Supports d'information autorisés** (art. 9 Olico)
  - Non-modifiables (non réinscriptibles)
  - Modifiables (réinscriptibles)

=> **Seulement avec signature digitale et timbre horaire!**



# e-Archive: Aperçu des dispositions importantes III

## ➤ Timbre horaire certifié

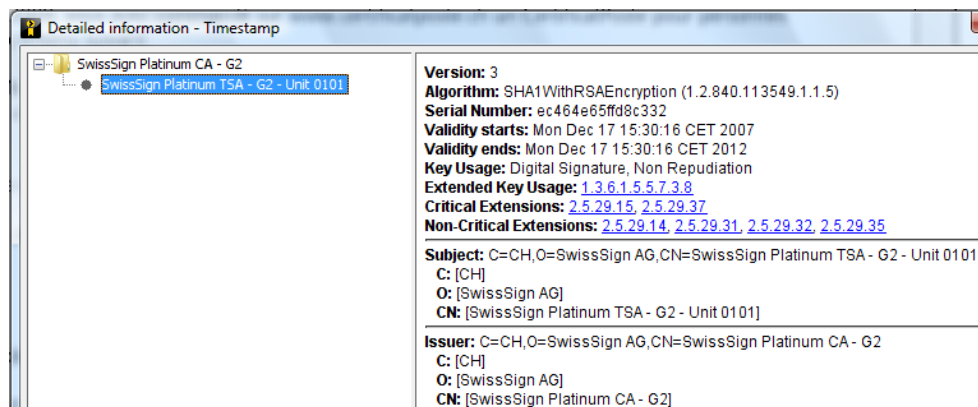
- pe. **Tue Oct 06 02:16:57 2009**
- Garantie l'heure exacte et l'intégrité du document
- [www.swissign.com/timestamping](http://www.swissign.com/timestamping)

## ➤ Versions papier:

- Peut être détruit! Exception: Bilan et compte d'exploitation
- exceptions pour certaines branches, pe. administrations publiques => documents d'importance historique, culturelle, sociale etc.

## ➤ Formats reconnus: Pas précisé dans la loi, généralement

- PDF, PDF/A: signature intégrée dans le document
- TIFF: signature dans fichiers séparé=> fingerprint





## e-Facture: Aperçu des dispositions importantes

- **Conditions cumulatives** pour la facturation électronique (LTVA):
  - (1) Preuve de l'origine
  - (2) Preuve de l'intégrité
  - (3) Non répudiabilité de l'envoi et de la réception
  
- **Réalisation avec la signature digitale:** Ces trois conditions sont remplies de manière concluante, si, entre-autres, la transmission et la conservation des données est assuré au moyen d'une signature digitale (Art. 3 al. 1 lit. a OeIDI).
  
- **Devoir de renseignements** (art. 61 LTVA):
  - Cela signifie: Siège de l'entreprise en CH
  - D'éventuels intermédiaires doivent également être inscrits au registre du commerce Suisse (Art. 9 Abs. 5 OeIDI)



## Qui est SwissSign?

- Fondée en 2001; actuellement 30 collaborateurs
- Filiale de la Poste Suisse depuis juillet 2005
- Signatures digitales pour archivage et facturation électronique conforme à la loi
- Fournisseur de certificats électroniques reconnu selon la loi Suisse sur la signature digitale SCSE
- Conforme aux standards internationaux (Webtrust, ETSI, CA/Browser Forum)
- Audité par KPMG
- Reconnu comme « trusted » par les principaux navigateurs et systèmes d'exploitations
- [www.swissign.com/compatibility](http://www.swissign.com/compatibility)





# Solutions SwissSign en un clin d'œil

## SwissSign CA

Certificats pour machines, individus et organisations

- Boutiques en ligne, sites web et serveurs sécurisés
- Signature et cryptage d'e-mails
- Archives et factures électroniques
- Authentification forte
- Certificats soft- et hard-token
- Managed PKI, Root Signing
- TimeStamping (timbre horaire digital)



## SuisseID

Le certificat de masse qualifié

- Certificats standards pour individus
- Authentification et signature digitale
- Signature qualifiée selon SCSE
- Equivalent à la signature manuscrite
- Utilisation/installation simple
- Puce, Smartcard, Stick USB standard ou « intelligent »
- Logiciel de signature (SwissSigner)



## IncaMail

Messagerie électronique sécurisée

- E-mails recommandés et cryptés
- Solution hébergée.
- Préparation ou abonnements
- Intégration applicative
- Solutions Business
- Messagerie virtuelle












## Swiss Post Box

La boîte aux lettres physique en ligne

- L'accès sécurisé et digital à votre courrier physique: Partout, en permanence, de manière simple.
- Vous décidez comment nous devons procéder avec votre lettre: ouvrir, scanner, envoyer physiquement, recycler, détruire ou archiver.



	Signature qualifiée	Signature pour l'archivage et la facturation électronique conforme à la loi	
		<b>Certificat pour organisations sur Smartcard</b> 	<b>Certificat pour organisations pour HSM</b> 
<b>Summary/Description</b>	„The mass certificate“	The e-invoice/e-archive certificate for up to 3'500 signatures/hour	The e-invoice/e-archive certificate for mass signatures
<b>Usage</b>	Qualified signature according to <a href="#">ZertES</a> and authentication of individuals	E-invoicing and e-archiving compliant with Swiss laws ( <a href="#">EIDI-V</a> and <a href="#">GeBüV</a> )	Server-side automated mass signatures for e-invoicing and e-archiving according to Swiss laws ( <a href="#">EIDI-V</a> and <a href="#">GeBüV</a> ), and for e-mail security
<b>Token</b>	Smartcard with USB token (several options)	Smartcard with USB token (included in delivery package)	HSM - Hardware Security Module ( <u>not</u> included in delivery package)
<b>Check of</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› E-mail address</li> <li>› Applicant (face-to-face)</li> <li>› Organization</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› E-mail address</li> <li>› Applicant (face-to-face)</li> <li>› Organization</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› E-mail address</li> <li>› Applicant (face-to-face)</li> <li>› Organization</li> </ul>
<b>Validity check CRL and OCSP</b>			
<b>Dissemination</b>	99.5% of the common browsers and platforms (vgl. <a href="http://www.swissign.com/compatibility">www.swissign.com/compatibility</a> )		
<b>Validity</b>	1 or 3 years	1 or 3 years	1, 3 or 5 years
<b>Volume discount</b>			
<b>Price per year from</b>	<b>CHF 104</b> <a href="http://www.postsuisseid.ch">www.postsuisseid.ch</a>	<b>CHF 1330</b> <a href="http://www.swissign.com/organization-certificates">www.swissign.com/organization-certificates</a>	



## E-Archive/E-facture: Signatures de SwissSign I



- <http://www.swissign.com/organisation-certificates>
- Certificats standards X.509
- Spécialement conçus pour l'archivage et la facturation électronique
- Conformes à la législation en la matière (Olico et OeIDI) et aux exigences de l'administration fédérale des contributions (AFC)
- Règles pour l'émission de ce type de certificat établis par:
  - la loi (hardware, identification face-à-face, société établie en Suisse etc.)
  - SwissSign „Certificate Policy and Certification Practice Statement“ (CP/CPS): [SwissSign Platinum CP/CPS](#)



## E-Archive/E-facture: Signatures de SwissSign II

- Sur demande et selon les besoins du client (volumes, cadences):  
**Package complet** avec certificat pour organisation, hardware (HSM), installation et configuration chez le client, maintenance et support.
- Exemple:

	Payement unique		Payement annuel				
		5 year	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
<b>ProtectServer 25</b> <b>25 sign./sec.</b>	Hardware	9200	9200				
	Maintenance	6900	1500	1500	1500	1500	1500
	Installation / configuration	3600	3600				
	Subtotal	19700	14300	1500	1500	1500	1500
	<b>Total en CHF</b>	<b>19700</b>					<b>20300</b>

	Payement unique		Payement annuel				
		5 year	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
<b>ProtectServer 220</b> <b>220 sign./sec.</b>	Hardware	13200	13200				
	Maintenance	9900	2200	2200	2200	2200	2200
	Installation / configuration	3600	3600				
	Subtotal	26700	19000	2200	2200	2200	2200
	<b>Total en CHF</b>	<b>26700</b>					<b>27800</b>

<b>Certificat</b>	Certificat pour organisations	6500	1400	1300	1300	1300	1300
-------------------	-------------------------------	------	------	------	------	------	------



## Comment obtenir la signature?

- Commandez le certificat souhaité sous [www.swissign.com/organization-certificates](http://www.swissign.com/organization-certificates)
- Vous obtiendrez un e-mail de confirmation de commande avec les instructions pour la requête technique du certificat
- Identification du requérant et documents nécessaires:
  - Formulaire de requête signé
  - Identification personnelle du requérant (face-à-face) chez SwissSign avec un passeport ou une carte d'identité Suisse, ou une "[ID jaune](#)" (copie ou original) basé sur ces documents.
  - Copie d'un extrait certifié et actuel du registre du commerce
  - Copie de passeport ou une carte d'identité Suisse des personnes autorisant et co-signant selon l'extrait du registre du commerce





## Pourquoi SwissSign?

- Conformité aux lois Suisses (SCSE, Olico, OeIDI)
- «La Poste» gage de qualité et de sécurité
- Présence nationale, plus de 2000 bureaux de poste pour l'identification du requérant
- Offre exhaustive dans le domaine de la PKI, des simples produits plug&play aux solutions complexes et individuelles
- Reconnu comme « trusted » par les principaux navigateurs et systèmes d'exploitations => plus de 99.5% de
- Indépendance totale de fournisseurs externes/étrangers: conception, développement, intégration et exploitation interne des solutions
- Entreprise établie en Suisse, environnement géopolitique stable et neutre, préservée du contrôle par des autorités internationales ou étrangères (p.ex. NSA)



# Démo:

## Signature digitale d'un document PDF

Logiciel de signature disponible  
sous:

[www.swissign.com/swissigner](http://www.swissign.com/swissigner)



**Managed PKI contract**

between

**Beispiel AG**

Beispielstrasse  
CH-1200 Genf

and

**SwissSign AG**

Pfingstweidstrasse 60b  
CH-8080 Zürich

Zurich, 29 January 2009

