

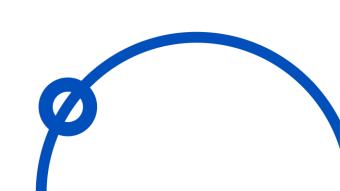


Wo steht die Schweiz mit der E-ID?

J i

Herbsttagung, 5. September 2018

Andreas Grommek, Tomi Bohnenblust



CSICONSULTING 9 Agenda **Schweiz** Gesetzgebung, Werdegang, **Funktion** Anwendung Europa Deutschland, Nutzen/Kosten, Estland Trustlevels **SwissID** Vision, Konsortium, Status Quo

Vorläufiges, persönliches Fazit

Europa

Neuer Personalausweis (nPA) in Deutschland



- Staatliche Lösung, 2010 eingeführt
- SmartCard mit RFID-Chip
- Nutzung / Freischaltung de eID-Funktionalität ist optional.
- Jeder kann ein qualifiziertes Zertifikat haben
- Für Nutzer: Lokale Hardware (Kartenleser) und Software (Windows & Mac -OpenSource) notwendig. Seit Kurzem auch eine Mobile App verfügbar.
- Für Service-Anbieter: Registrierung beim Bund und Betrieb eines Servers notwendig.



Nutzung des nPA



- 2015 haben 9.3% der Besitzer die eID-Funktion des nPA schon für «digitale Behördengänge» und 7.9% für kommerzielle Zwecke genutzt....
- ...aber nur <5% im vergangenen Jahr.
- Die elD-Funktion ist standardmässig aktiviert. Ca. 2/3 der Besitzer entscheiden sich für eine bewusste Abschaltung der Funktionalität.

Ist das nun ein Erfolg oder nicht?









elD in Estland



- Rollout seit 2002(!)
- Staatliche Lösung: Jeder Bürger hat <u>automatisch</u> eine elD.
- Damit kann man Dokumente signieren, sich im Internet authentifizieren und sogar abstimmen.

 Nutzer benötigt: Software (Win, Mac, Linux), Kartenleser, Browser-Plugin, mobile Applikationen.

- Technische Probleme 2017 mit den ausgegebenen Karten...
- Definitiv erfolgreich!



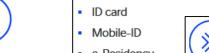
elD ermöglicht «e-estonia»

(Quelle: https://e-estonia.com/solutions)



e-identity

Did you know that more digital signatures have been used in Estonia than in the rest of the European Union altogether?



e-governance

- e-Residency
- Smart-ID

Did you know that 99% of public services are available to citizens as e-services?

- Government Cloud
- i-Voting
- State e-Services Portal
- e-Cabinet

business and finance

Did you know that you can establish a company in Estonia just in 18 minutes?

- e-Tax
- e-Banking
- e-Business Register
- Industry 4.0

interoperability services

Did you know that X-Road saves over 800 years of working time for Estonia every year?

- X-Road
- e-Land Register
- Population Registry
- Sharemind

security and safety

Did you know that scalable blockchain technology called KSI is invented by Estonian cryptographers?

- KSI Blockchain
- e-Law
- e-Justice
- e-Police



education

CSICONSULTING 9

Did you know that twice as many students pursue IT careers in Estonia than the average in other OECD countries?

- Estonian Education Information System
- e-School
- Opiq



mobility services

Did you know that self-driven vehicles have been allowed to drive on public roads in Estonia since 2017?

- Intelligent Transportation Systems
- Mobile Parking
- Border Queue Management

healthcare

Did you know that Estonia uses blockchain technology to ensure healthcare data security?

- e-Health Records
- e-Prescription



Schweiz

Geschichte der (e)ID in der Schweiz





ID hat bis heute keine elektronischen und/oder biometrischen Merkmale



Pass enthält seit 2006 elektronisch lesbare und biometrischen Daten. Kann nicht als elektronischen Ausweis im Internet verwendet werden.



SuisseID ist seit 2010 verfügbar

- **SUISSE** SmartCard, <u>nicht</u> verknüpft mit der staatlichen ID
 - nicht zum Reisen gedacht, sonst ähnliche Funktionalität wie nPA aus Deutschland





 Anbieter: QuoVadis Trustlink Schweiz AG, Post/SwissSign AG, Swisscom (Unternehmen), BIT (Verwaltungen).

Aktuelle Gesetzeslage in der Schweiz (1)



 Bundesgesetz über die Ausweise für Schweizer Staatsangehörige (AwG, SR 143.1)

- Ziel: Definition der amtlichen Ausweisdokumente, Reisen
- Neueste Fassung gültig seit 01. Januar 2018
- Kann Chip und Daten enthalten





^{2quater} Der Ausweis kann zudem elektronische Identitäten für Authentisierungs-, Signatur- und Verschlüsselungsfunktionen enthalten.⁴

Aktuelle Gesetzeslage in der Schweiz (2)



- Bundesgesetz über die elektronische Signatur (ZertES: SR 943.03)
 - Ziel: Rechtsgültige digitale Unterschriften
 - Gültig seit 01. Januar 2005 / Revision 01. August 2008
 - Neueste Fassung gültig seit 01. Januar 2017



- Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier (EPDG, SR 816.1)
 - Ziel: Verfügbarkeit von medizinischen Daten in elektronischer Form
 - Gültig seit 15. April 2017
 - Schrittweiser Rollout läuft (Basel-Stadt ist grad gestartet...)
 - Besonders schützenswerte Daten → ID ist ein Thema



Aktuelle Gesetzeslage in der Schweiz (3)



E-ID-Gesetz

- Ziel: Identität im digitalen Raum für eGov / eCommerce
- Vernehmlassungsverfahren am 1. Juni 2018 beendet
- Der Gesetzesentwurf wird jetzt in den parlamentarischen Kommissionen diskutiert.
- Inkrafttreten des Gesetzes voraussichtlich im 2020



Bis dann können noch Änderungen am Gesetzesentwurf vorgenommen werden.

Anmerkung zu E-Voting:

Um die elektronische Stimmabgabe zu etablieren muss das Bundesgesetze über die politischen Rechte (BPR) angepasst werden. Vernehmlassung ist ab Herbst 2018 geplant.

Entstehung des aktuellen E-ID-Ansatzes



2012:

Auftrag des Bundesrats an das EJPD zur Erarbeitung eines E-ID-Konzepts.

- Ergebnis: «E-ID Konzept 2013/14»
- Staatliche ID: E-ID wird mit Schweizer ID-Karte ausgegeben
- Nur für Schweizer, nicht für Ausländer, nur höchster Trustlevel
- Verworfen, da am Markt vorbei

2015:

"Unabhängig von den weitgehend erreichten Projektzielen konnte sich die SuisselD bis heute nicht etablieren. Einerseits entsprechen die Nutzerzahlen nicht den Erwartungen, andererseits gibt es nicht genügend Anwendungen."

SECO, 2015

Fundament des aktuellen E-ID-Ansatzes



2016:

- E-ID Konzept 2016 → bildet den Grundstein für das E-ID Gesetz
 - Stakeholder des Marktes wurden konsultiert
 - E-ID für alle Menschen in der Schweiz (auch Ausländer)
 - Kein Pflichtkonsum
 - Mehrere Trustlevels
 - Kompatibilität zu internationalen Standards
 - Berücksichtigung bestehender Gesetze (EPDG, ZertES)

Grundsatz

Der Staat tritt als Kontrollorgan und Identitätslieferant auf...
...den Rest regelt der Markt!

E-ID – Rollen im aktuellen Lösungsansatz



- Bund (Vorgaben und Kontrolle):
 - Schweizerische Stelle für elektronische Identität
 → stellt Personenidentifizierung anhand staatlichen Registern sicher
 - Anerkennungsstelle für Identity Provider (IdP)
 - →Definiert Vorgaben, Anerkennt und beaufsichtigt IdPs



Identity Provider (IdP) – Aussteller der E-ID, betreibt E-ID Plattform



- «E-ID-verwendende Dienste»
 - Privatwirtschaft E-Business-Anwendungen
 - Öffentliche Verwaltungen E-Gov-Anwendungen



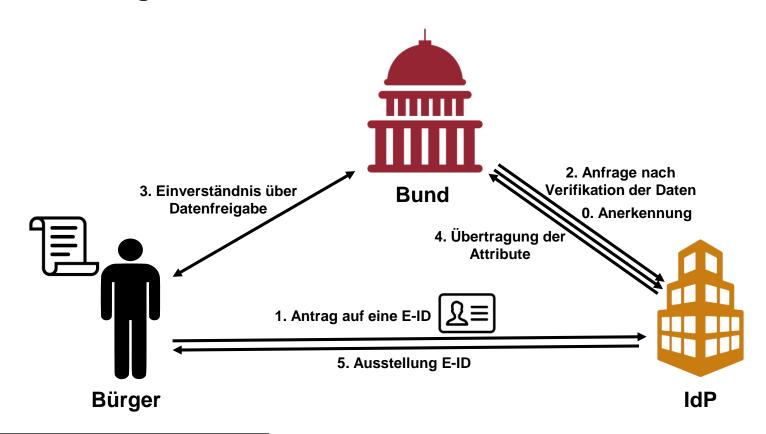




Bürger – Nutzer der E-ID, tätigt damit online Geschäfte

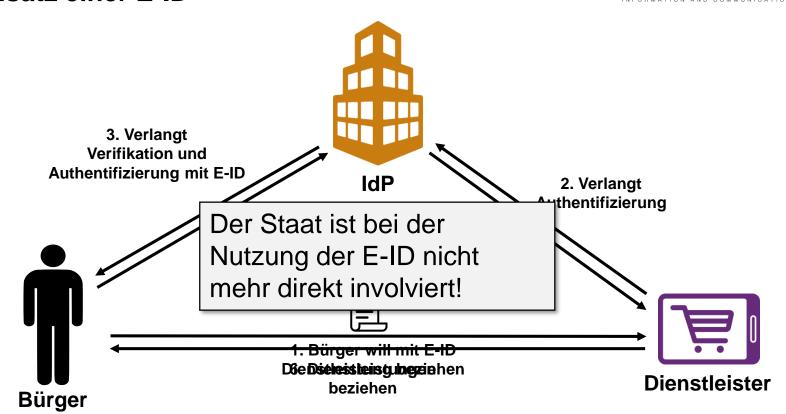
Ausstellung einer E-ID





Einsatz einer E-ID





Trustlevels der E-ID



High

security

Lower

security

• E-ID unterstützt drei Sicherheitsniveaus: «niedrig», «substanziell», «hoch»

 Die im Gesetz vorgesehenen Sicherheitsniveaus lehnen sich an internationale Standards an und sind damit kompatibel:

- ISO/IEC 29115
- eIDAS-Verordnung (EU)
- NIST SP 800-63 (USA)

• Unterschiede in Ausstellungsprozess und Aussagekraft:

«niedrig» online, nur elementare Personendaten

«substanziell» weitere Personendaten, 2FA, persönliche Vorsprache beim IdP

«hoch» formelle Ausweisprüfung, Gesichtsbild zwingend

Anwendung der E-ID

Besteht überhaupt Bedarf für eine E-ID? CH E-ID Studie/Umfrage Link Institut (20.09.2017)



Key Insights

- Die E-ID hat Potential. Entwicklung wird erwartet und entspricht Kundenbedürfnis.
- 2 Besonders interessant ist die E-ID dort, wo sie eine Online-Nutzung erst ermöglicht.
- 3 Sicherheit und Datenschutz als zentrale Bedürfnisse (→ Potential der E-ID), aber auch als Grundlagen für Barrieren.
- 4 Neben der öffentlichen Hand kommen private Unternehmen für die grosse Mehrheit grundsätzlich ebenfalls in Frage.

Quelle: http://swissfintechinnovations.ch/wp-content/uploads/2016/09/LINK_SFTI_E-ID_Ergebnispra%CC%88sentation_20-09-2017.pdf

Nutzen der E-ID

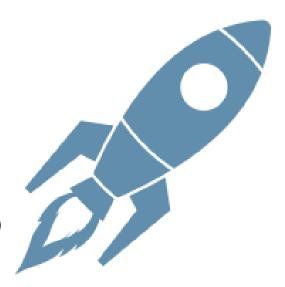


Bürger:

- Online-Authentifizierung «aus einer Hand»:
 Online-Shops, Online-Banking, Social Media (?), eGoverment, eHealth, etc.
- Altersnachweis online
- Elektronischen Signaturen als Dienst

Privatwirtschaft / Verwaltungen:

- Vertrauenswürdige Angaben über die Nutzer
- Einheitliche Authentifizierungsverfahren
- Enabler für die weitere Digitalisierung von Prozessen (?)



Kosten der E-ID



Die E-ID soll für den Bürger kostenlos sein.

Der Staat verlangt vom IdP

- eine Gebühr für die Anerkennung.
- eine Gebühr pro Datenauskunft.

Die IdP können Gebühren verlangen von

- Firmen und Verwaltungsstellen, welche E-ID-Dienste nutzen
- Anderen IdP f
 ür F
 öderation von IDs

Gebührenmodell & Höhe:

Pay per Use-Modell ist angedacht.

Gebühren vom Staat zum Selbstkostenpreis.

Gebühren der IdP regelt der Mark.



Exkurs: Äquivalenz zur Handunterschrift?



- Die E-ID ist rechtlich <u>nicht</u> gleichgestellt mit der eigenhändigen Unterschrift für eine digitale Unterschrift benötigt man ein qualifiziertes Zertifikat nach ZertES (Art. 14 Abs 2bis OR).
- Aber: Nur wenige Verträge / Dokumente erfordern per Gesetz tatsächlich eine Handunterschrift.
- Vertragspartner können in weiten Bereichen selbst entscheiden, welche Vertragsform akzeptabel ist («mündlicher Vertrag mit Handschlag»)
 - Kaufverträge
 - Mietverträge
 - Arbeitsverträge



Signatur-Services mittels E-ID könnten einen Beitrag zum digitalen Geschäftsverkehr leisten – falls diese «Unterschriftsmethode» akzeptiert wird.

SwissID

Neuer praktischer Anlauf: SwissID



- Erste Implementierung des (noch nicht verabschiedeten) E-ID-Gesetzes durch die SwissSign Group.
- SwissID ist nur eine mögliche Implementierung des E-ID-Gesetzes.
- SwissID ist verfügbar seit 2017.
- Identity Provider werden durch die Wirtschaft gestellt.
- Mobiltauglich
- Aktive Entwicklung und Vermarktung durch ein breit aufgestelltes Konsortium



SwissSign Group AG - die Player hinter der SwissID

CSICONSULTING •

Gegründet 03. März 2018











RAIFFEISEN













Baloise











SwissID – Reality-Check

(Quelle: https://swissid.ch/de, 05.09.2018)





Die SwissID ist (noch) kein E-ID-Anbieter im Sinne des E-ID-Gesetzes(entwurfs)

Vorläufiges Fazit...

Chancen der Schweizer E-ID – ganz subjektiv!



- Usability (mobile, einfach, verständlich, alle Geräte/OS, ...) 🗸
- Vielseitig einsetzbar? (vergleiche 99% in Estland...)
- Killerapplikation vorhanden?
- Verbreitung / "Haben-Will-Effekt"?
- Kosten/Nutzen für Firmen oder Behörden?
- Verschiedene Sicherheitsstufen
 - nachträgliches "Upgrade" auf höhere Stufe
 - Geringe Einstiegshürde
- Einsatz als "elektronische Unterschrift" möglich?
- Vertrauen in E-ID, Staat, private IdP, usw. vorhanden?
- Hilfe gegen "Passwort-Overkill" / Einsatz im Ausland / lokale Geräte?



Persönliches Fazit Tomi



- Die Schweiz braucht eine E-ID...
 - als Enabler f
 ür fortschreitende Digitalisierung.
 - um das Vertrauen und die Sicherheit bei Online-Geschäften zu erhöhen.
 - um das digitale Leben einfacher zu machen ich kann 50% meiner ID's eliminieren
- Konzept und Gesetz sind durchdacht

C Übersicht >>> 117 Alle Schwach Duplikate Importieren Exportieren

ABER

- Grosses Vertrauen in den Staat und in die IdPs ist nötig.
- Wer hat einen Anreiz für E-ID Services zu bezahlen? Es geht ja auch ohne!
- Wird SwissSign-Group der Monopol IdP? Ist das gut?
- 50 % meiner IDs werde ich trotzdem nicht los!

Persönliches Fazit Andreas







Positiv:

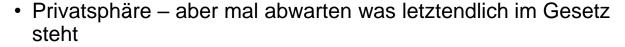
- Mobile Anwendungen möglich
- Nachweis von Alter, Wohnsitz, usw. online möglich





Kritisch:

- «Der Markt regelt das» ist aus meiner Sicht zu optimistisch.
- Keine für mich wirklich sinnvollen Use-Cases in Sicht
- Zur spät dran für andere Schlüsselprojekte (z.B. EPD)
- Nur für Schweizer Services











Finales Fazit



Andreas:

- Abwarten, was im finalen Gesetzt steht
- Abwarten, wer noch «auf den Zug aufspringt»
- Bis dahin bleibe ich bei meinem Passwort-Manager!

Tomi:

- Die angedachte E-ID ist der richtige Schritt
- Kann Business Case aber nicht quantifizieren
- Erfolgskritisch: Usability + Vertrauen + Verbreitung



Ihre Kontakte bei Fragen:

Tomi Bohnenblust

tomi.bohnenblust@csiconsulting.ch +41 43 300 64 07

Andreas Grommek

andreas.grommek@csiconsulting.ch





