



IDEaIWALLET

Die Zukunft unserer digitalen Identität

Digitale Identitäten

isolierte Identität:

Benutzername und Passwort
(ggf. Identifizierungsmittel)

Problem: >70 Logins/Nutzer

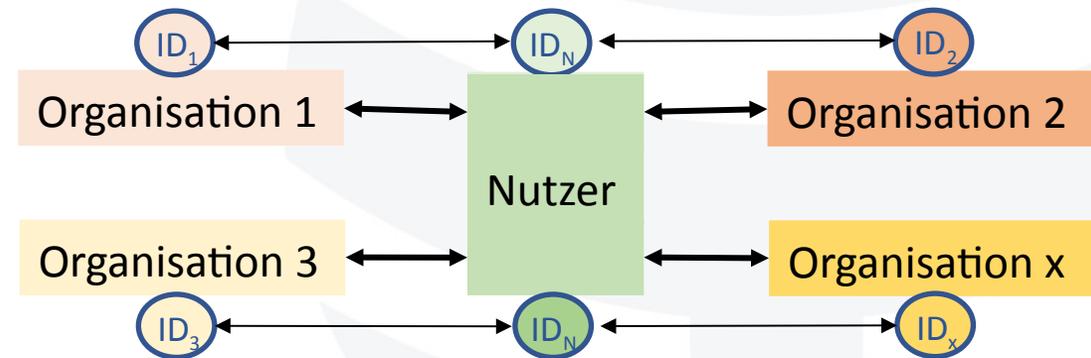
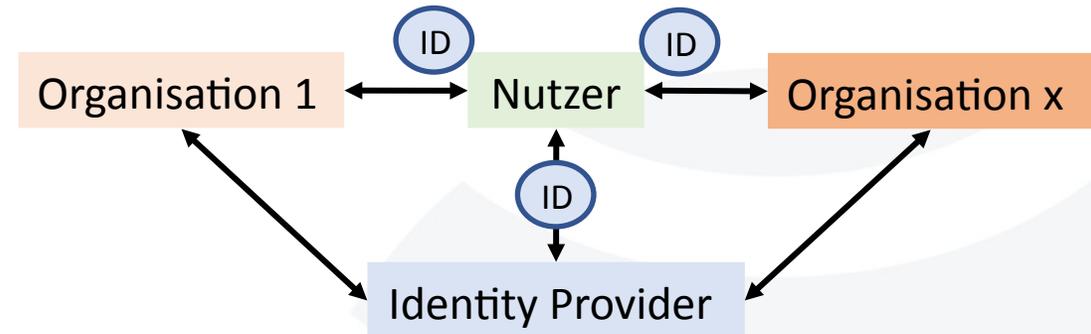
föderierte Identität:

Social-Login und Passwort
Bsp.: Google-Konto, Microsoft-Konto,
BundID ...

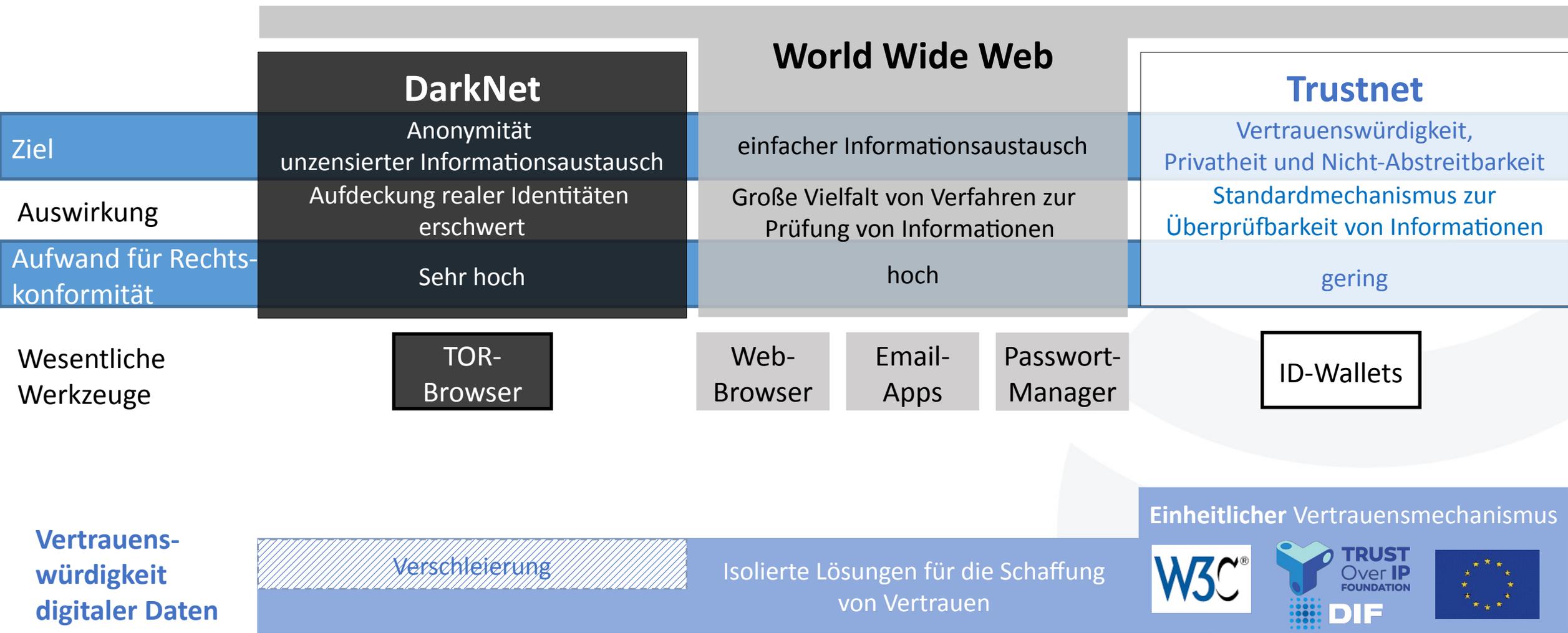
Problem: Datenschutz/Privatheit

selbstsouveräne Identität:

Dezentraler Identifikator (DID)
+ öffentlicher Schlüssel
+ privater Schlüssel
+ ID-Wallet für überprüfbare
digitale Nachweise

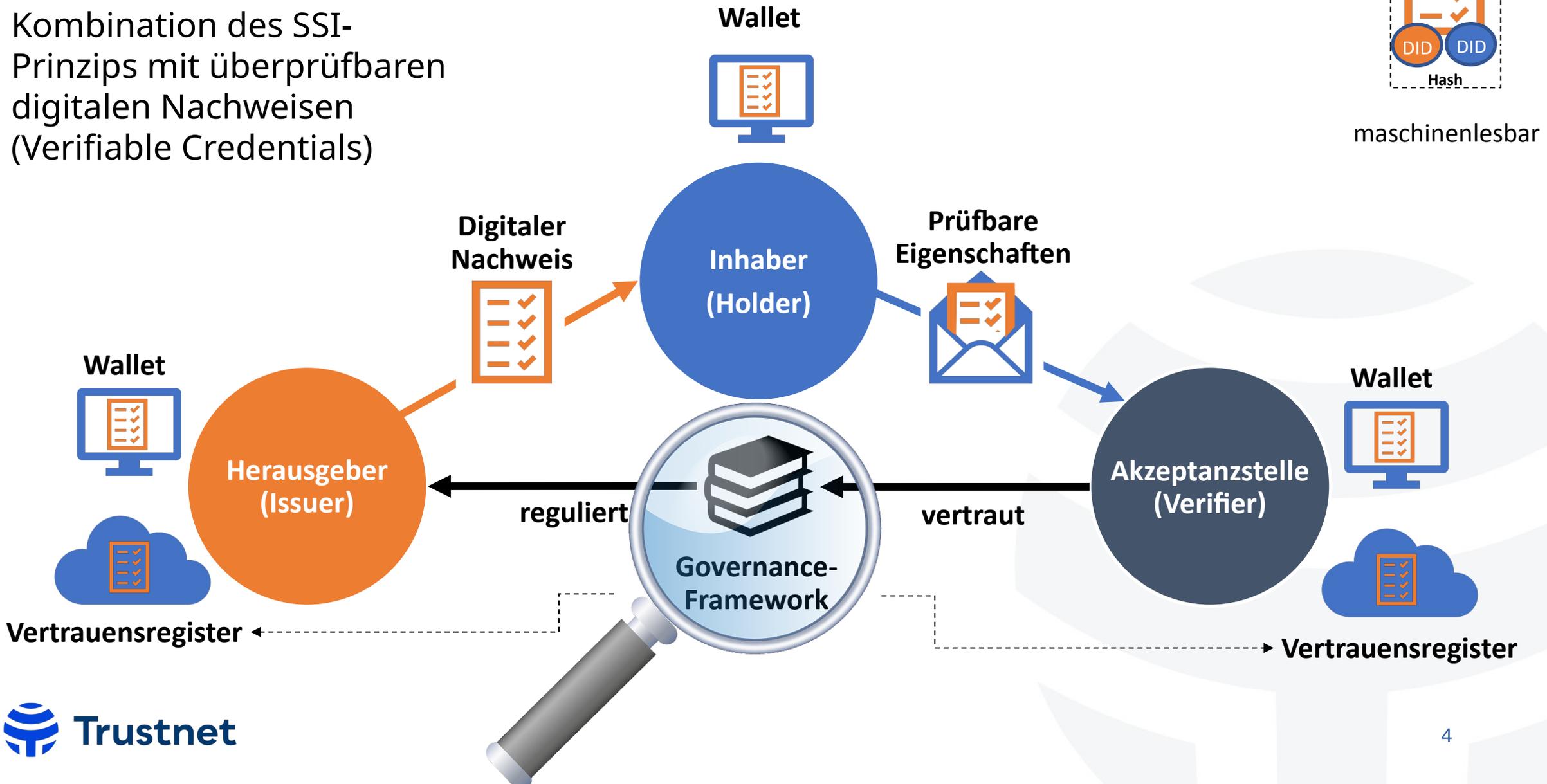


Vision Trustnet: Eine grundlegende Erweiterung des Internets

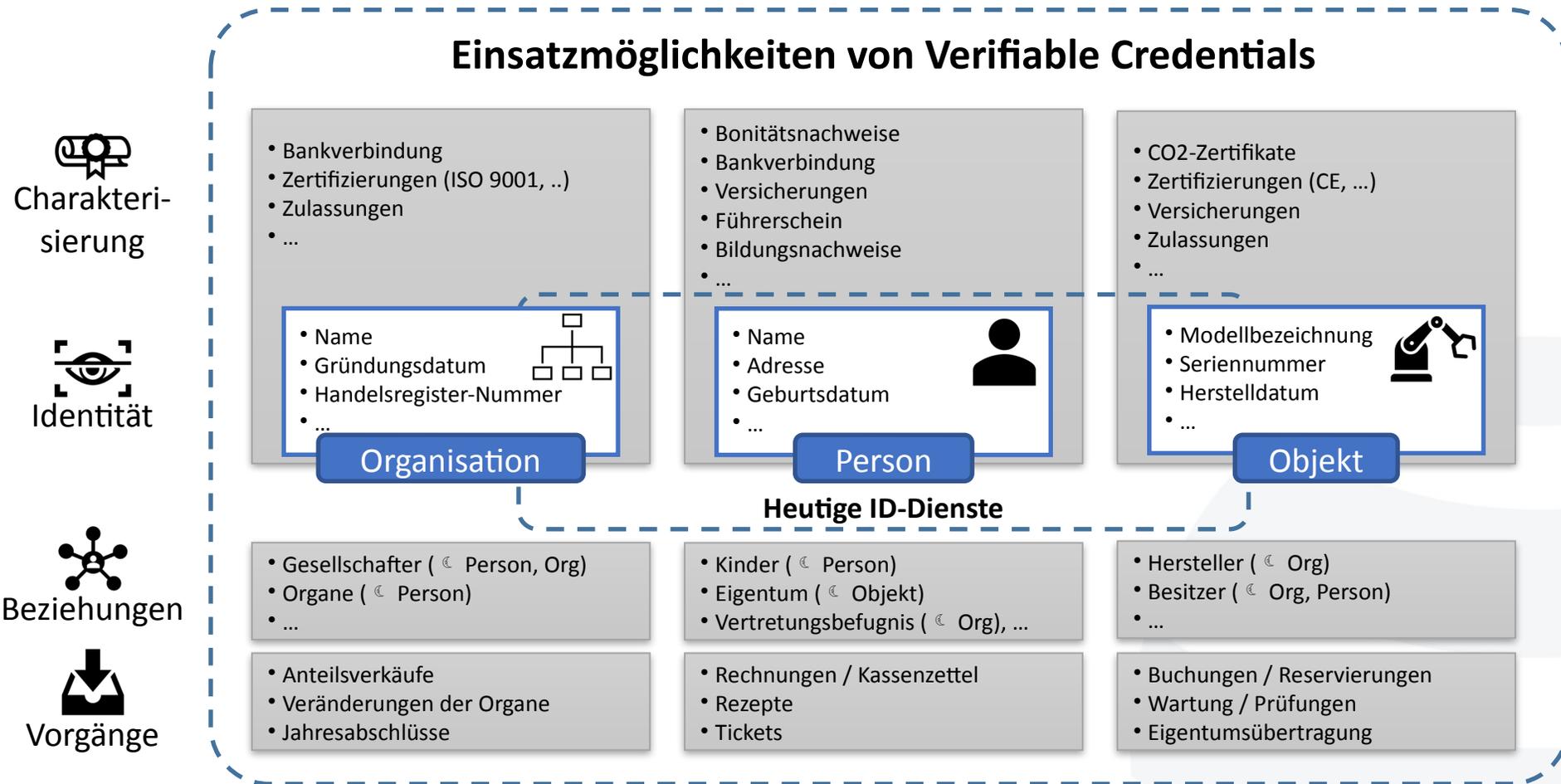


Einheitlicher Vertrauensmechanismus

Kombination des SSI-Prinzips mit überprüfbaren digitalen Nachweisen (Verifiable Credentials)

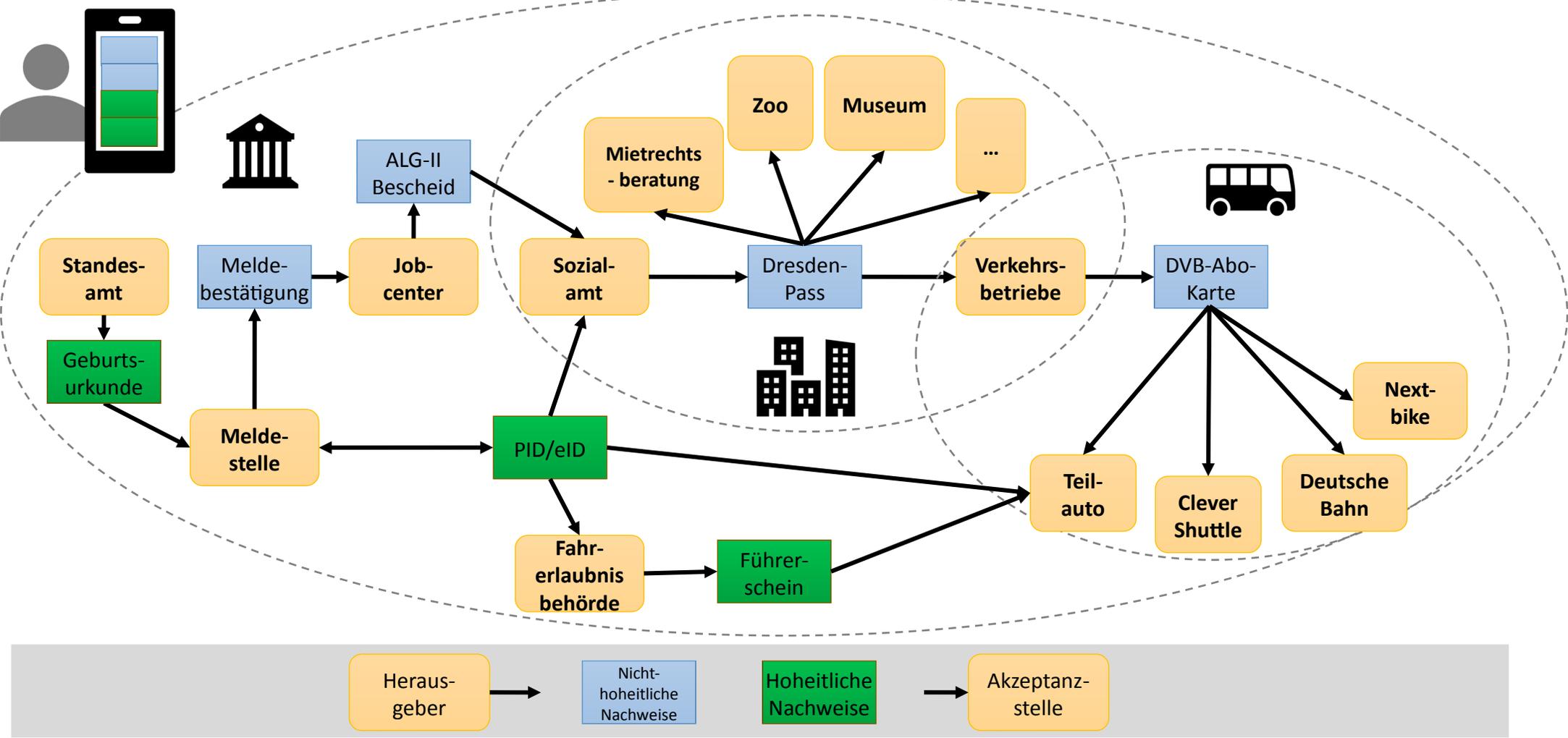


Breites Spektrum digitaler Nachweise



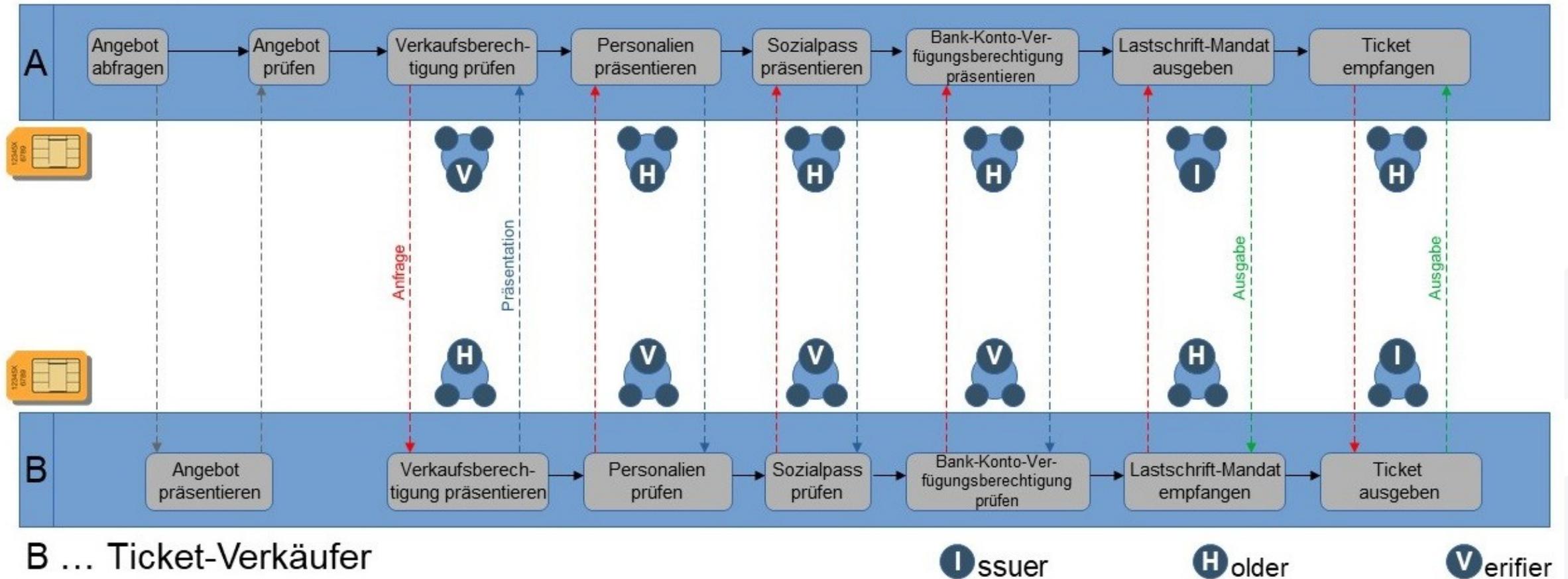
Digitale Nachweise erlauben die Beschreibung und Überprüfung beliebiger Sachverhalte. Identifikation und Authentifizierung von Personen sind nur Spezialfälle.

Digitale Ökosysteme erfordern interoperable Nachweise

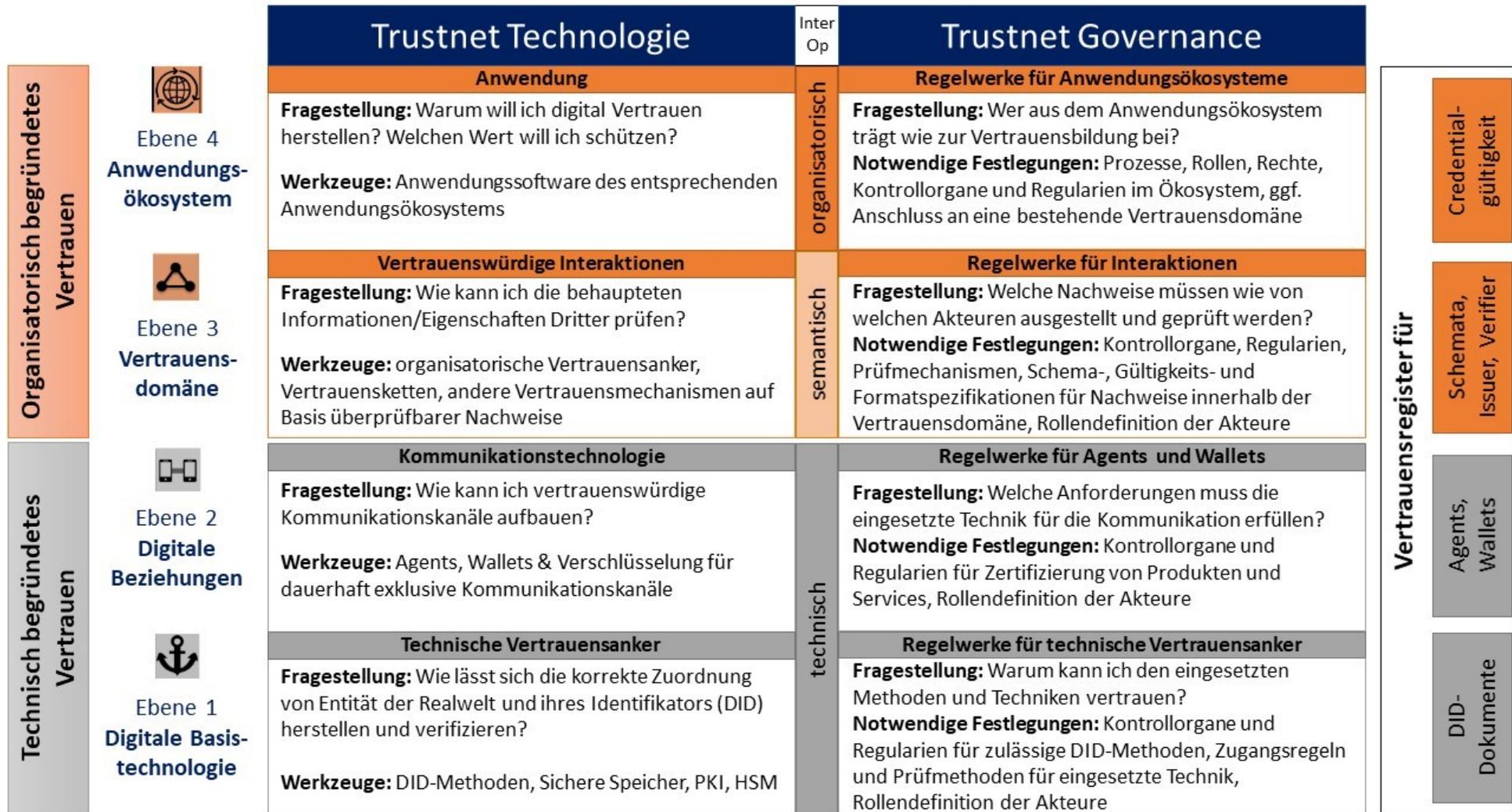


Ziel: Automatisierung von Geschäftsprozessen im Trustnet

A ... Fahrgast



Mehr zum Trustnet unter <https://trustnet.community>



Was ist eIDAS? (electronic IDentification, Authentication and trust Services Regulation)

eIDAS legt die Bedingungen für die elektronische Identifizierung und für vertrauenswürdige Dienstleistungen innerhalb der EU fest.

Die überarbeitete eIDAS-Verordnung ist das Herzstück der EUDI-Initiative und wird regelmäßig angepasst, um die Entwicklung und Integration der EUDI-Wallet zu unterstützen.



Einführung einer Digitalen Briefftasche

- ⬡ **EU**ropean **D**igital **I**ntity **W**allet (EUDI-Wallet)
- ⬡ beschlossen durch die EU im April 2024
- ⬡ für Bürger
- ⬡ für die öffentliche Verwaltung
- ⬡ für die Wirtschaft

<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/display/EUDIGITALIDENTITYWALLET/EU+Digital+Identity+Wallet+Home>



Was wurde verabschiedet?

⬡ Verordnung „eIDAS 2.0“:

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401183

(Verkehr / Energie / Wasserversorgung / digitale Infrastruktur / Telekommunikation / Bildung...

explizit erwähnt: Abschn. Gründe, Nr. 56 sowie Art. 5F, Ziff. (2))

⬡ ab 2026 muss Möglichkeit zur Verwendung der hoheitlichen digitalen Identität den Bürgern zur Verfügung gestellt werden

⬡ bis 21.11.2024 legt die EU Referenzstandards fest

⬡ **ab 21.11.2027** ist Nutzung einer EUDI-Wallet **gesetzlich verpflichtend**

eIDAS 2.0: EUDI-Wallet

USE CASES

EU Digital Identity Wallets will simplify your life

Here is a first look at the many things your EU Digital Identity Wallet will be able to do:



Education
Store and share your education credentials when applying to a new job.



Payments
Easily authorise payments through your wallet.



Travel
Store and share key travel documents like boarding passes, and identify yourself when making hotel reservations.

KAPRION war dabei!

EUDI WALLET PROTOTYPES

SPRIN-D – Innovationswettbewerb:
Prototypen für sichere und nutzungsfreundliche EUDI-Wallets in Deutschland

<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/display/EUDIGITALIDENTITYWALLET/EU+Digital+Identity+Wallet+Home>

Gibt es nun eine oder mehrere EUDI-Wallets?

- Es wird mehrere EUDI-Wallets geben.
- Jeder EU-Mitgliedstaat stellt eigene Wallets seinen Bürgern bereit
- Werden von verschiedenen Unternehmen entwickelt
- Alle interoperabel innerhalb des Rahmens der eIDAS-Verordnung

Fazit:

Diese Vielfalt ermöglicht es den Nutzern, eine Lösung auszuwählen, die am besten ihren Bedürfnissen entspricht, während sie gleichzeitig von einem europaweit standardisierten System profitieren.

**Ergebnis aus 3,5 Jahre Forschung im
Projekt „ID-Ideal“ (gefördert durch BMWK):**

IDealWALLET

Wir schaffen digitales Vertrauen!



Fokus:
Automatisierte
Prozesse
Vertrauensketten

Fokus:
Digitale Dokumente
Login-Szenarien



IDEalWALLET

Höchste Sicherheit

Einsatz von Hardware-Kryptografie:

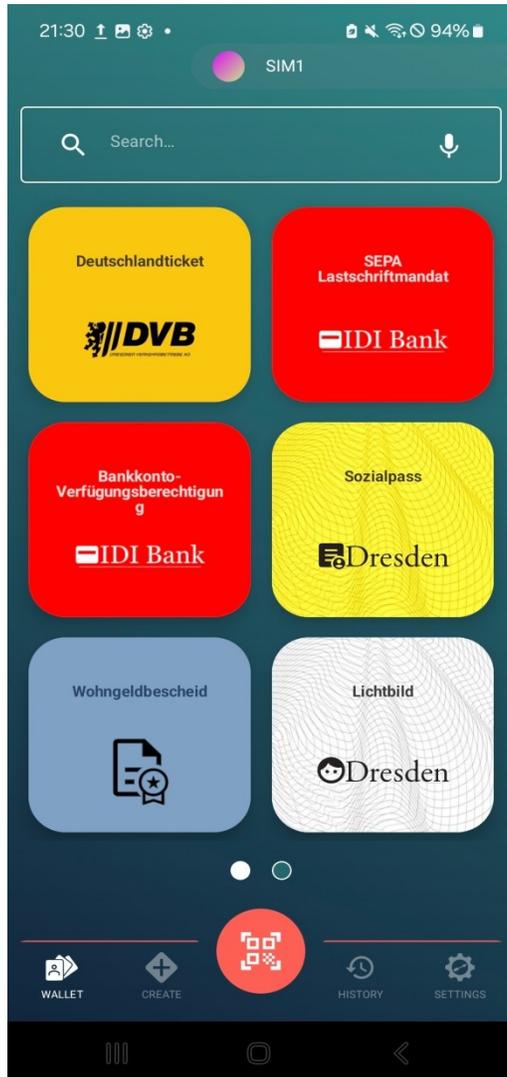
- ⬡ Ansteckbare Chips
- ⬡ Chip-Technologie 25 Jahre im Bankensektor im Einsatz
- ⬡ Neu entwickeltes Applet
- ⬡ Direkte, dezentrale Kommunikation



Möglichkeiten

- ⬡ Chip card
- ⬡ USB-Dongle
- ⬡ Bluetooth-Dongle
- ⬡ eSIM
- ⬡ embedded Secure Elements





Die Lösung: IDEalWALLET

IDEalWALLET | App:

Ihre digitale Briefftasche

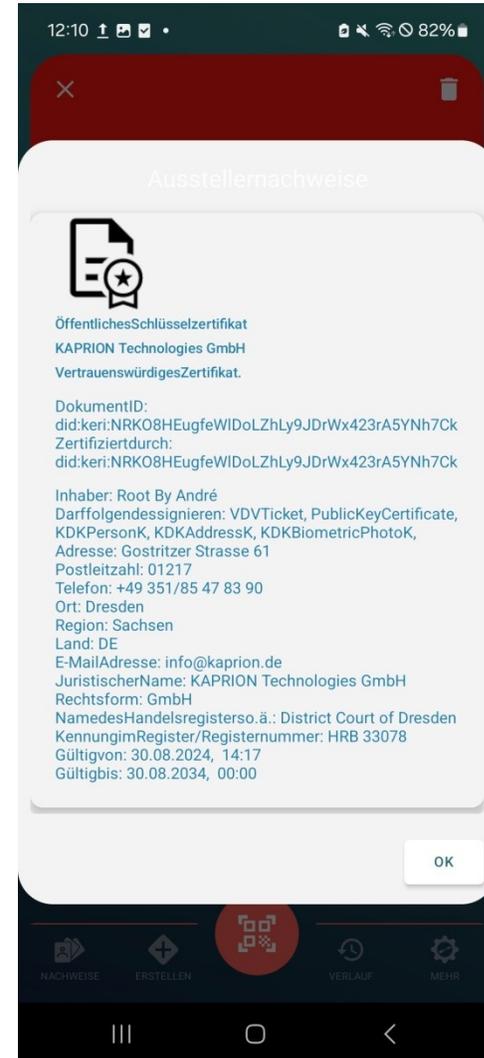
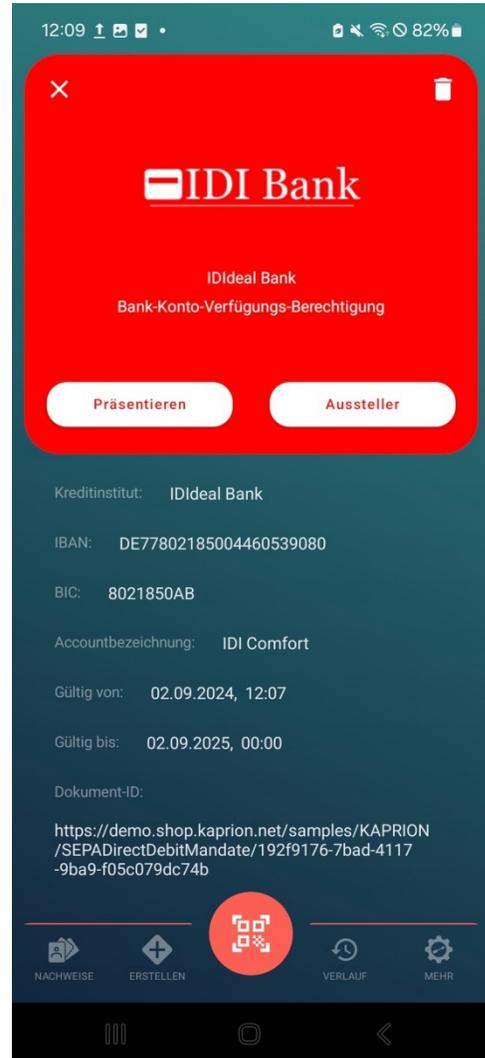
IDEalWALLET | Applet:

Sichere Verwaltung der digitalen Identität

IDEalWALLET | Service:

Verwaltung für juristische Personen





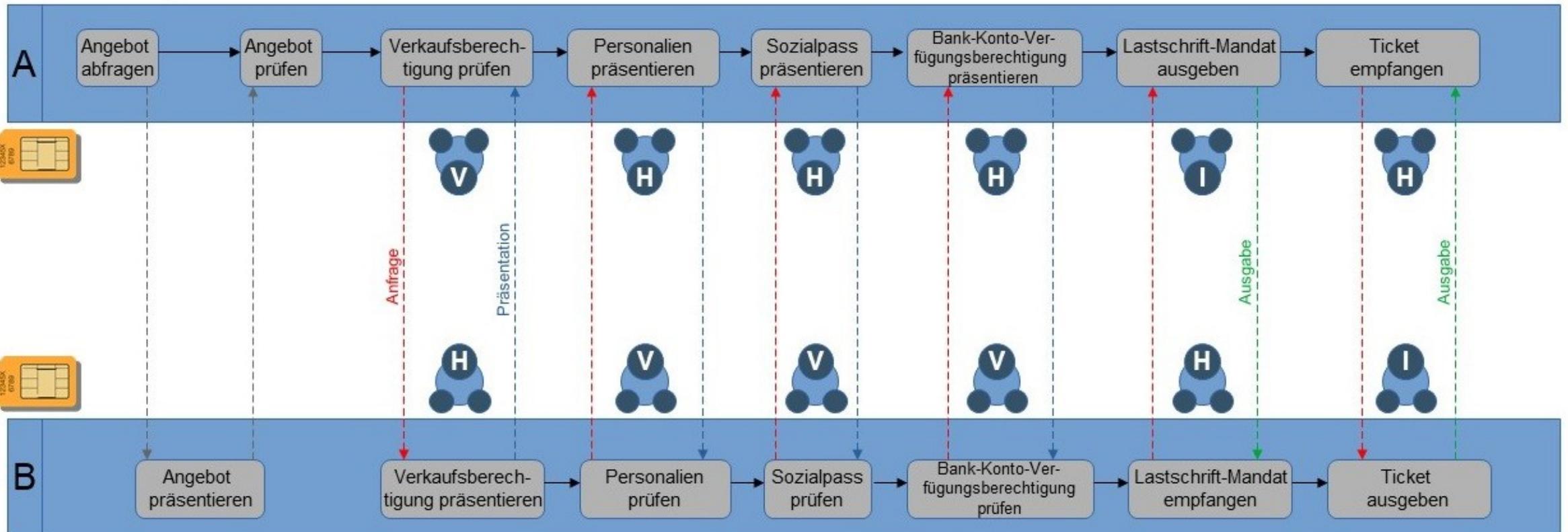
Vertrauenskette

⬡ Risikominimierung durch prüfbare Vertrauenskette



Beispiel: Ticketkauf im ÖPNV

A ... Fahrgast



B ... Ticket-Verkäufer

Issuer

Holder

Verifier

Interessen des Fahrgasts

- ⬡ es soll **einfach** sein (bitte nicht noch eine App)
Browser + Wallet genügen
- ⬡ es soll **schnell** gehen (bitte keine Anmeldung)
alle benötigten **Daten** werden **als prüfbarer Nachweis** von der Wallet bereitgestellt, d.h. nie wieder Formulare ausfüllen !!!
- ⬡ es muss **sicher** sein (problemlose Ticketkontrolle)
Ticket wird **in Wallet** ausgegeben und ist dort offline kontrollierbar

Interessen der Verkehrsunternehmen

⬡ Ticket muss **bezahlt** werden

~ **Bank-Verfügung** dokumentiert nachweisbar

- die Echtheit des Kontos
- die Inhaberschaft des Kunden

⬡ Ticket soll **an Person gebunden** werden

~ **Foto-Nachweis** ermöglicht Bindung ohne Preisgabe weiterer Personalien

⬡ Ticket darf **nicht kopierbar** sein

~ Verankerung der Nachweise im **Sicherheits-Chip**

Voraussetzungen für Ticketkauf

⬡ Banknachweis präsentieren

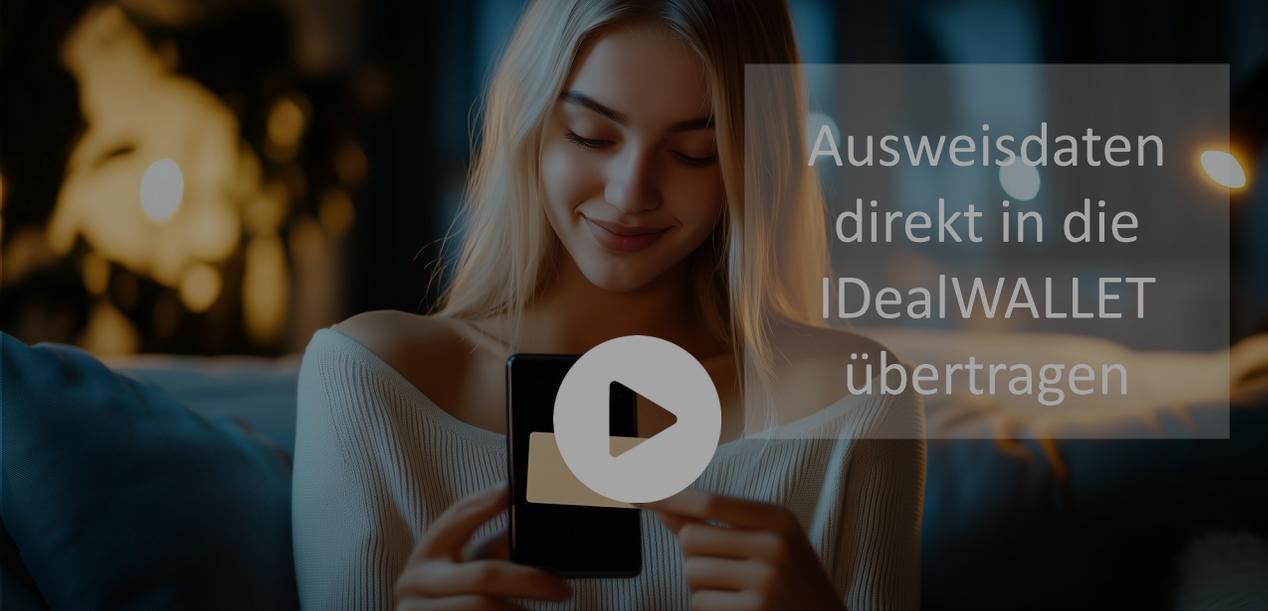
- ⬡ Digitaler Nachweis: Bankkonto-Verfügungsberechtigungs-Credential

 - ⬡ Voraussetzung: Eröffnung eines Bankkontos

 - ⬡ Digitaler Nachweis: Personalausweis-Credential

⬡ Bildnachweis präsentieren

- ⬡ Digitaler Nachweis: Bild-Credential (aus Personalausweis)

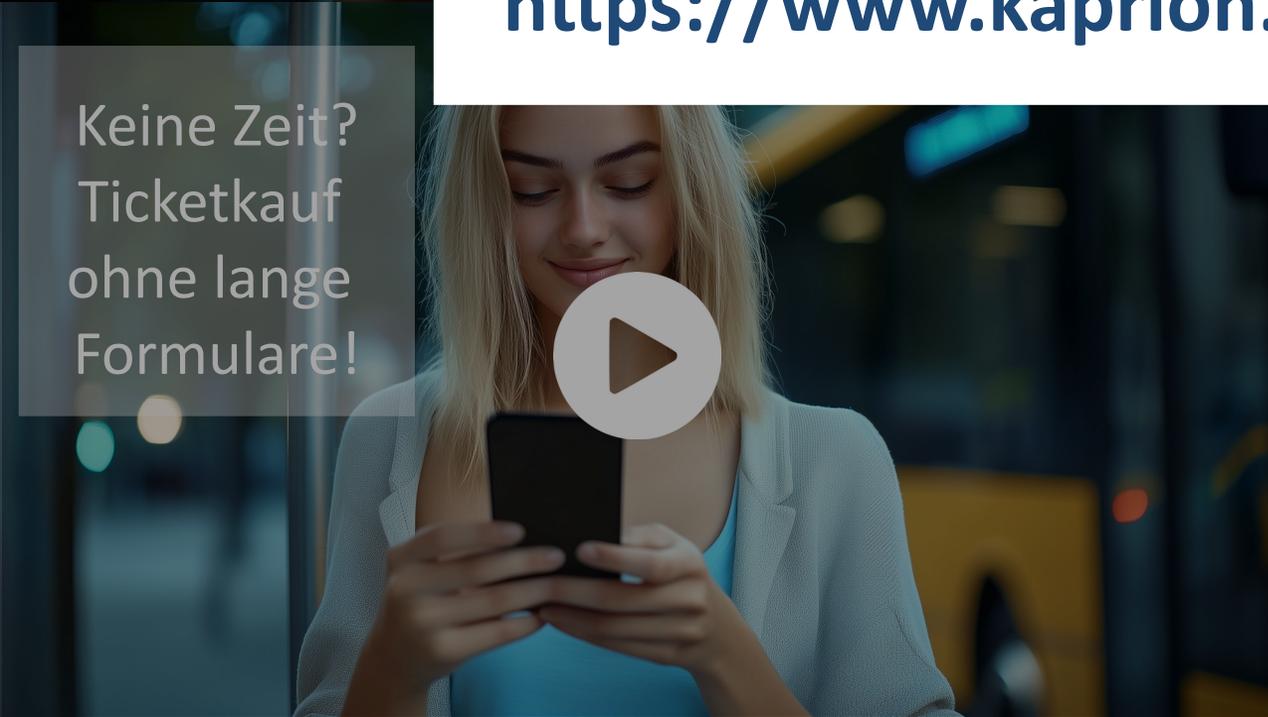


Ausweisdaten
direkt in die
IDealWALLET
übertragen

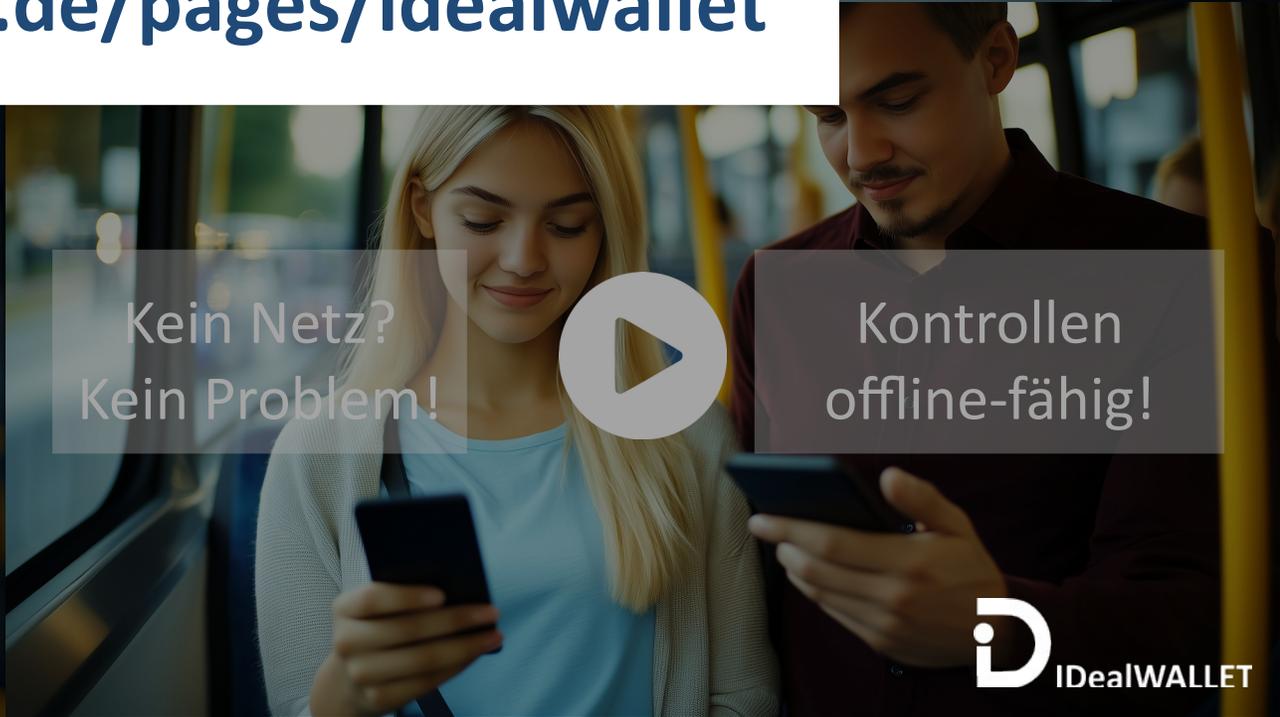


Konto-Eröffnung
ohne Formulare!

<https://www.kaprion.de/pages/idealwallet>



Keine Zeit?
Ticketkauf
ohne lange
Formulare!



Kein Netz?
Kein Problem!

Kontrollen
offline-fähig!

Wir schaffen neue Möglichkeiten

Ein Beispiel: Kunden mit Solaranlagen am Haus können durch die gesicherte Anmeldung mit IDEalWALLET an Stromtankstellen Ihren Strom von zuhause tanken. Der Netzanbieter fügt nur noch seine Bearbeitungs-/ Netzpauschale hinzu.

Das Ergebnis:

Höhere Anzahl an Kunden, die Kundenbindung steigt und die Kunden erhalten einen besseren Preis.

Einfach neu denken!



Bereits implementierte Workflows

- PID (Personalausweisdaten) als Credential aus eID erzeugen
- Personaldaten (Kommunaler Datenpass) als Credentials ausgeben
- Ausstellung eines Bankkonto-Verfügungs-Credentials (nach Eröffnung eines Bankkontos)
- Login am Bankkonto mit Credential (Präsentation)
- Ausgabe von Credentials nach multipler Verifikation (Ticketkauf ÖPNV)
- Ausgabe von Credentials Smartphone zu Smartphone (Autorisierung Personal)
- Ausgabe von Credentials Smartphone zu Server (Aufbau Vertrauensdomäne)
- Prüfung von Credentials Smartphone zu Smartphone (Ticketprüfung ÖPNV)
- PID (Personalausweisdaten) präsentieren

Braucht doch keiner?

1976

APA - Hans Klaus Techt

2013

NDR

2025



Beispiele aus 2024

Deutschlandticket

**Tausende Betrugsfälle bei Deutschlandticket:
Millionenschaden bei den DVB in Dresden**

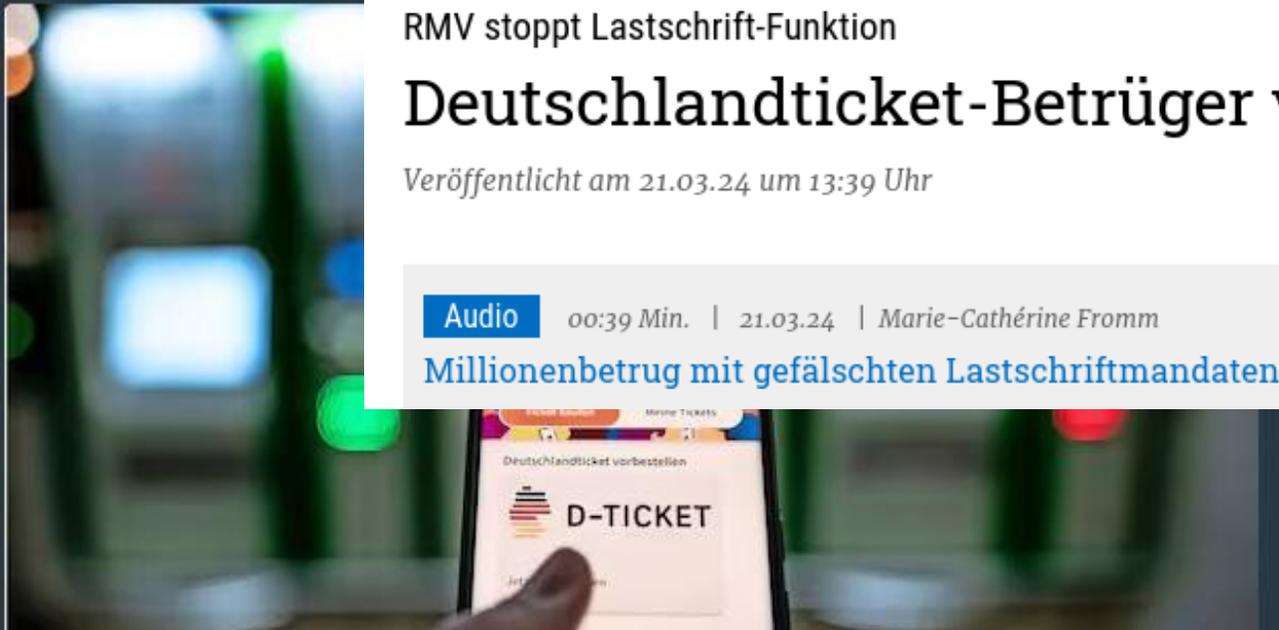
RMV stoppt Lastschrift-Funktion

Deutschlandticket-Betrüger verursachen Millionenschaden

Veröffentlicht am 21.03.24 um 13:39 Uhr

Audio 00:39 Min. | 21.03.24 | Marie-Catherine Fromm

[Millionenbetrug mit gefälschten Lastschriftmandaten beim Deutschlandticket](#)



Finanzierung durch

- ⬡ frei werdende Mittel aufgrund Risikominimierung
- ⬡ Kosteneinsparung im Zuge der Prozessautomatisierung (nicht nur Digitalisierung)
- ⬡ Innovationsförderung

Fragen

Ideen

Projektvorschläge

Anmerkungen



Ihr Ansprechpartner:

André Röder

+49 351 8547 8390

andre.roeder@kaprion.de





Konferenz für Vertrauen in der digitalen Gesellschaft

04.-05. März 2025 in Dresden

Veranstaltung zum Kalender hinzufügen 

Webseite:
authenticon.io



Stadtrechtscredential

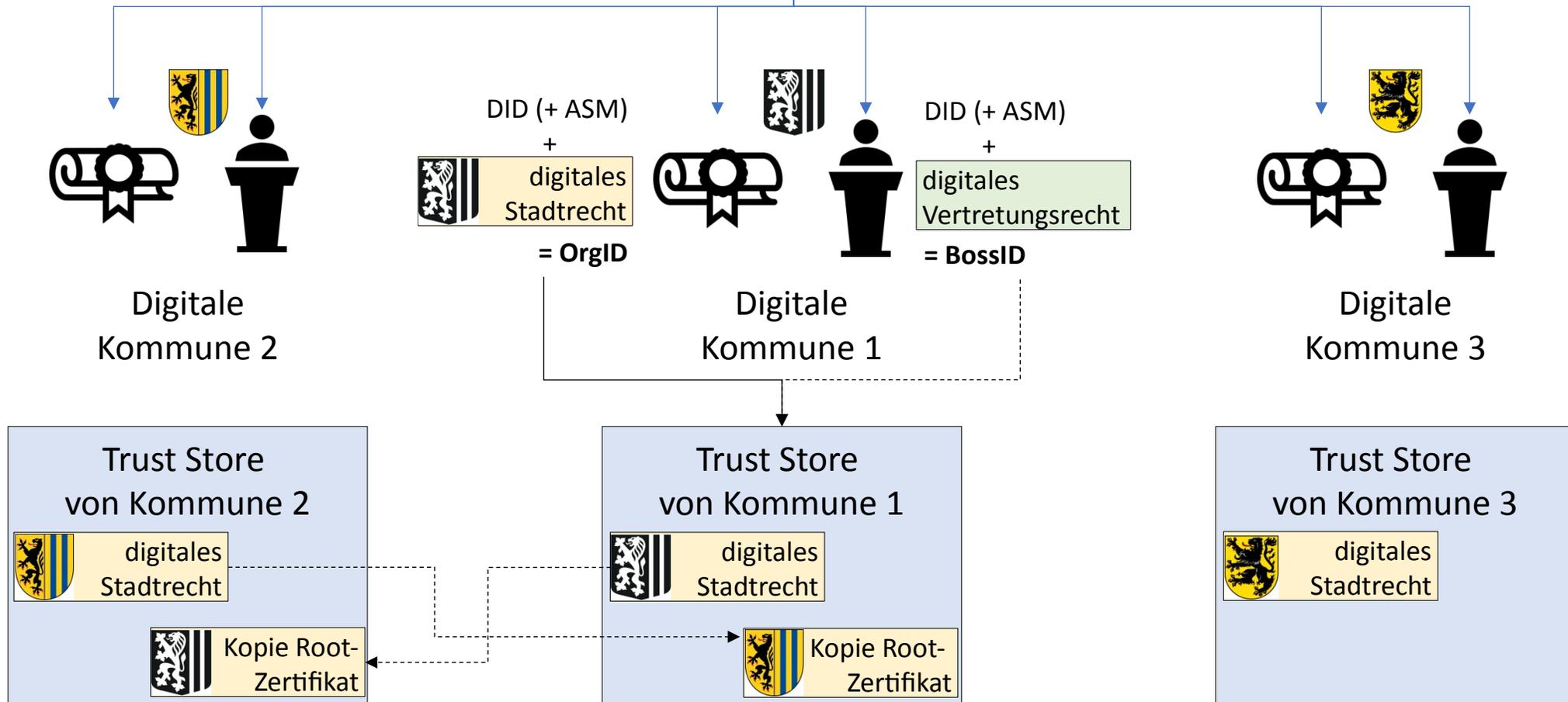
- Name der Kommune
 - Referenz auf das Root-Register
 - Referenz auf die DID der digitalen Kommune
 - Datum der Ausstellung
 - Signatur des Registers/der Staatskanzlei
- = **Root-Zertifikat der digitalen Kommune**

Root-Register z.B.
bei der Staatskanzlei



Vertretungsberechtigungscredential

- Name des Vertreters
 - Referenz auf das Root-Register
 - Referenz auf die OrgID der Kommune
 - Referenz auf die DID des Vertreters
 - Datum der Ausstellung
 - Signatur des Registers/der Staatskanzlei
- = **dig. Vertretungsrecht des Bürgermeisters**



Stadtrechtscredential

- Name und DID der Kommune
- Referenz auf das Root-Register
- Referenz auf die DID der digitalen Kommune
- Datum der Ausstellung
- Signatur des Registers/der Staatskanzlei
- = Root-Zertifikat der digitalen Kommune**

DID (+ ASM)
+
digitales
Stadtrecht
= OrgID



DID (+ ASM)
+
digitales
Vertretungsrecht
= BossID

Vertretungsberechtigungscredential

- Name und DID des Vertreters
- Referenz auf das Root-Register
- Referenz auf die OrgID der Kommune
- Referenz auf die DID des Vertreters
- Datum der Ausstellung
- Signatur des Registers/der Staatskanzlei
- = dig. Vertretungsrecht des Bürgermeisters**

Organisationsstrukturcredential

- Name und DID der Organisationseinheit
- Zeitliche Gültigkeit
- Signatur der BossID (=Unterschrift)
- Signatur der OrgID (=Siegel der Stadt)
- Credentialkette zum Vertretungsberechtigungscredential
- Referenz auf das Stadtrechtscredential

DID (+ ASM)
+
digitales
Amtsrecht
= RessortID

Digitale
Amt

DID (+ ASM)
+
digitales
Vertretungsrecht
= ManagerID

Vertretungscredential

- Name und DID des Vertreters
- Zeitliche Gültigkeit
- Signatur der BossID (=Unterschrift)
- Signatur der OrgID (=Siegel der Stadt)
- Credentialkette zum Vertretungsberechtigungscred.
- Credentialkette zum Stadtrechtscredential
- Vertretungs- und Unterschriftenrechte

Organisationsstrukturcredential

- Name und DID der Organisationseinheit
- Zeitliche Gültigkeit
- Signatur der ManagerID (=Unterschrift)
- Sign. der RessortID (=Amtssiegel)
- Credentialkette zum Vertretungsberechtigungscredential
- Referenz auf das Stadtrechtscredential

DID (+ ASM)
+
digitales
Abteilungsrecht
= RessortID2

Digitale
Abteilung

DID (+ ASM)
+
digitales
Vertretungsrecht
= ManagerID2

Vertretungscredential

- Name und DID des Vertreters
- Zeitliche Gültigkeit
- Signatur der ManagerID (=Unterschrift)
- Signatur der OrgID (=Siegel des Amts)
- Credentialkette zum Vertretungsberechtigungscred.
- Credentialkette zum Stadtrechtscredential
- Vertretungs- und Unterschriftenrechte

Organisationsstrukturcredential

- Name und DID der Organisationseinheit
- Zeitliche Gültigkeit
- Signatur ManagerID2 (=Unterschrift)
- Sign. der RessortID2 (=Abteilungssiegel)
- Credentialkette zum Vertretungsberechtigungscredential
- Credentialkette zum Stadtrechtscredential

DID (+ ASM)
+
digitale
Teamdefinition
= TeamID

Digitale
Team

DID (+ ASM)
+
Digitale
Zugehörigkeit
= MitarbeiterID

Vertretungscredential

- Name und DID des Mitarbeiters
- Zeitliche Gültigkeit
- Signatur ManagerID2 (=Unterschrift)
- Sign. der RessortID2 (=Abteilungssiegel)
- Credentialkette zum Vertretungsberechtigungscred.
- Credentialkette zum Stadtrechtscredential
- Vertretungs- und Unterschriftenrechte