

# Initialisierungskonferenz Arbeitsgruppe eID

19. Mai 2021

## Agenda

1. Ausgangslage / Zielsetzung
2. Einführung interkantonal standardisierte eID
3. Live-Demonstration SH / ZG
4. Interkantonaler eID-Standard
5. Fazit
6. Nächste Schritte
7. Offene Diskussion / Interessen

# 1. Ausgangslage / Zielsetzungen

- > Am 7. März 2021 wurde das Bundesgesetz für elektronische Identifizierungsdienste vom Volk abgelehnt.
- > Am 10. März wurden 6 gleichlautende Motionen „Vertrauenswürdige, staatliche E-ID“ eingereicht, getragen von FDP, SP, SVP, GLP, CVP, GP.
- > Am 18. März 2021 wurde die Interpellation Andrey „Identitätskarte als Teil einer zukünftigen E-ID-Lösung“ eingereicht  
<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20213310>
- > Der Bundesrat wird diese parlamentarischen Vorstösse bis zur Sommersession beantworten.



## Aber ...

- > Erfolgreiche Kantone und Städte mit eID möchten gerne im Verein SSGI vorwärtsmachen und eine Arbeitsgruppe bilden, um (standardisierte) eID auf kantonaler Ebene zu fördern (bottom up).
- > Diese kantonalen Software-Lösungen müssen mit einer zukünftigen nationalen eID-Lösung des Bundes kompatibel sein, um die bis dahin eingeführten e-Government-Dienste auf Basis von kantonalen eID nahtlos weiterführen zu können.
- > Im Bund werden mehrere Ansätze einer zukünftigen Lösung diskutiert. Die Kantone haben in der Konsultation betr. Digitale Verwaltung Schweiz (DVS) durch die KDK mit Nachdruck gefordert, dass der Bund vermehrt erfolgreiche kantonale Lösungen berücksichtigen oder nutzen soll.

## Motivation der Arbeitsgruppe eID

Bevor unkoordiniert individuelle Lösungen durch die Kantone entstehen, müssen Standards (eCH) definiert sein. Die produktiven Lösungen von SH und ZG basieren auf dem anerkannten Standard „OpenID Connect“. Dieser lässt jedoch im Moment noch viele Individualitäten offen.

- > Daher soll eine Expertengruppe aus Vertretern von Kantonen und Städten, die an einer Implementierung einer operativen standardisierten Lösung interessiert sind, etabliert werden. Die offenen Fragen in der Standardisierung sollen konzentriert bearbeitet und einer Lösung zugeführt werden.
- > Vertretung gegenüber dem Bund bei der Entwicklung einer nationalen hoheitlichen eID-Gesetzgebung.
- > Zwischenzeitliche Förderung eines technologischen eID-Standards für Kantone und Städte in der Schweiz, um den Bürgerinnen und Bürgern sehr rasch eine sichere, digitale Identität inkl. elektronischer Unterschrift und weiterer e-Government-Dienste zur Verfügung zu stellen.

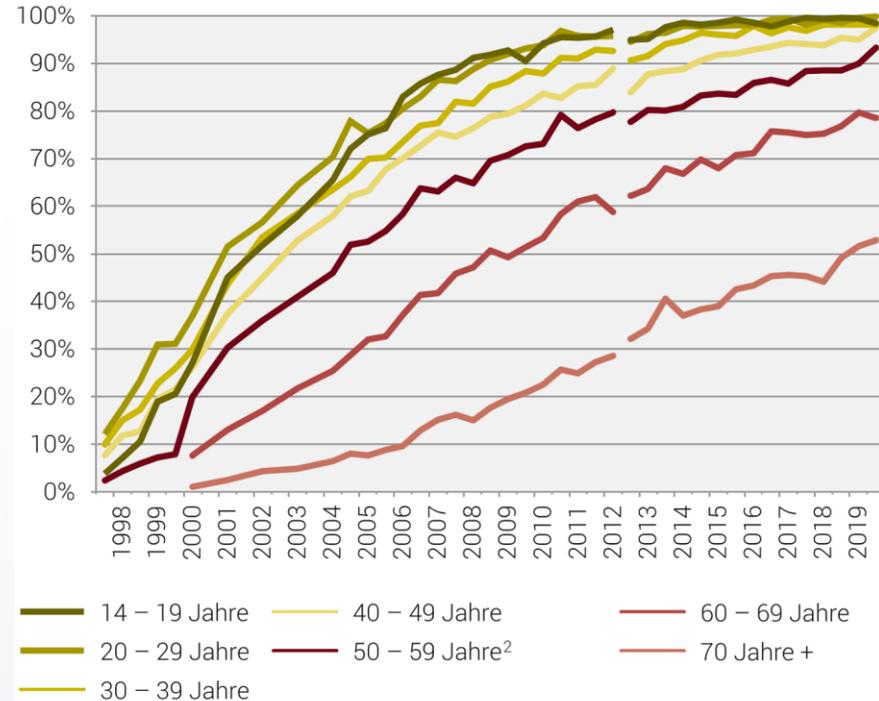
## Zielsetzung heutige Konferenz

- > Die Digitale Verwaltung Schweiz (DVS) hat unterdessen angekündigt, durch SIK ebenfalls eine Arbeitsgruppe zu lancieren. Mit DVS wurde abgesprochen, dass heute die Interessen der Kantone und Städte ermittelt werden und danach gemeinsam das weitere Vorgehen abgestimmt werden soll.
- > Der Verein SSGI könnte sich vorstellen, seine Arbeitsgruppe eID als technische Arbeitsgruppe weiterzuführen, um die Standardisierung vorwärts zu treiben. Dies in enger Abstimmung mit der SIK, welche die strategischen / rechtliche Themen klärt.

# Trend

## Internetnutzung in der Schweiz nach Alter, Entwicklung<sup>1</sup>

Regelmässige Nutzerinnen und Nutzer (ENK), in % der Personen ab 14 Jahren



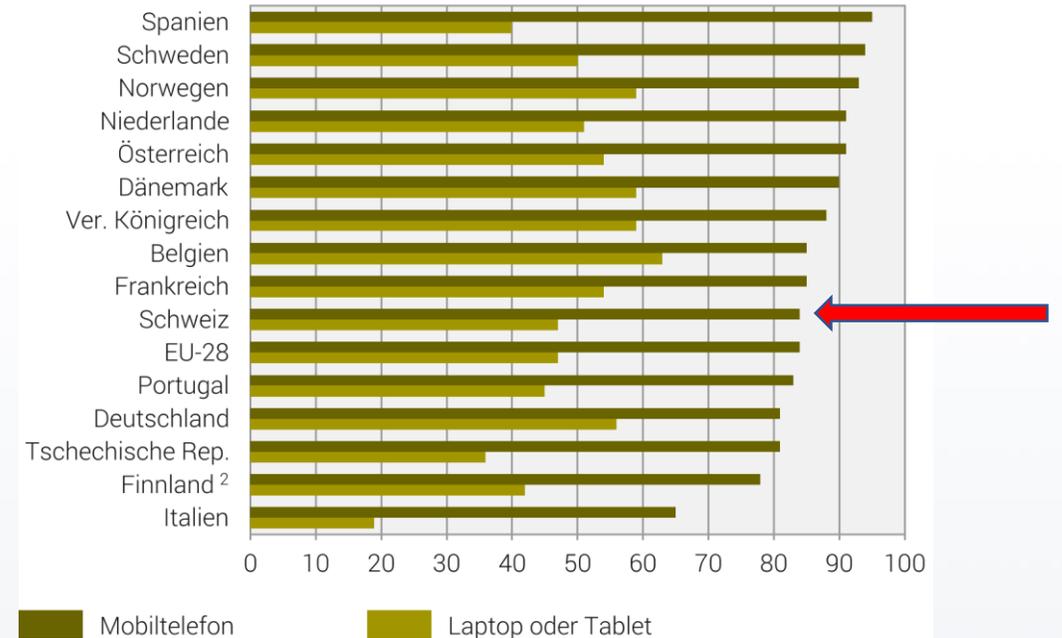
<sup>1</sup> Aus methodischen Gründen können die Ergebnisse ab Herbst 2012 nicht mit älteren Studien verglichen werden. Ein Vergleich mit den kommenden Jahren ist dagegen möglich  
<sup>2</sup> ab 50 Jahren in den Jahren 1997-1999

Quelle: MANet: Net-Matrix-Base

© BFS 2020

## Nutzung mobiler Geräte unterwegs im internationalen Vergleich, 2019

In % der Internetnutzer/innen<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Internetnutzung in den letzten drei Monaten vor der Erhebung, Bevölkerung im Alter von 16-74 Jahren  
<sup>2</sup> Data 2018

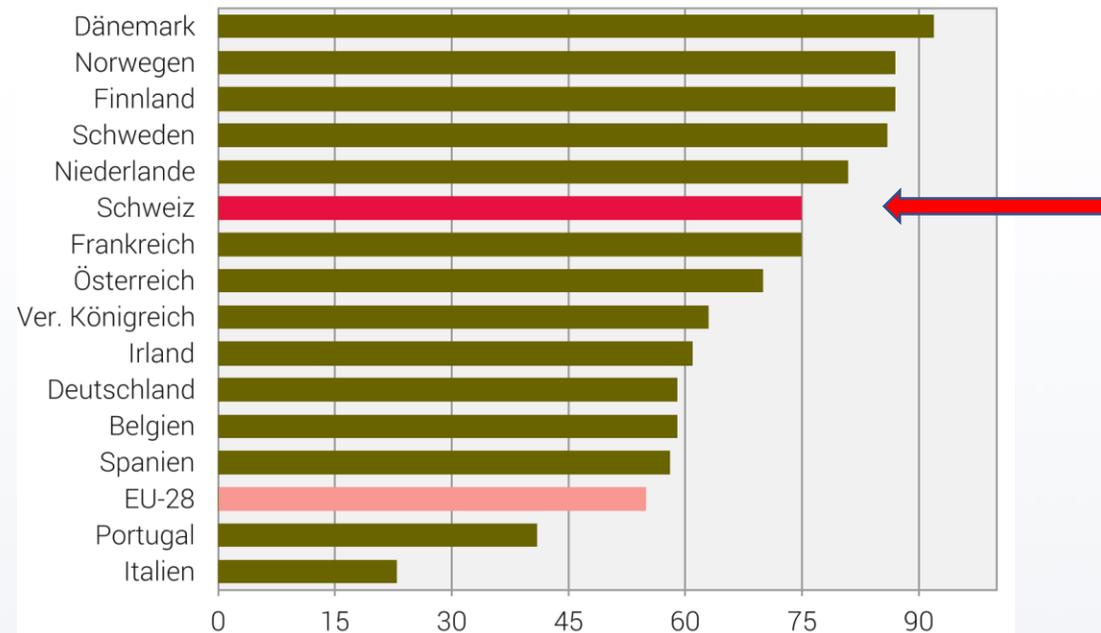
Quellen: Eurostat; BFS – Omnibus IKT

© BFS 2020

# Trend

## Internetnutzung für Behördenkontakte im internationalen Vergleich, 2019

In % der Bevölkerung (16–74 Jahre)

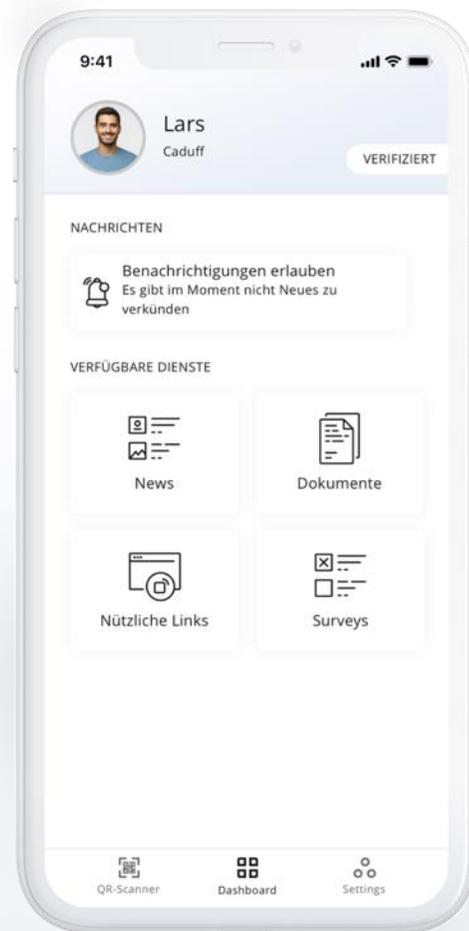


Die Daten der Schweiz beziehen sich auf die Internetnutzung in den letzten zwölf Monaten, jene der Eurostat-Mitglieder auf die letzten drei Monate vor der Erhebung.

## 2. Einführung interkantonal standardisierte eID

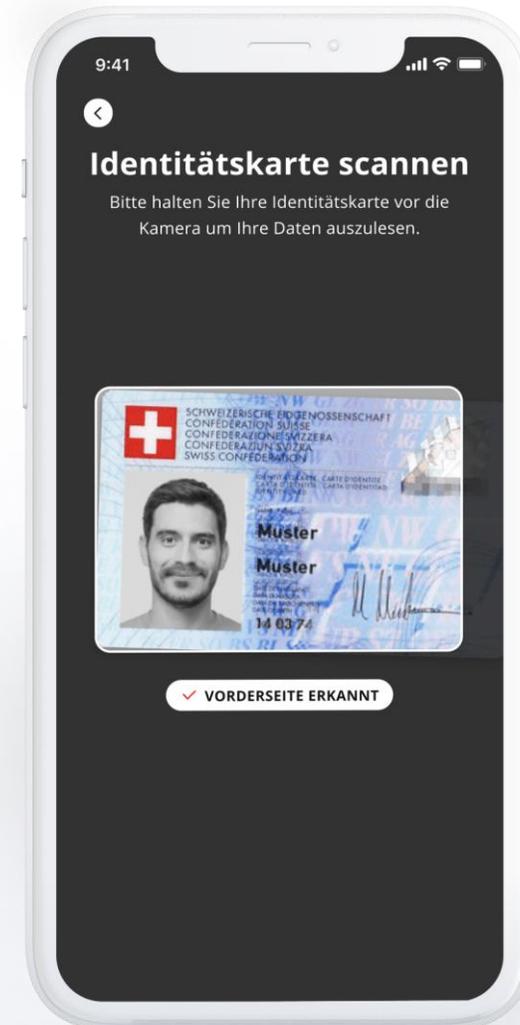
auf der Basis einer Smartphone App

# Die eID-App



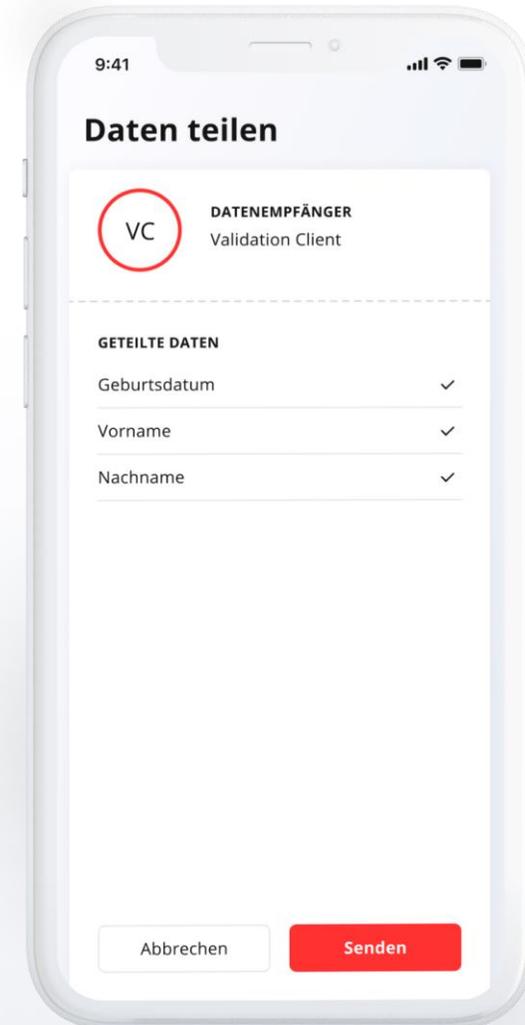
## Flexible Bürgerverifikation je nach Anforderung

- > Bürger können auf verschiedene Weise verifiziert werden
  - Persönliche Vorsprache vor Ort
  - Einbindung bestehende IAM-Lösungen
  - Video-Identifikation
  - Selbständiges Onboarding
- > Methode abhängig von
  - gesetzlichen Vorgaben
  - geforderten Vertrauensstufen



## Datenschutz als Standardeinstellung („Privacy by Design“)

- > Kontrolle über persönliche Daten
  - Vor jeder Übermittlung von Daten erhält der Nutzer eine Übersicht (der benötigten Daten) und bestätigt deren Übermittlung aktiv.
  - Transaktionshistorie gibt jederzeit Überblick über geteilte Daten.
  - Aktualisierung der ID-Daten gemäss Sicherheitsvorgaben eID-Standard
  
- > Datensparsamkeit
  - Nur notwendige Daten werden geteilt (z.B. Altersprüfung)
  - keine unnötigen Brokerfunktionen
  
- > Dezentrale Datenspeicherung
  - eID (Private Key) wird direkt auf dem Smartphone generiert.
  - Alle Attribute und Daten werden nur auf dem Handy gespeichert.



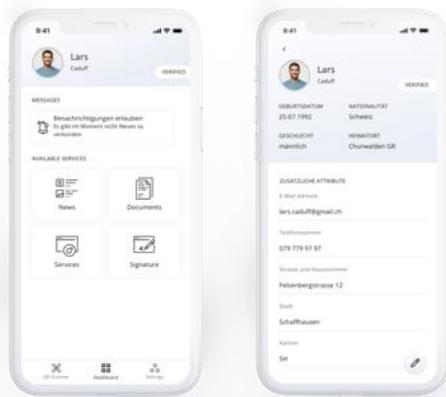
## Dank technischen Standards einfach ausbaubar - national wie international

- > Interoperabilität dank anerkannten technischen Standards
  - Public Key Infrastructure (PKI)
  - OpenID-Connect
  - Ansätze eCH-0170-Standard und BGEID-Arbeitsgruppe
  - Einfach erweiterbar für technische Interoperabilität über die Schweiz hinaus
  
- > Aufbau eines eID-Ökosystems
  - Einfache Integration der eID für Relying Parties mit OpenID-Connect
  - Passwortloses Anmelden auf e-Gov-Portalen und Webseiten mittels QR-Code-Schnittstelle



# Die Komponenten einer eID-Infrastruktur

Für Bürger



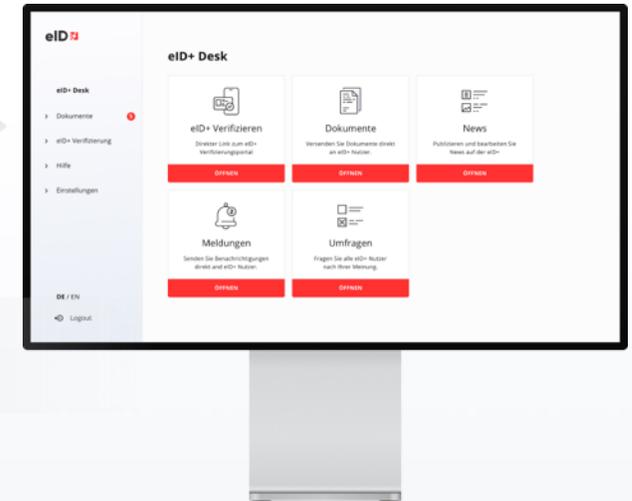
eID+ App

Schnittstelle zum Ökosystem



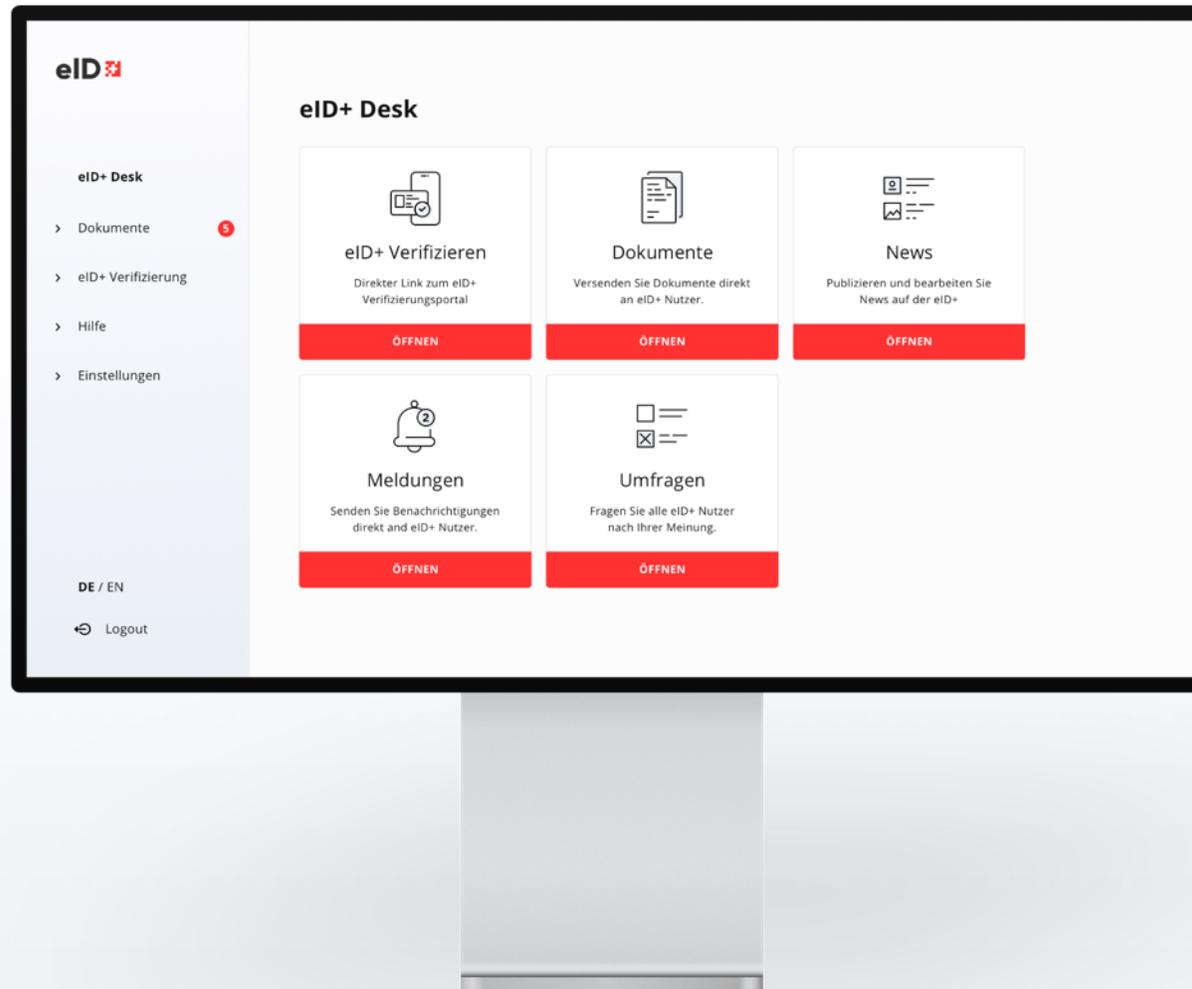
eID+ Gateway

Für Behörden

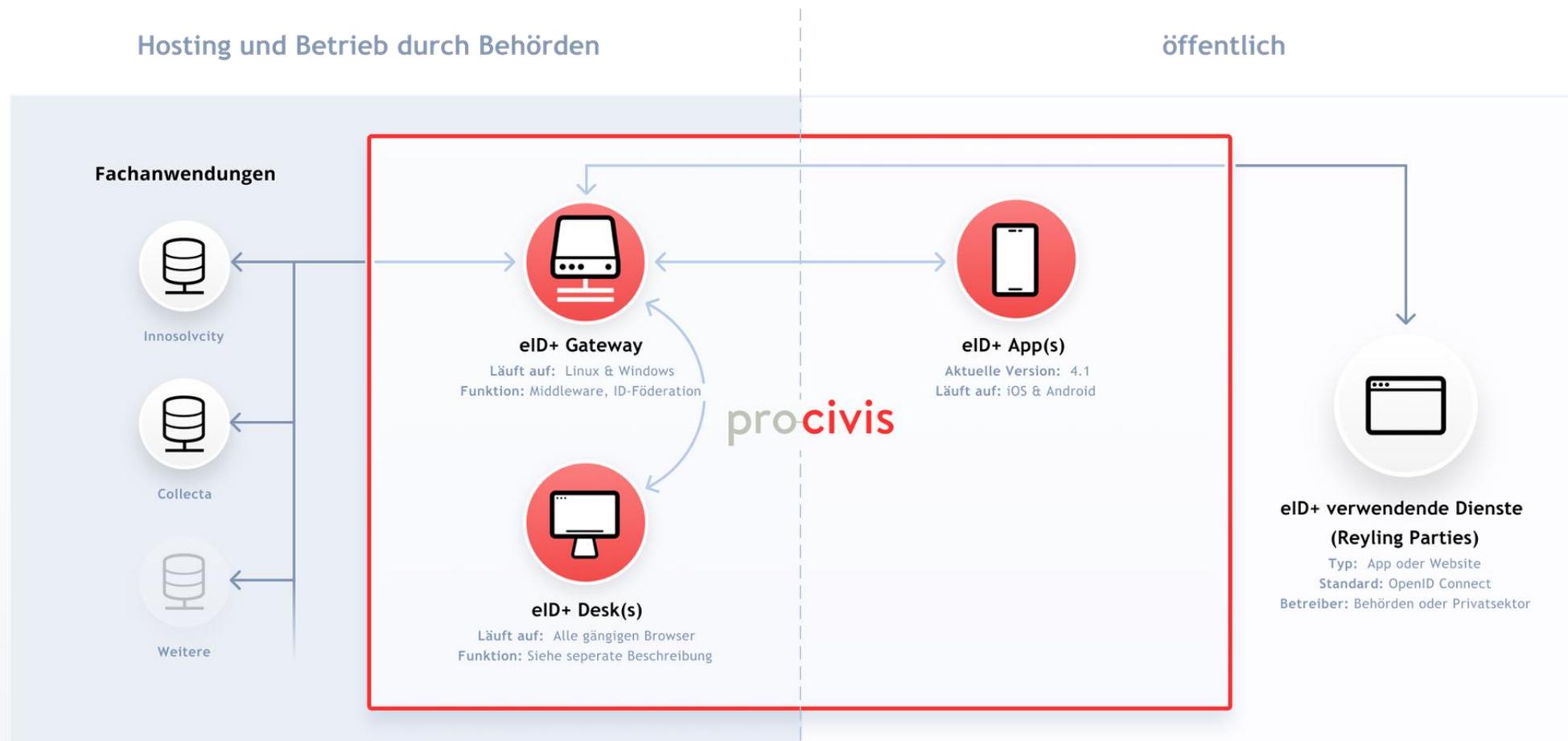


eID+ Desk

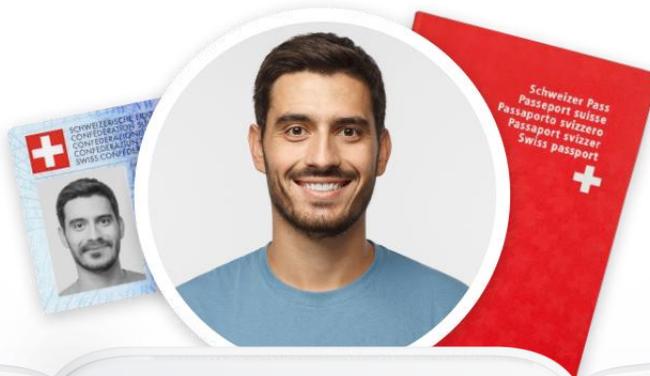
# eID+ Desk - Für Behörden



# eID+ Architektur - Gateway & Betrieb



# Die eID als Basis für e-Government-Kerndienstleistungen



The image shows five smartphones displaying different e-government services:

- Smartphone 1 (Left):** A survey titled "Wie zufrieden sind Sie mit der neuen Smart City Strategie des Stadt Schaffhausen?". It shows a rating scale from "Sehr zufrieden" (selected) to "Neutral".
- Smartphone 2:** A document titled "Betreibungs...register.pdf" with a "Dokument signieren" button at the bottom.
- Smartphone 3:** A user profile for "Lars Caduff" with a "VERIFIZIERT" status. It lists personal details: 

<b>GEBURTSDATUM</b>	25.07.1992	<b>NATIONALITÄT</b>	Schweiz
<b>GESCHLECHT</b>	männlich	<b>HEIMATORT</b>	Churwalden GR

 It also shows contact information: "KONTAKTANGABEN", "Weitere E-Mail Adresse: lars.caduff@iwc.ch", and "Telefonnummer: 079 779 97 97".
- Smartphone 4:** A "Dokumente" page with a "VERIFIZIERT" status. It lists "Dokumente bestellen" and "Meine Dokumente". Two document types are shown: "Betreibungsregisterauszug" and "Wohnsitzbestätigung", both with "BESTELLEN" buttons.
- Smartphone 5 (Right):** A payment screen for CHF 17.- with a grid of payment methods including VISA, AMEX, PayPal, Amazon pay, G Pay, SAMSUNG pay, TWINT, Klarna, JCB, and UnionPay. It features the eID logo and "Secure payment by Datatrans".

## 3. Live-Demonstrationen

Kanton Schaffhausen eID+

Stadt Zug eZug



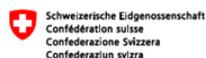
## 4. Interkantionaler eID-Standard (technischer Teil)

Vision und nächste Schritte



# Basis für eID-Standard CH - viel Vorarbeit, auf der wir aufbauen können

## Technische Arbeitsgruppe BGEID



Ablauf der Referendumsfrist: 16. Januar 2020

### Bundesgesetz über elektronische Identifizierungsdienste (E-ID-Gesetz, BGEID)

vom 27. September 2019

#### Art. 4 Sicherheitsniveaus

<sup>1</sup> E-ID werden für die Sicherheitsniveaus niedrig, substanzial und hoch ausgestellt. Diese bieten folgenden Schutz:

- niedrig*: Minderung der Gefahr von Identitätsmissbrauch und Identitätsveränderung;
- substanzial*: hoher Schutz gegen Identitätsmissbrauch und Identitätsveränderung;
- hoch*: höchstmöglicher Schutz gegen Identitätsmissbrauch und Identitätsveränderung.

<sup>2</sup> Die verschiedenen Sicherheitsniveaus unterscheiden sich durch:

- den Prozess, wie die E-ID ausgestellt wird, und die Regeln für deren Anwendung;
- den Betrieb des E-ID-Systems, insbesondere die Aktualisierung der Personenidentifizierungsdaten.

<sup>3</sup> Eine für ein bestimmtes Sicherheitsniveau ausgestellte E-ID kann auch auf einem tieferen Sicherheitsniveau eingesetzt werden.

<sup>4</sup> Der Bundesrat regelt die verschiedenen Sicherheitsniveaus, insbesondere die Mindestanforderungen an die Identifizierung; er berücksichtigt dabei den jeweiligen Stand der Technik.

## eCH-0170 Standard

Vertrauensstufe	Bezeichnung	VSA	VSR	VSS	VSF
1	Kein oder minimales Vertrauen	Single Factor Authentisierung (SFA)	Selbst deklarierte Angaben	Keine Prüfung, keine Haftung des CSP	authentisierte Bestätigung
2	Geringes Vertrauen	Multi Factor Authentisierung (MFA)	Überprüfung der Beweismittel, online Anwesenheit, sichere Übergabe des Auth.mittels	Interne Regelungen und Standards, beschränkte Haftung	+ verschlüsselte Bestätigung
3	Beträchtliches Vertrauen	HW-MFA	Validierung anerkannter Beweismittel, online Anwesenheit, persönliche Übergabe des Auth.mittels	Regelungen und Standards extern überprüft, Haftung nach Gesetz	
4	Hohes Vertrauen	Zertifizierte HW-MFA	Staatlich anerkannte Beweismittel, Dokumentation der Anwesenheit (physisch oder Virtual-in-Person), eigenhändige Übergabe des Auth.mittels	Standards durch amtlich akkreditierte Stelle überprüft, automatisierte Prozesse, Haftung und Konventionstrafe	+ Authentisierung des Überbringers (HoK)

# Internationale Entwicklungen und neue Technologien

## Standards

### EU eIDAS Standard

28.8.2014

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 257/73

VERORDNUNG (EU) Nr. 910/2014 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
vom 23. Juli 2014

über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im  
Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG



Standards About us News Taking part Store Search Shopping Cart EN

ICS > 35 > 35.240 > 35.240.15

## ISO/IEC FDIS 18013-5

Personal identification — ISO-compliant driving licence  
— Part 5: Mobile driving licence (mDL) application

### GENERAL INFORMATION

Status : Under development

Edition : 1

Technical Committee : ISO/IEC JTC 1/SC 17 Cards and security devices for personal identification

ICS : 35.240.15 Identification cards. Chip cards. Biometrics

## Working Groups & Organisations



ICAO

NIST

TRUSTED IDENTITIES GROUP

Self  
Sovereign  
Identity

Working Group



Self-Sovereign Identity  
Working Group

EUSI



## Models & Implementation

Verifiable Credentials Data Model 1.0

Expressing verifiable information on the Web



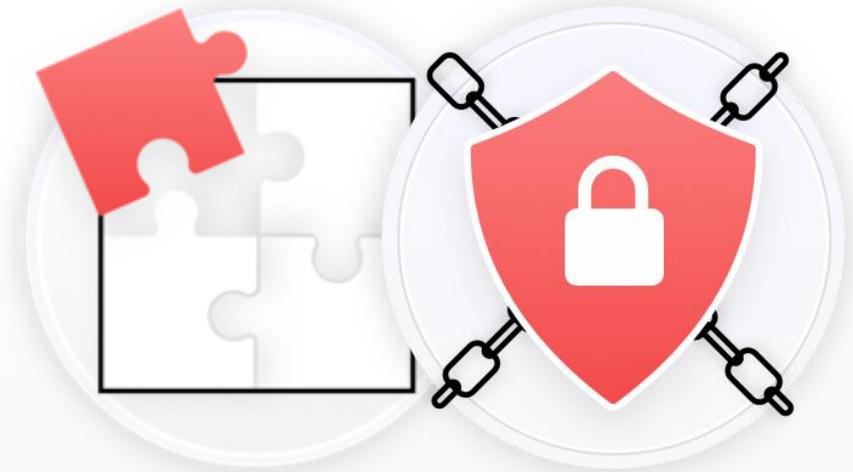
ePassport

Schweizerische Städte- & Gemeinde-Informatik



## Wichtige Prinzipien der technischen Arbeitsgruppe

- > Privacy by Design
- > Definition der Vertrauensstufen
- > Nutzung von offenen Standards
- > Offener Ansatz
  - Bestehende eID-Lösungen sollen integrierbar sein
- > Zukunftssicheres Design
  - Internationale eID-Standards und -Architekturen
  - Dezentrale eID-Architekturen (SSI)
- > Open Source

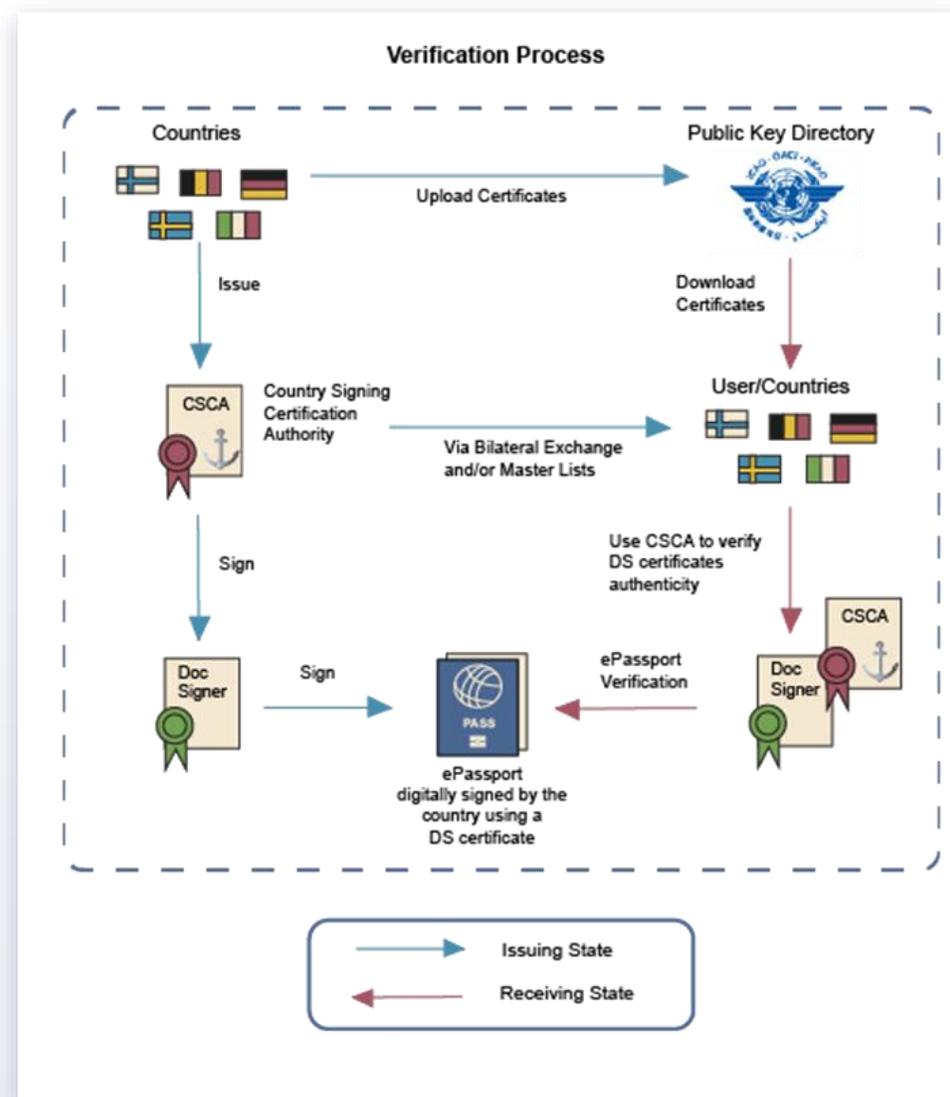


## Akteure in einem eID-System - nach eCH-0107

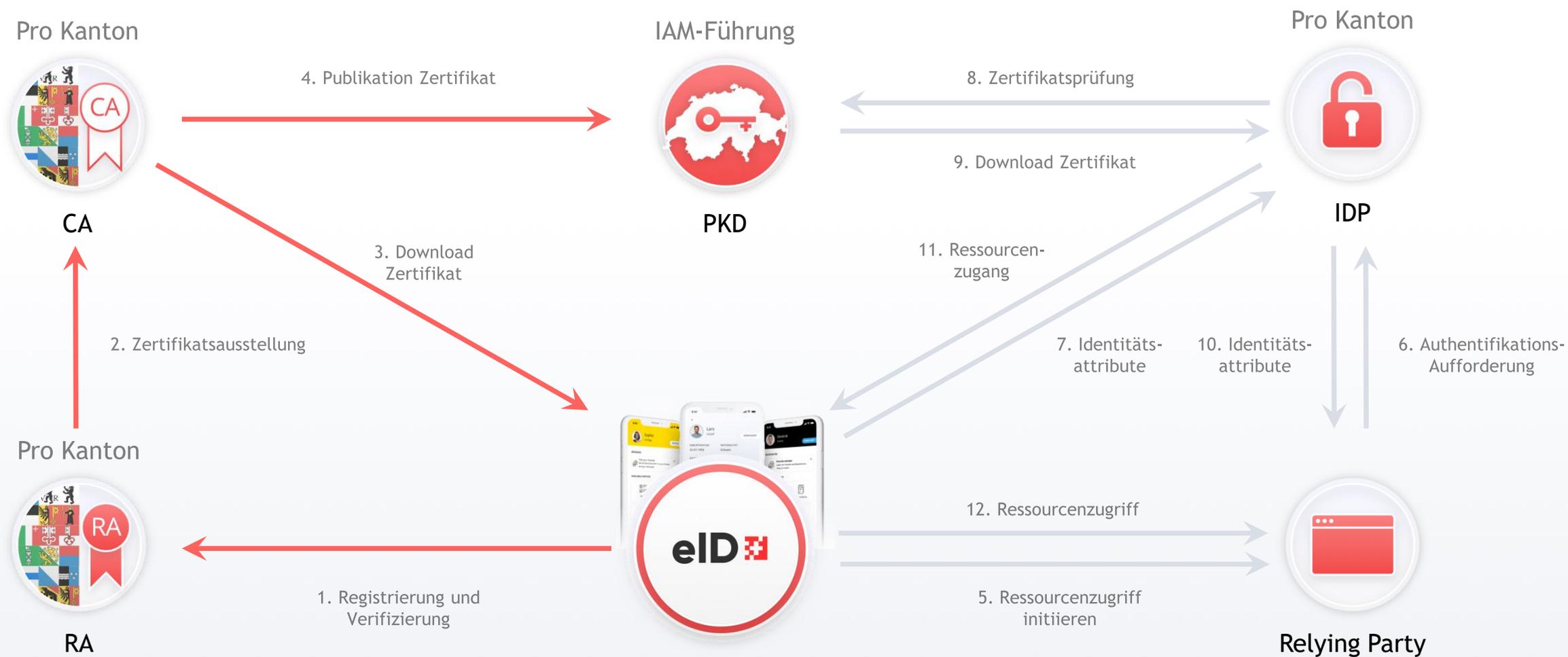
- > IAM-Dienstanbieter
  - Credential Service Provider (CSP) mit einer Registration Authority (RA)
  - Identity Provider (IdP)
- > IAM-Führung
  - Managen eines IAM-Systems bzw. Dienstanbieter und Gesamtsystem
- > IAM-Regulator
  - Definiert die rechtlichen, prozessualen, organisatorischen, architektonischen und technischen Rahmenbedingungen
- > IAM-Support
- > Relying Party
- > Subjekt

## Muster für einen interkantonalen eID-Standard - ICAO ePassport

- > 490 Mio. ePassports von über 100 Staaten in Zirkulation
  - > Public Key Infrastructure (PKI) System
    - Jedes Land betreibt eigene Ausgabestelle
  - > ICAO erstellt Spezifikation (ICAO Doc 9303)
  - > ICAO führt ein Public Key Directory (PKD)
    - Vereinfachter Austausch der öffentlichen Schlüssel
- ➔ **Vorlage für interkantonalen eID-Standard**
- > Kantone und Gemeinden sind unabhängige Aussteller von eIDs (analog Länder)
  - > Gegenseitige Anerkennung über PKD



# Interkantonaler eID-Standard (Q2 2022) - mögliches PKI-Modell



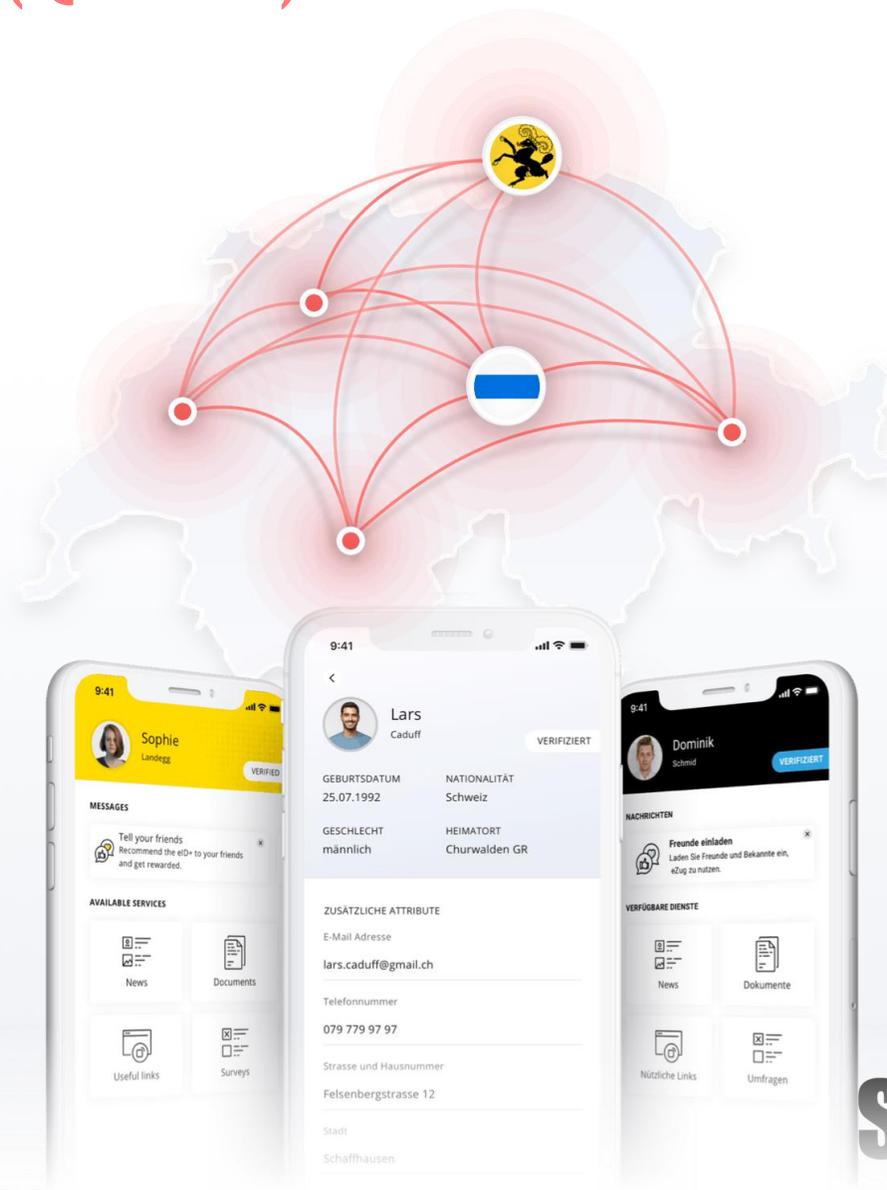
## Pilotprojekt interkantonaler eID-Standard (Q4 2021)

### Ziel

Live-Demonstration einer interkantonalen eID-Pilotanwendung bis Ende 2021 mit dem Kanton Schaffhausen, der Stadt Zug und weiteren interessierten Kantonen und Städten, welche ihre kantonalen/ städtischen eID gegenseitig anerkennen.

### Mögliche (kantonsübergreifende) Anwendungsfälle

- > Ein Einwohner der Stadt Zug mit der eZug eID weist sich digital im Casino Schaffhausen aus.
- > Eine Einwohnerin des Kantons A meldet sich mit ihrer eID bei der Gemeinde B auf dem e-Gov-Portal an und registriert sich als Wochenaufenthalterin.
- > Ein Einwohner der Gemeinde C eröffnet bei der Kantonalbank des Kantons D online ein Konto.
- > Eine Einwohnerin der Gemeinde E registriert sich mit ihrer eID in einem Restaurant der Stadt F.



## 5. Fazit



## Fazit

- > Nationaler Standard, der international kompatibel ist!
- > Interoperabilität, die gewährleistet ist!
  
- > Es sind alle eingeladen mitzumachen!
- > Ohne eigene Erfahrungen (infolge Heterogenität in den Kantonen) gibt es kein Vorankommen.
- > Mit der Teilnahme vergibt man sich nichts! Wir bleiben in jedem Falle kompatibel, standardisiert.
- > Investitionen bleiben geschützt.

## 6. Nächste Schritte



## Nächste Termine

### > Pilotteilnahme (Implementierungsroadmap)

Monatliche Meetings mit Kantonen, die an einer Pilotteilnahme interessiert sind, erstmals Mitte Juni 2021.

→ Melden Sie sich unter [eid@ssgi.ch](mailto:eid@ssgi.ch)

### > Interkantonaler eID-Standard (Standardisierungsroadmap)

Regelmässige Workshops mit Ziel, innerhalb eines Jahres einen eID-Standard zu definieren. Erster Workshop vor Sommerferien.

Fachleute analog Arbeitsgruppe technische Umsetzung BGEID und wissenschaftliche Institute.

→ Melden Sie sich unter Angabe ihrer Interessenfelder unter [eid@ssgi.ch](mailto:eid@ssgi.ch)

# 7. Offene Diskussion / Interessen



Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme

