



# IDEaIWALLET

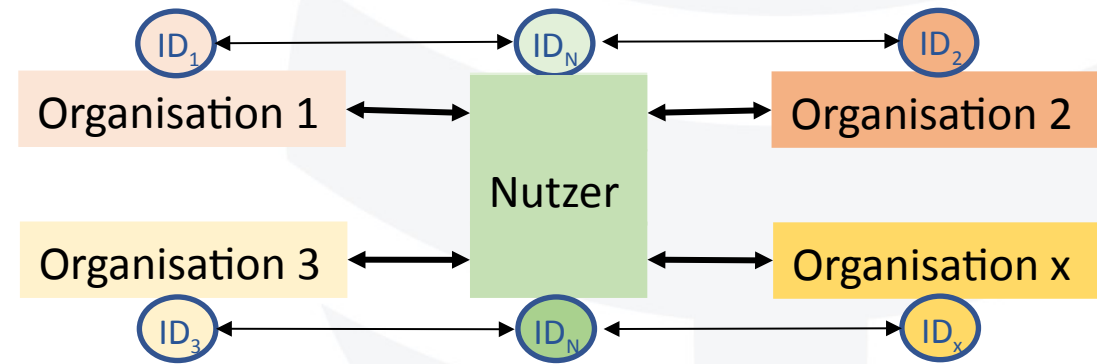
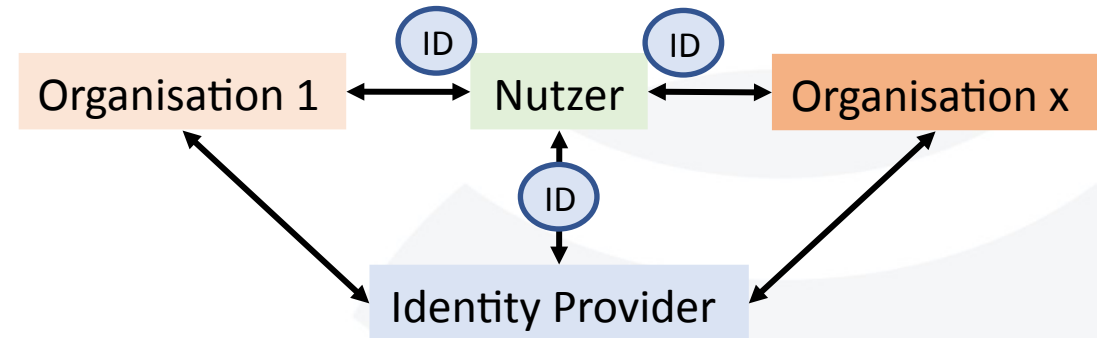
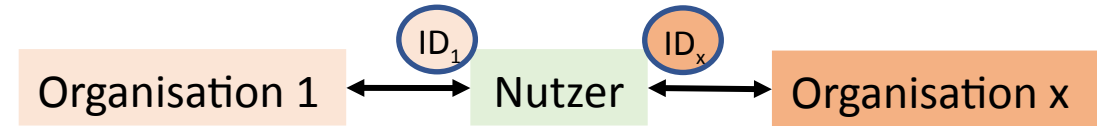
Die Zukunft unserer digitalen Identität

# Digitale Identitäten

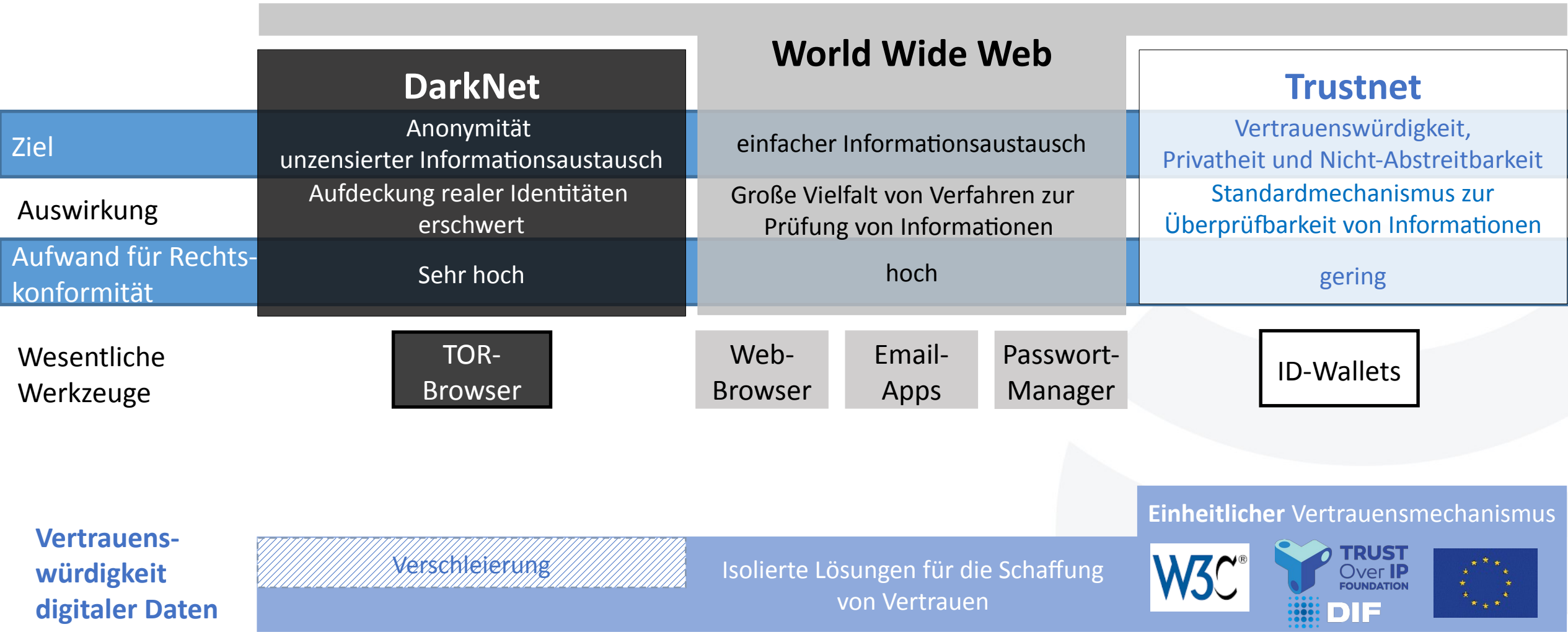
**isolierte Identität:** Benutzername und Passwort  
(ggf. Identifizierungsmittel)  
**Problem:** >70 Logins/Nutzer

**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

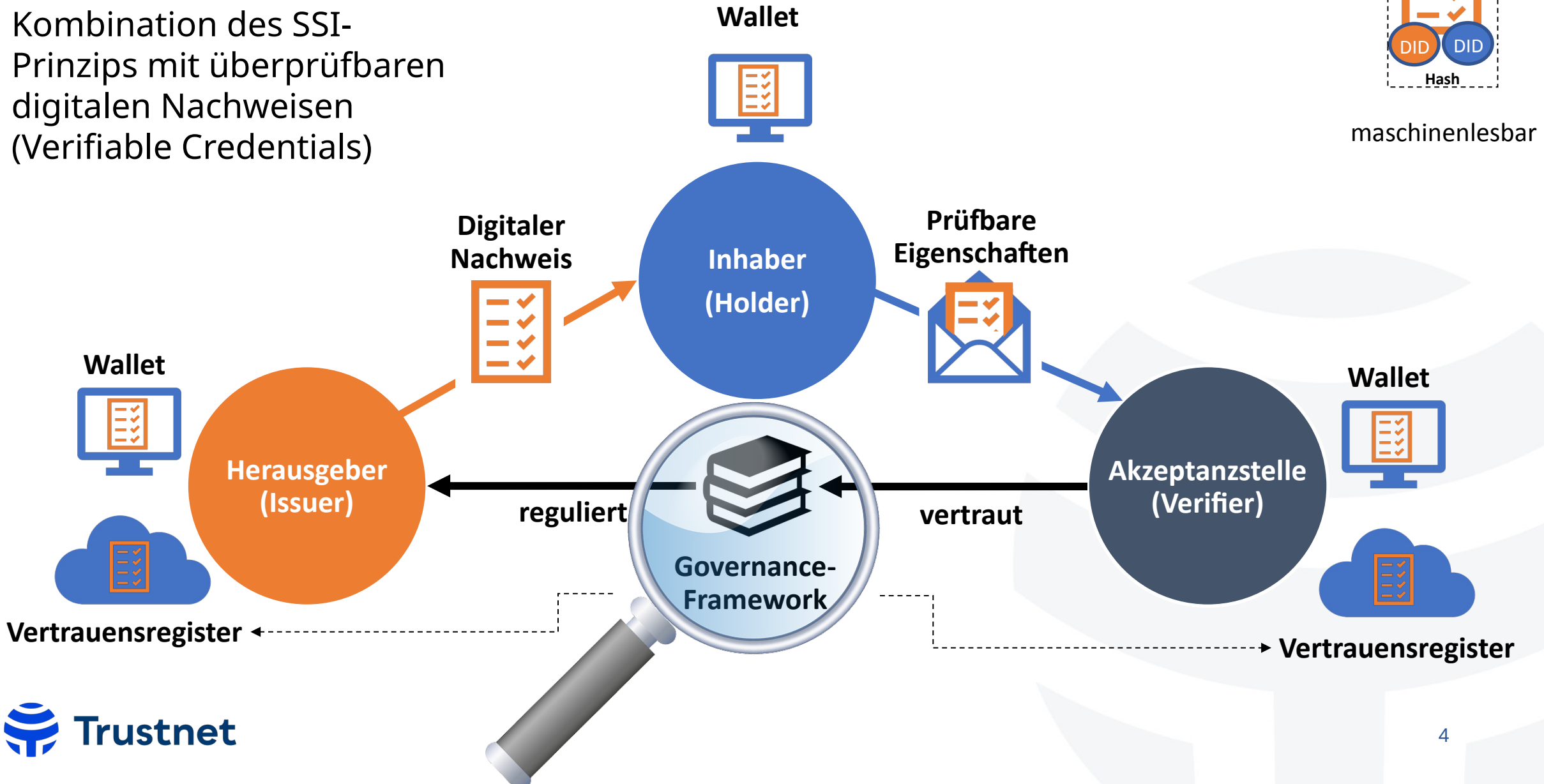


# Vision Trustnet: Eine grundlegende Erweiterung des Internets

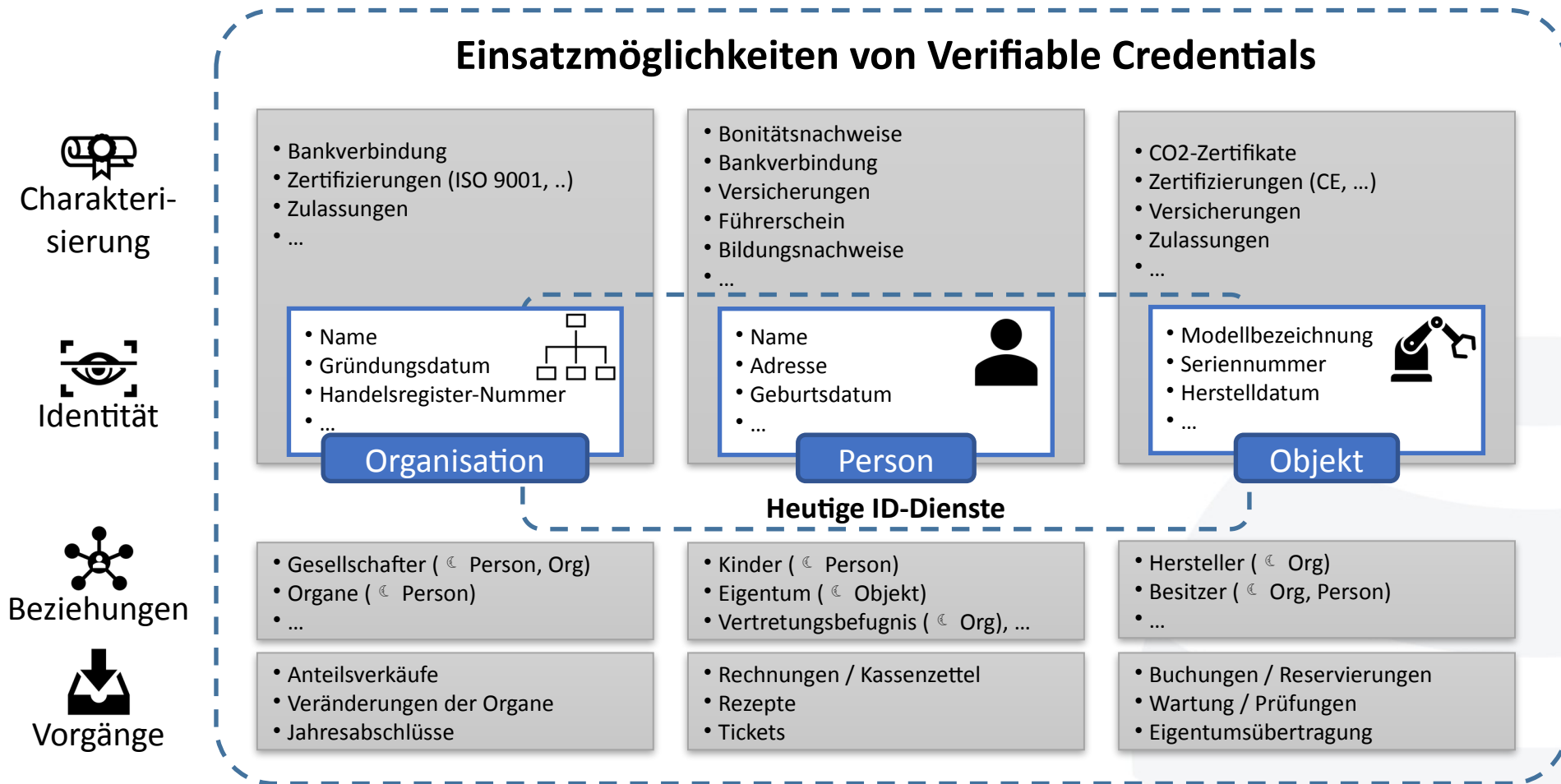


# Einheitlicher Vertrauensmechanismus

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

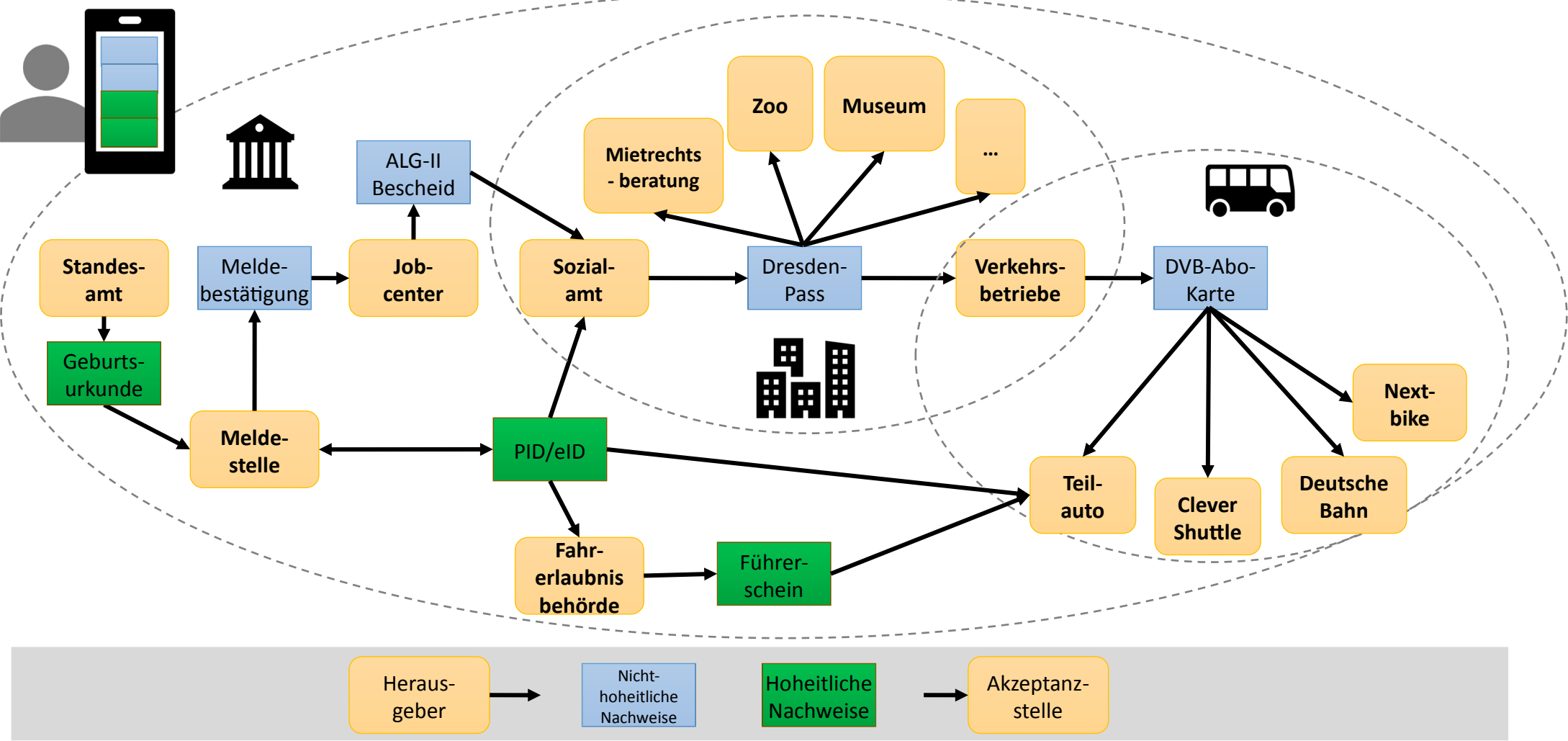


# Breites Spektrum digitaler Nachweise



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

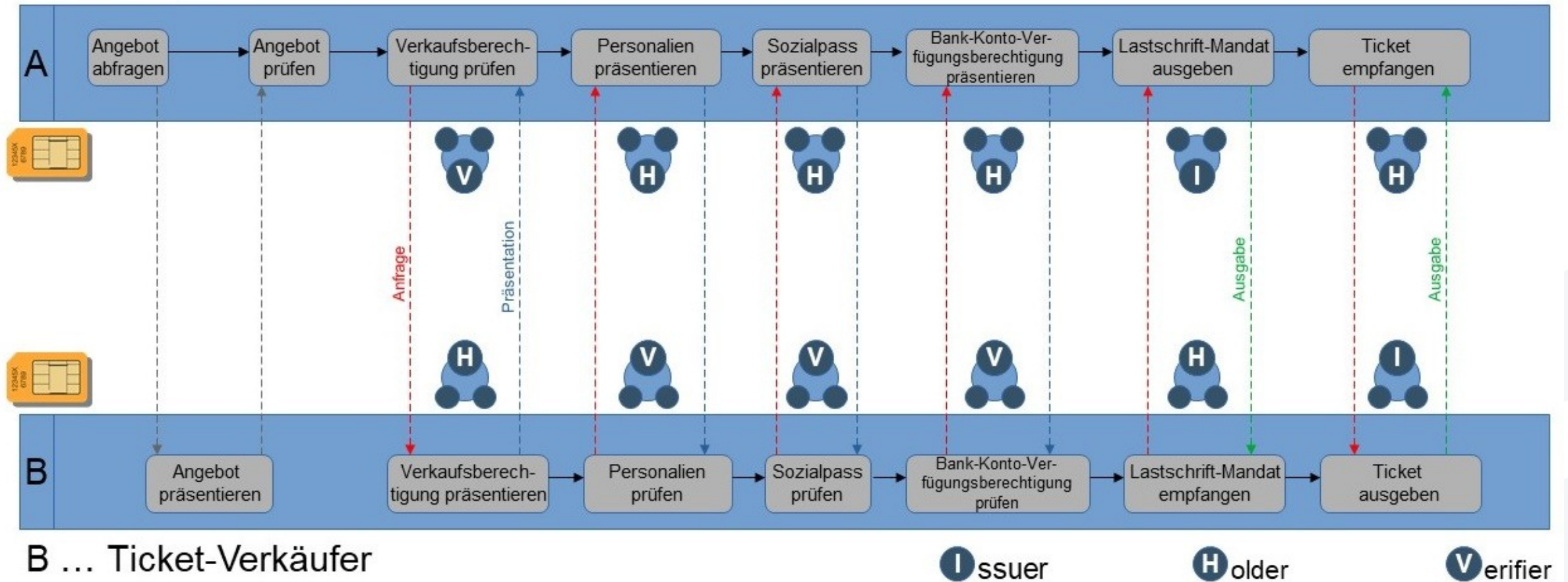
# Digitale Ökosysteme erfordern interoperable Nachweise



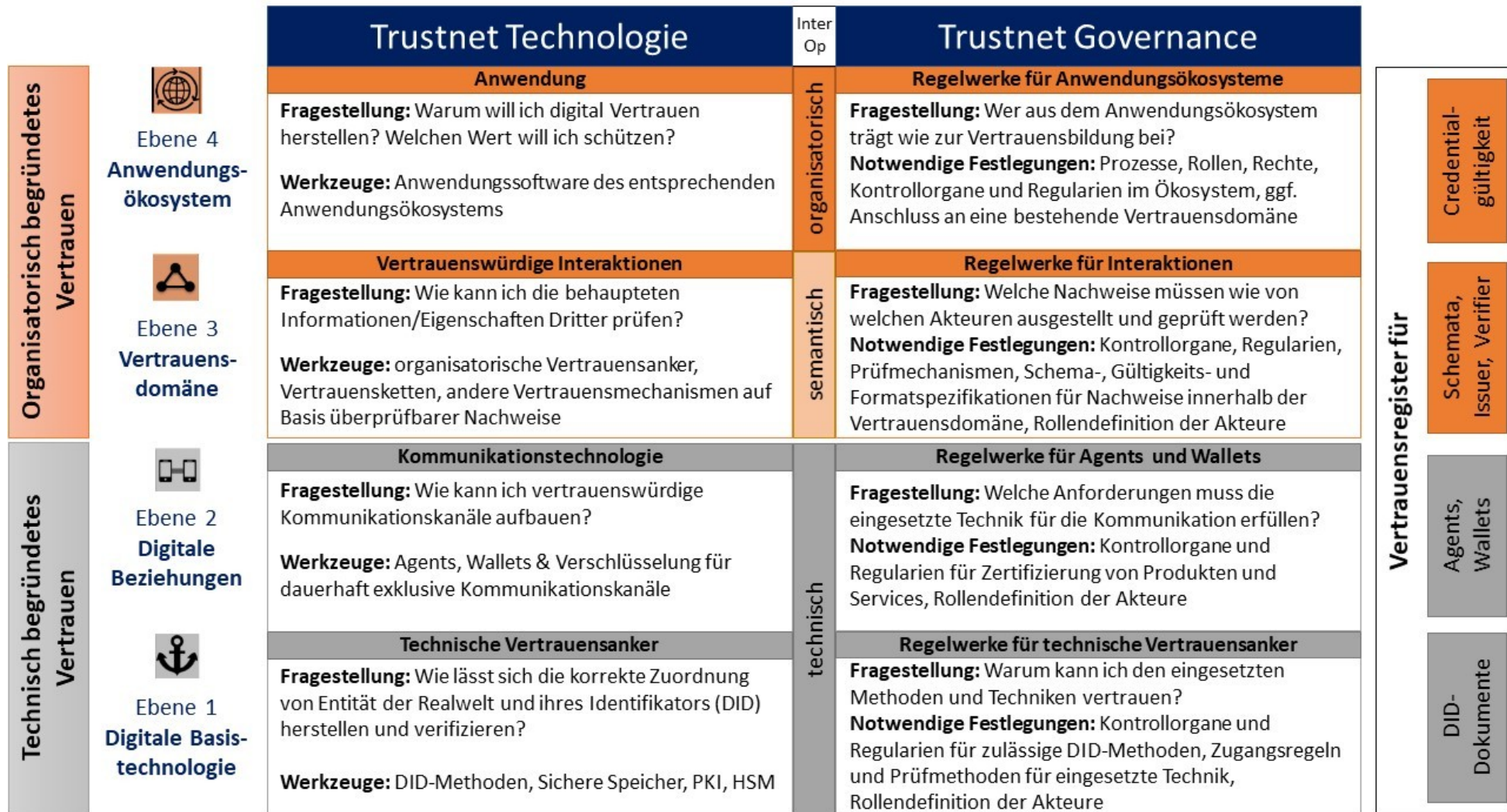


# Ziel: Automatisierung von Geschäftsprozessen im Trustnet

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](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  
Vertrauenskettens

**Fokus:**  
Digitale Dokumente  
Login-Szenarien



# IDEalWALLET

## Höchste Sicherheit

Einsatz von Hardware-Kryptografie:

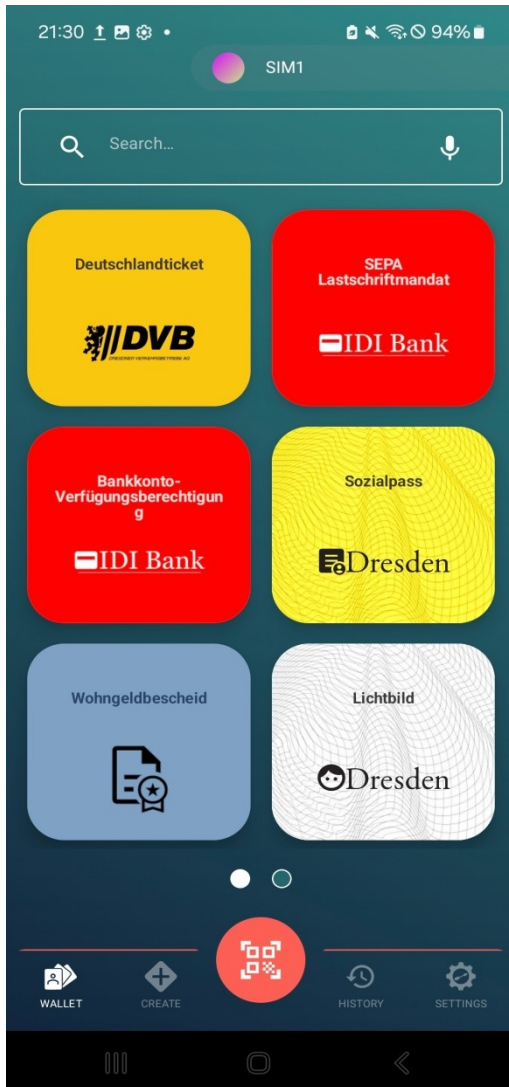
- ⬡ Ansteckbare Chips
- ⬡ Chip-Technologie 25 Jahre im Bankensektor im Einsatz
- ⬡ Neu entwickeltes Applet
- ⬡ Direkte, dezentrale Kommunikation



## Möglichkeiten

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





## Die Lösung: IDEalWALLET

### IDEalWALLET | App:

Ihre digitale Briefftasche

### IDEalWALLET | Applet:

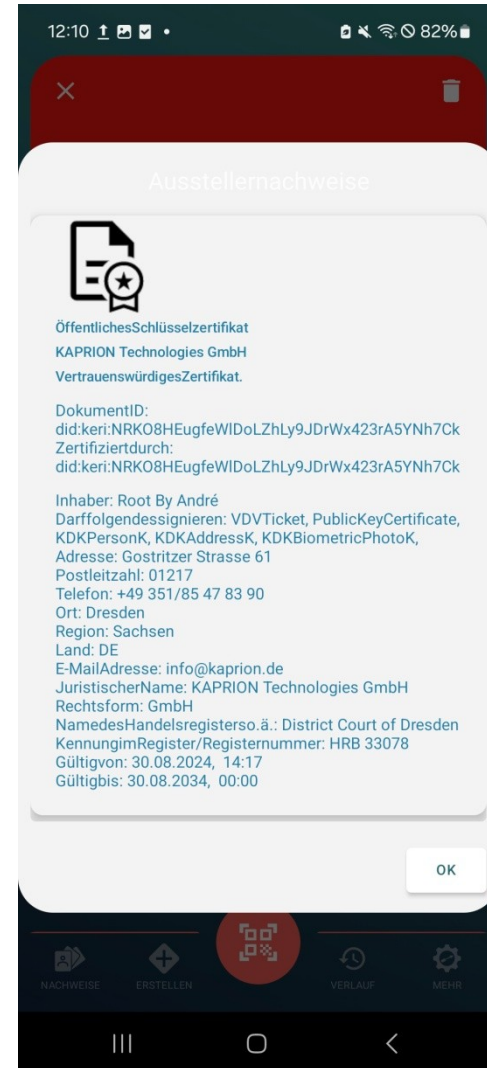
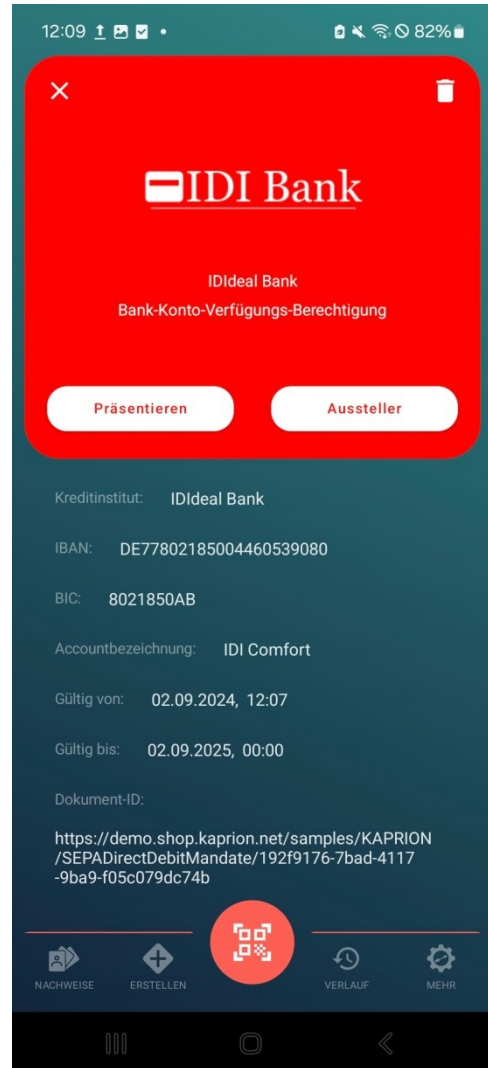
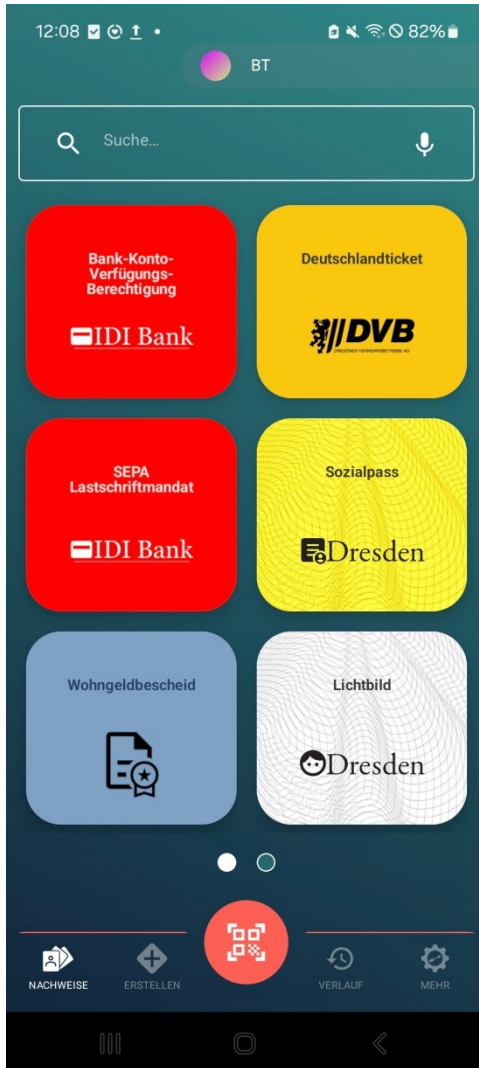
Sichere Verwaltung der digitalen Identität

### IDEalWALLET | Service:

Verwaltung für juristische Personen







## Vertrauenskette

⬡ Risikominimierung durch prüfbare Vertrauenskett





## 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)

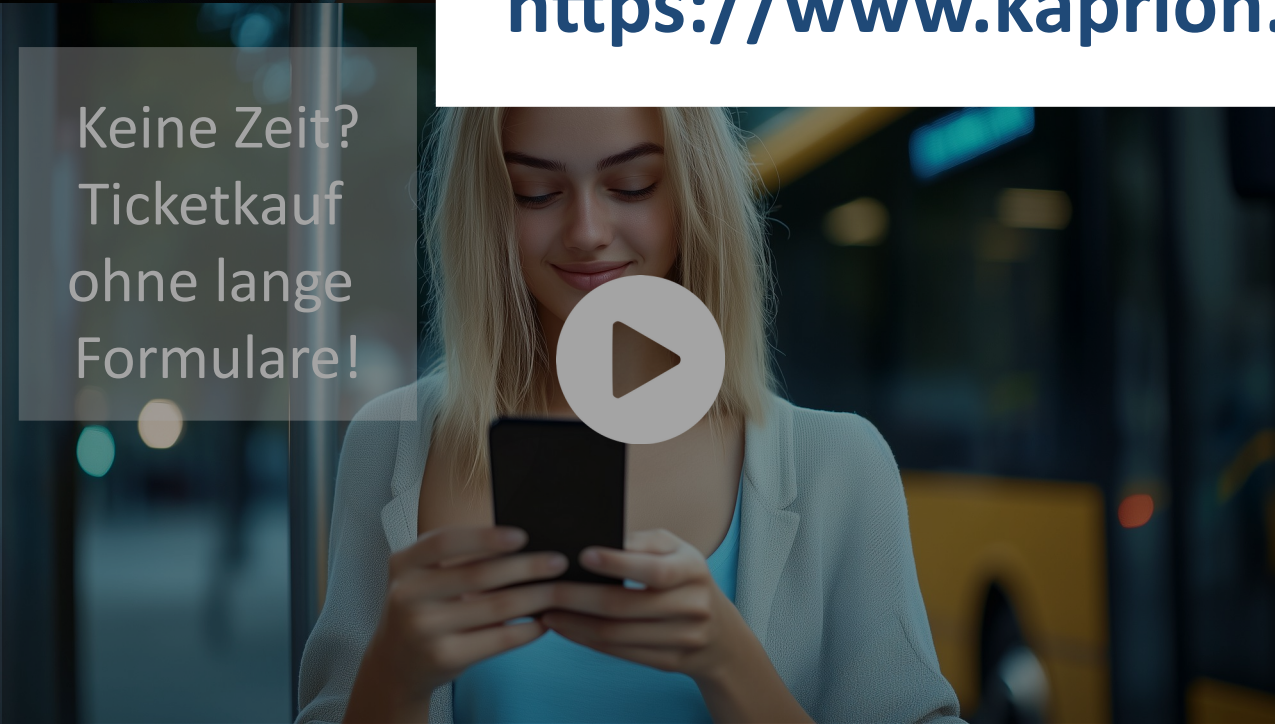


Ausweisdaten  
direkt in die  
IDealWALLET  
übertragen



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**

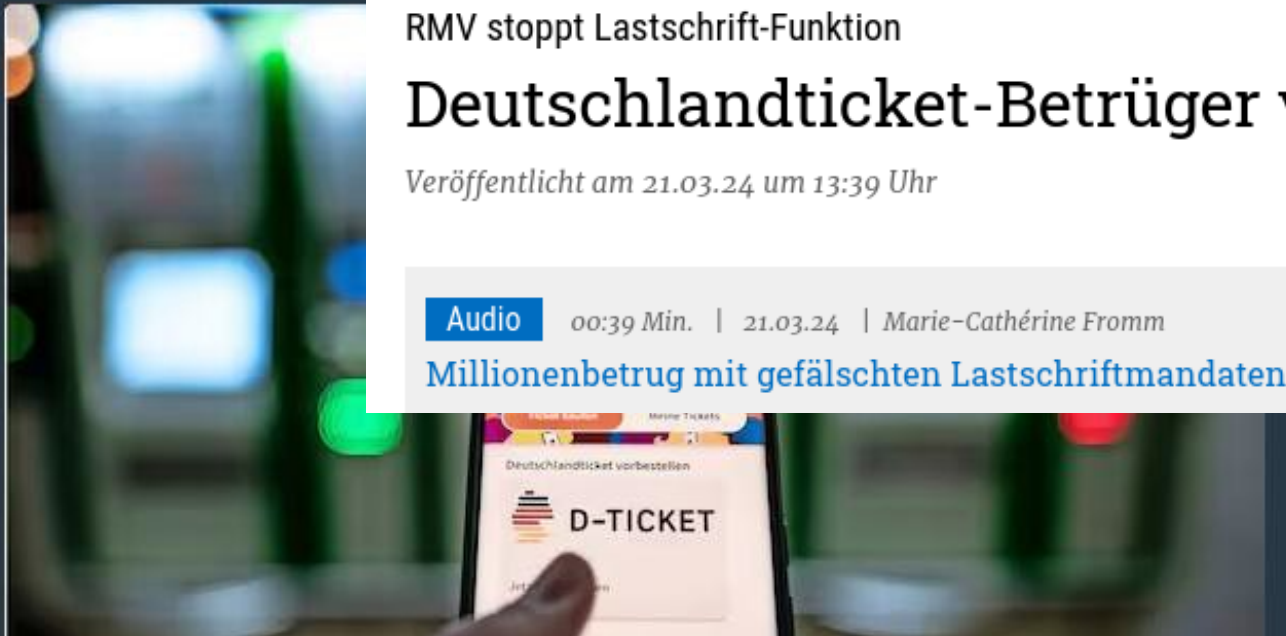
RMV stoppt Lastschrift-Funktion

### 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](https://authenticon.io)



### Stadtrechtscredential

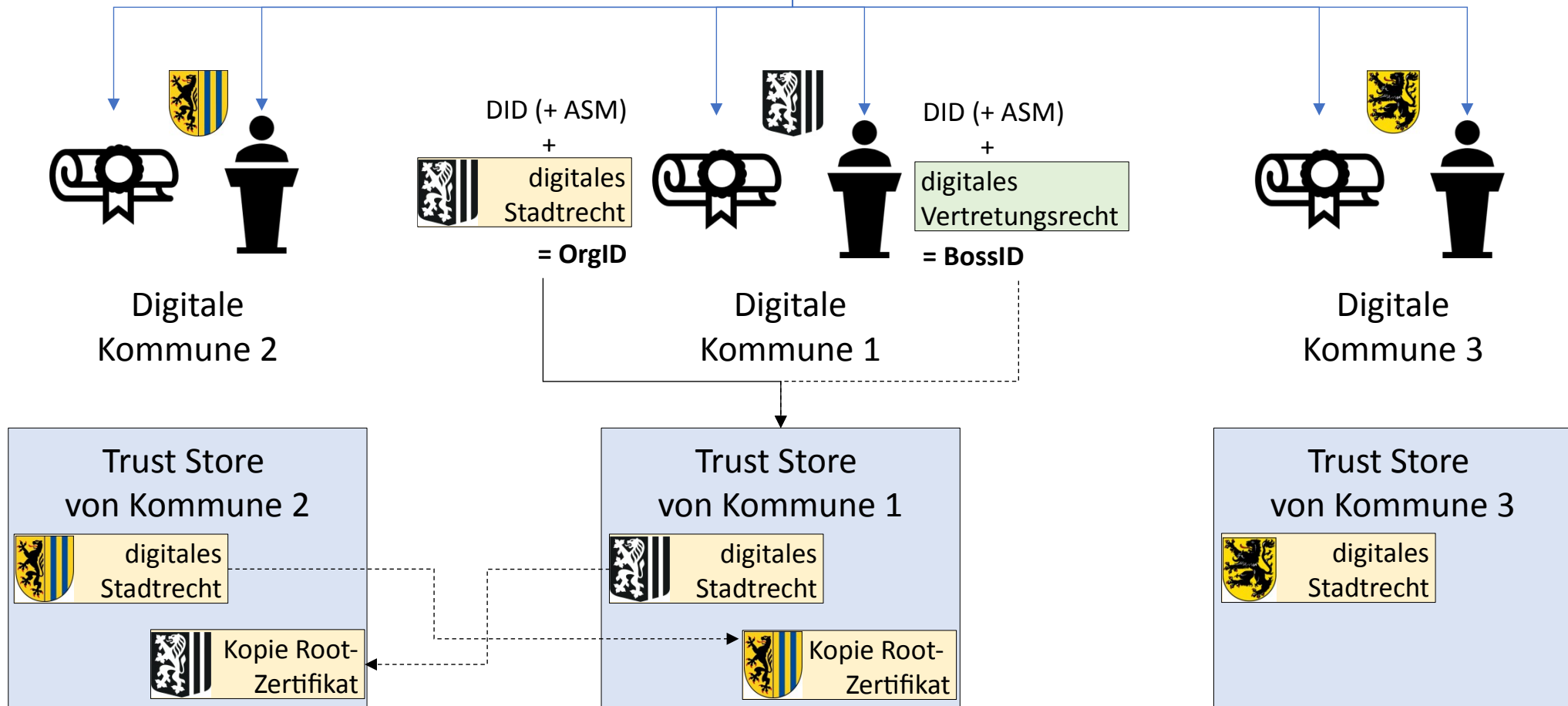
- Name der Kommune
  - Referenz auf das Root-Register
  - Referenz auf die DID der digitalen Kommune
  - Datum der Ausstellung
  - Signatur des Registers/der Staatskanzlei
- = Root-Zertifikat der digitalen Kommune**

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**

Digitales  
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**

Digitales  
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