

TeleTrust-EBCA "PKI-Workshop" 2021

Berlin, 30.09.2021

**Einsatz der SSI-Technologie im Rahmen des
Innovationswettbewerbs "Schaufenster Sichere Digitale
Identitäten"**

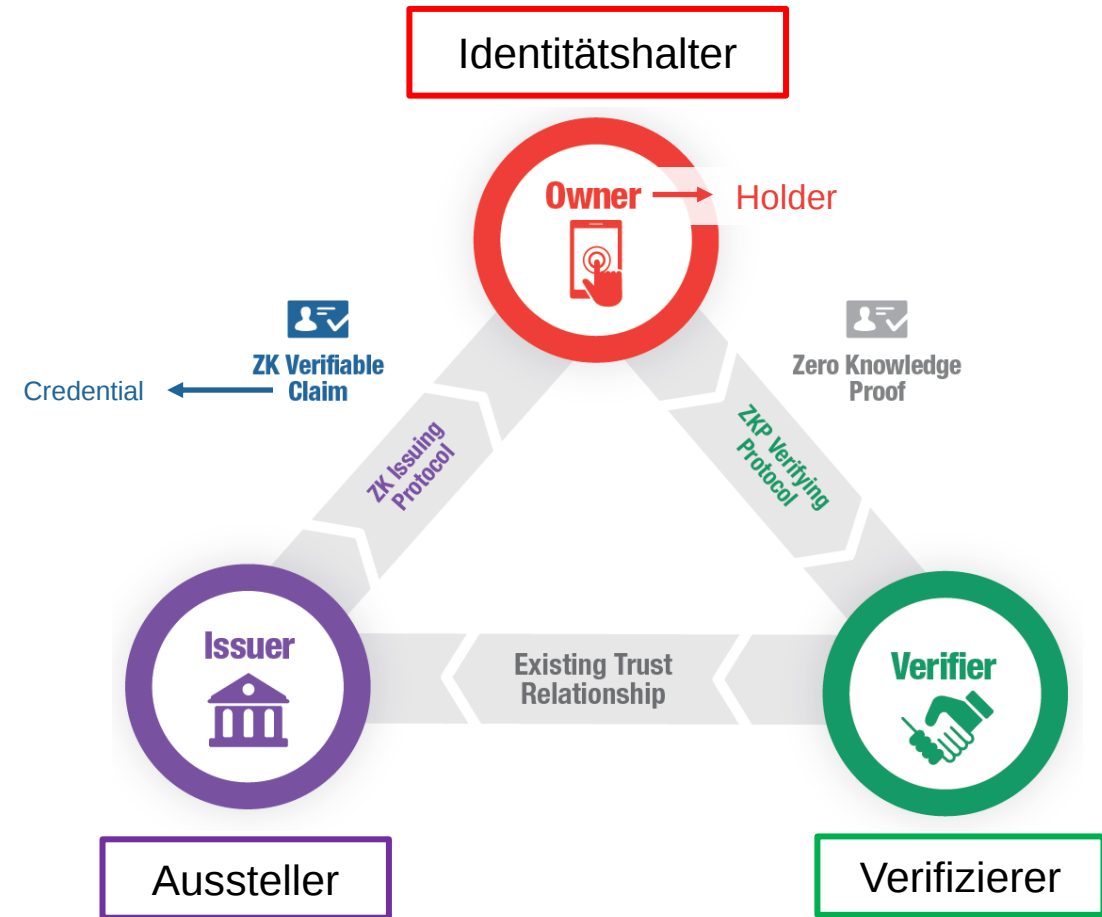
Anna Katharina Pfeiffer, esatus

SSI als Grundlage eines europäischen Ökosystems

SSI ist eine Technologie, die den Nutzer in den Mittelpunkt stellt. Sie ermöglicht eine selbstbestimmte, selbst verwaltete digitale Identität für Alle.

Der Nutzer (Identitätshalter) hat die Kontrolle über seine persönlichen Daten und entscheidet, wem und zu welchen Zwecken er seine Identitätsdaten mittels digitaler Credentials zur Verfügung stellen möchte.

Grundlage dafür ist das Vertrauensnetzwerk.



Original Source: Sovrin™: A Protocol and Token for Self-Sovereign Identity and Decentralized Trust – A White Paper from the Sovrin Foundation - Version 1.0 - January 2018

Ein Ökosystem für vertrauensvolle Identitäten

Foliensatz lizenziert als [CC BY-NC-ND](#)

Die Logos der Partner sind von dieser Lizenz ausgeschlossen und dürfen nur im Zusammenhang mit dem kompletten Foliensatz geteilt werden. Eine andere Nutzung der Logos ohne Zustimmung der Rechteinhaber der jeweiligen Logos ist untersagt.



**Wir werden durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
im Rahmen der Schaufensterprojekte „[Sichere Digitale Identitäten](#)“ gefördert.**

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das IDunion Konsortium wird von 15 Konsortialpartnern geleitet

Konsortialpartner



Assoziierte Partner sind in alle Forschungsthemen mit eingebunden

Assoziierte Partner

Die Contributor sind in einzelne Arbeitspakete mit eingebunden

Contributor

Unsere Lösung baut auf der Distributed Ledger Technologie und dem Konzept “Selbstbestimmter Identitäten” (sog. Self Sovereign Identities) auf

WAS	Identifizierung	Authentifizierung	Autorisierung
			
WER	Natürliche Personen	Unternehmen	Dinge
			
WIE	Selbstbestimmt	Attributebasiert	Dezentral (DLT)
			
	Datenschutzfreundlich	Open Source	Ohne Vendor Lock-in
			
WO	Deutschland	Europa	
			

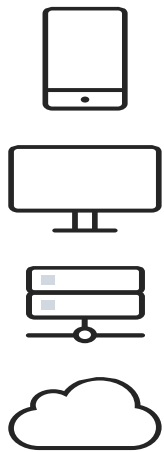


Vorteile der technischen Lösung

- Sehr flexible Lösung gleichermaßen zur Identifizierung, Authentifizierung, Autorisierung für natürliche Personen, Unternehmen und Dinge geeignet
- Technische Architektur fördert Selbstbestimmung, Datensouveränität und Datenhoheit
- Identitätsdaten bauen auf einzelnen Attributen auf, die frei definiert und miteinander kombiniert werden können
- Offene, einheitliche Datenstandards und Übertragungsprotokolle über alle Identitätssubjekte hinweg
- Offenes Ökosystem basierend auf Open Source Technologie
- Nutzung kommunal, regional, in ganz Deutschland und Europa

Anstelle einer zentralen Autorität wird das Vertrauen über ein DLT-Netzwerk organisiert, das als dezentrales PKI-System dient.

Identitätsdaten (Credentials) werden bei den Anwendern gespeichert, die Anwender können die Speicherquelle frei wählen und wechseln.



Mögliche Ablage am Mobiltelefon, Desktop, Cloud, IOT-Gerät, Agentur...

Unkorrelierbare, paarweise DIDs, die Benutzer und Unternehmen miteinander verbinden und in digitalen Wallets gespeichert sind.



Client-Wallet = Schaltzentrale, welche private Schlüssel speichert.

Nachweis Ausstellung

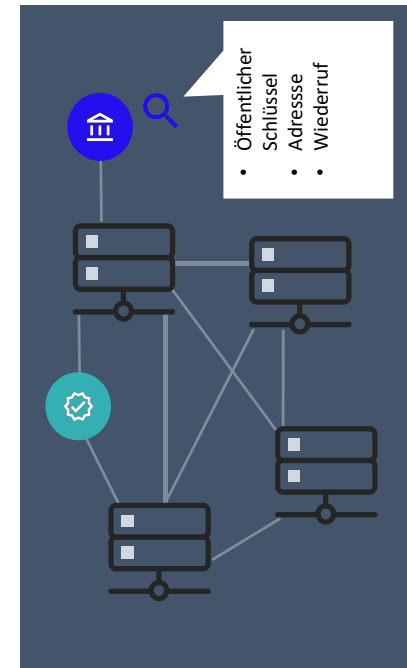


Vertrauen

Nachweis Präsentation



DLT-Netzwerk arbeitet als dezentrales PKI-System, es werden keine privaten Informationen in der Datenbank gespeichert.



In der Wettbewerbsphase haben wir neben intensivem Research, ein DLT-Testnetzwerk inkl. Governancestruktur, 35 Anwendungsfälle ...

Forschung

Regulatorische Prüfung
(eIDAS, GDPR)

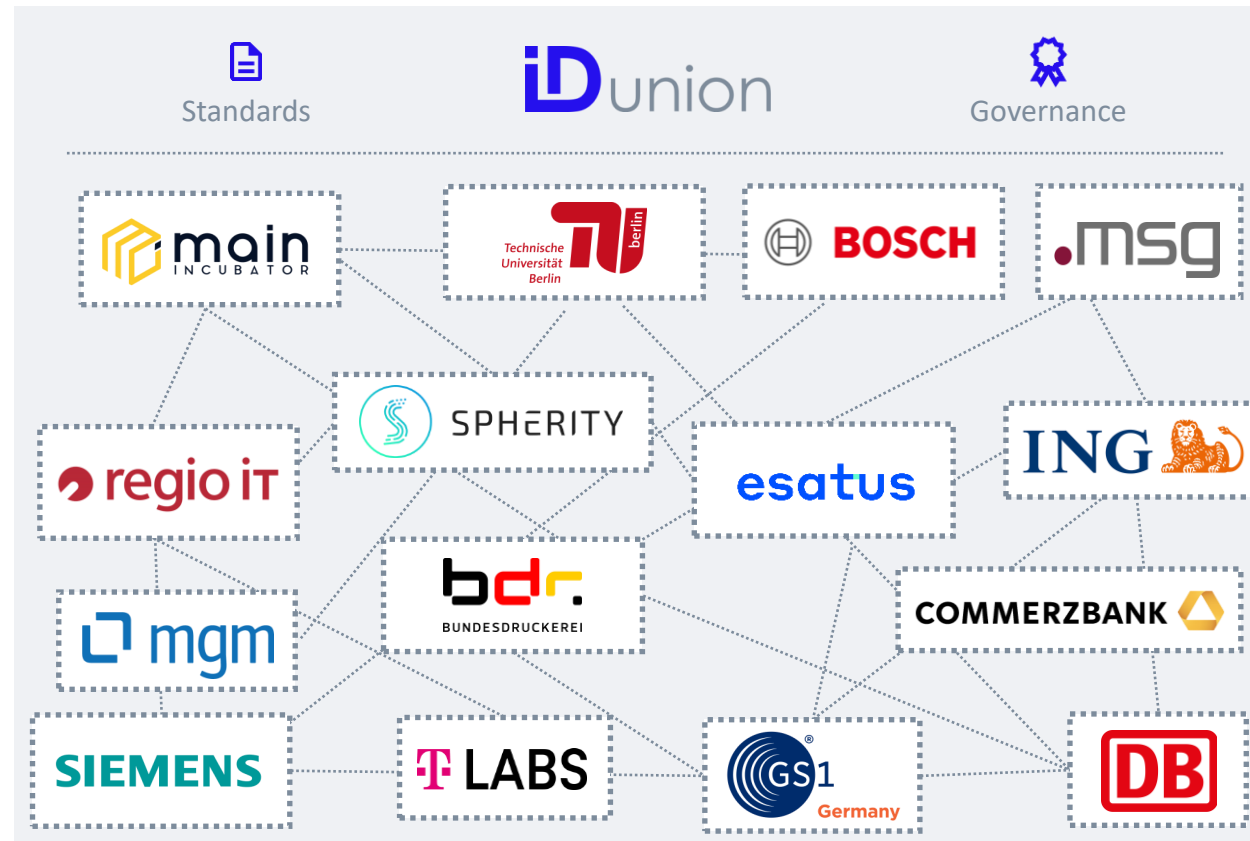
Sicherheit/Cybersecurity

Interoperabilität

Freedom to operate
(Patentanalyse)

Nutzerakzeptanztest
UI/UX-Optimierung

DLT-Testnetzwerk



Stand 07/2022: 15 Partner betreiben das Netzwerk - weitere Knotenbetreiber folgen

Anwendungsfälle

eGovernment
Public Sector

Bildung

Finanzindustrie

Industrie/IoT

IAM

eCommerce / Mobility

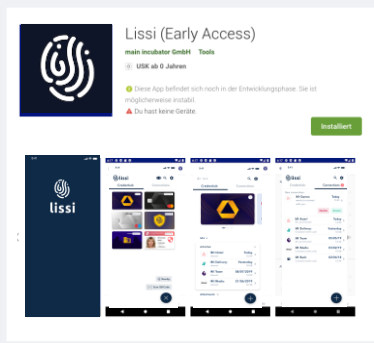
eHealth

... und zahlreiche Softwarekomponenten zur Vergabe, Verifizierung und Verwaltung von digitalen Identitätsdaten erarbeitet



SSI Wallets für Endkunden (öffentlich verfügbar)

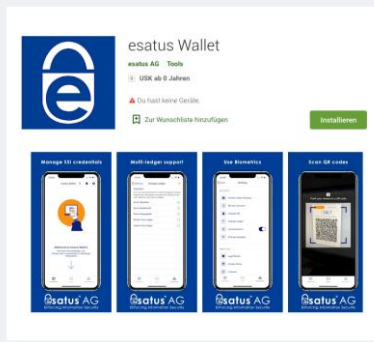
Lissi Wallet (main incubator)



GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

esatus Wallet (esatus)



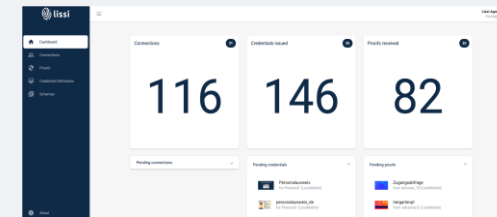
GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

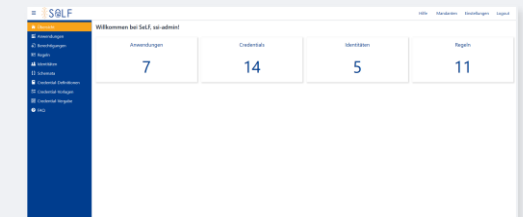


SSI Lösungen für Institutionen

Lissi Institutional Agent (main incubator)



esatus SOWL (esatus)



Business Partner Agent (Bosch, Daimler, Siemens)

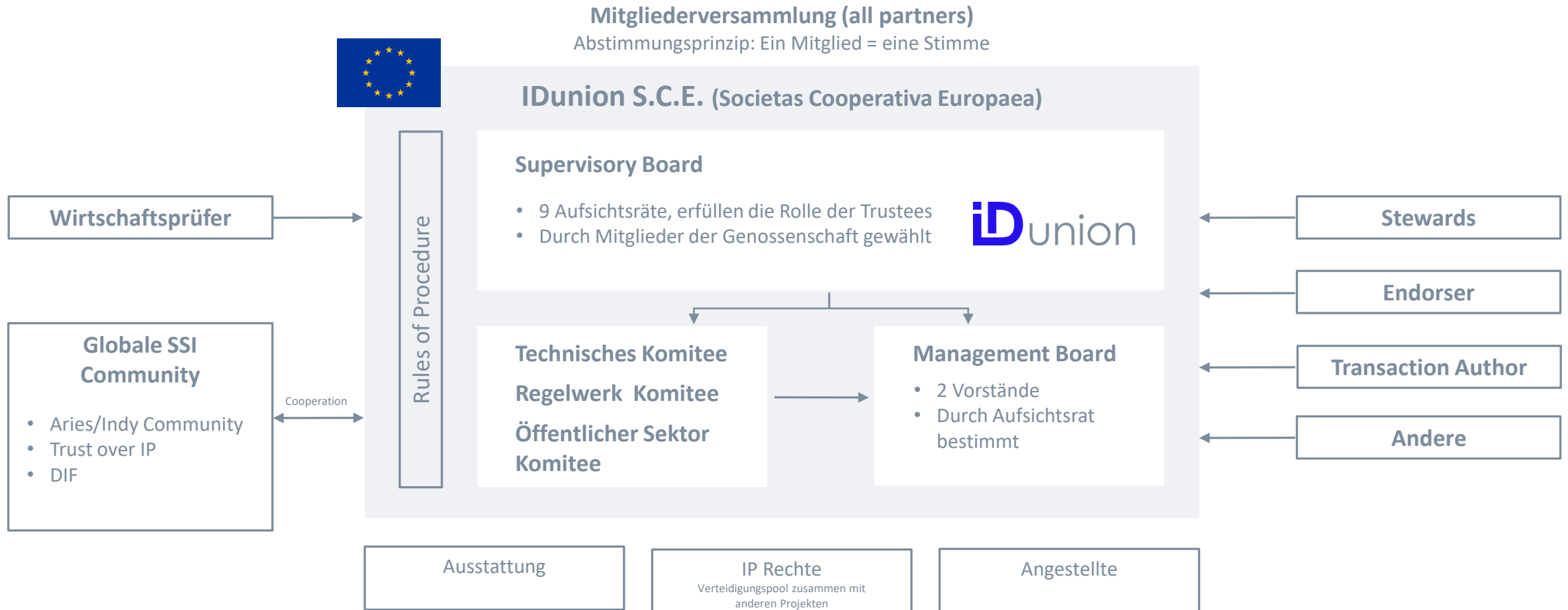
Document	Type	Created at	Updated at	Status
Organizational Profile	Document	2020-10-28 15:20	2020-11-10 15:14	Valid
Bank Account	Document	2020-11-10 15:15	2020-11-10 15:15	Valid

Verified Credentials	Type	Issuer	Issued at	Status
Bank Account	Document	esatus AG	2020-10-21 11:20	Valid
Commercial Registry Entry	Document	esatus AG	2020-10-20 09:27	Valid
Bank Account	Document	esatus AG	2020-11-10 15:22	Valid

Spherity Cloud Identity Wallet (Spherity)

Credential Type	Issuer	Issuance Date	Expiration Date	Status	Last verification	Details
DISCSA Manufacturer ATP Credential	Legatum	...	Nov-22 2024 11:58 UTC	Valid	Nov-22 2024 11:58 UTC	> details
Verifiable Company Identity Credential	Legatum	Nov-22 2024 11:58 UTC	Nov-22 2024 11:58 UTC	Invalid	Nov-22 2024 11:58 UTC	> details
DISCSA Manufacturer ATP Credential	Legatum	Nov-22 2024 11:58 UTC	Nov-22 2024 11:58 UTC	Invalid	Nov-22 2024 11:58 UTC	> details
DISCSA Manufacturer ATP Credential	Legatum	...	Nov-22 2024 11:58 UTC	Valid	20-11-2024 11:58 UTC	> details
DISCSA Manufacturer ATP Credential	Legatum	Nov-22 2024 11:58 UTC	Nov-22 2024 11:58 UTC	Invalid	20-11-2024 11:58 UTC	> details

Das Identitätsnetzwerk soll zukünftig über eine Europäische Genossenschaft gesteuert werden an der sich jede Institution in der EU beteiligen kann



Insgesamt arbeiten wir an 35 Anwendungsfällen in den Bereichen eGovernment, Bildung, Finanzwirtschaft, Industrie/IoT, eCommerce/Mobility, IAM und eHealth

eGovernment Public Sector

Abgeleitet.
Ausweis
Servicekonto NRW,
Bescheinigungen,
Tafel Langen, OSiP,
Signatur, Fahrzeug



Bildung

Zertifikate,
Studienleistung,
Zeugnisse,
StudentenID,
Schüler Wallet



Finanz- industrie

Bankdaten,
Identifizierung KYC,
GWG, qualifizierte
elektronische Sig.



Industrie IoT

Stammdaten-Mgt,
Lieferketten,
Plattform GAIA-X,
Zertifikate,
Produkt ID



eCommerce Mobility

Smart Checkout,
Mitarbeiter
Mobility,
Connected Travel,
Transportdienste



IAM

Phys. Zutritts Mgt,
Campusanw.
Single Sign On,
Passwort-Reset



eHealth

Authentifizierung
Patient Arzt,
Telemedizin,
Verordnungen
Tafel Langen, OSiP,
Signatur, Fahrzeug



Schwerpunkte unseres Konzepts

Aufbau Identitäts-Ökosystem



Dezentral (DLT)



Selbstbestimmt



Datenschutzfreundlich



Europäische Genossenschaft



Open Source



Ohne Vendor Lock-in

Interoperabilität

OPTIMOS, JavaCard-Applets, OpenID Connect, SIOP, SAML, OAUTH, HL Aries, Interoperabilität mit anderen SSI-Ökosystemen, eIDAS Bridge, QES



Einbindung von kommunalen Stellen und Bürgern

OZG: Servicekonto NRW, Erlaubniserteilungen, Ehrenamtskarte, Lösungen für Schüler, Studentenident, Tafel-Berechtigungen, Zugangsmanagement Bundeswehr, Anwendungen BaMF



Erzeugung von Alltagsrelevanz

Sehr viele Anwendungsfälle des täglichen Lebens: Passwortloser Login, Mitarbeiterausweise, Zugang zu Gebäuden, Mobility, Passwort-rücksetzung, Checkout, eCommerce, Bildung, Finanzindustrie, eHealth

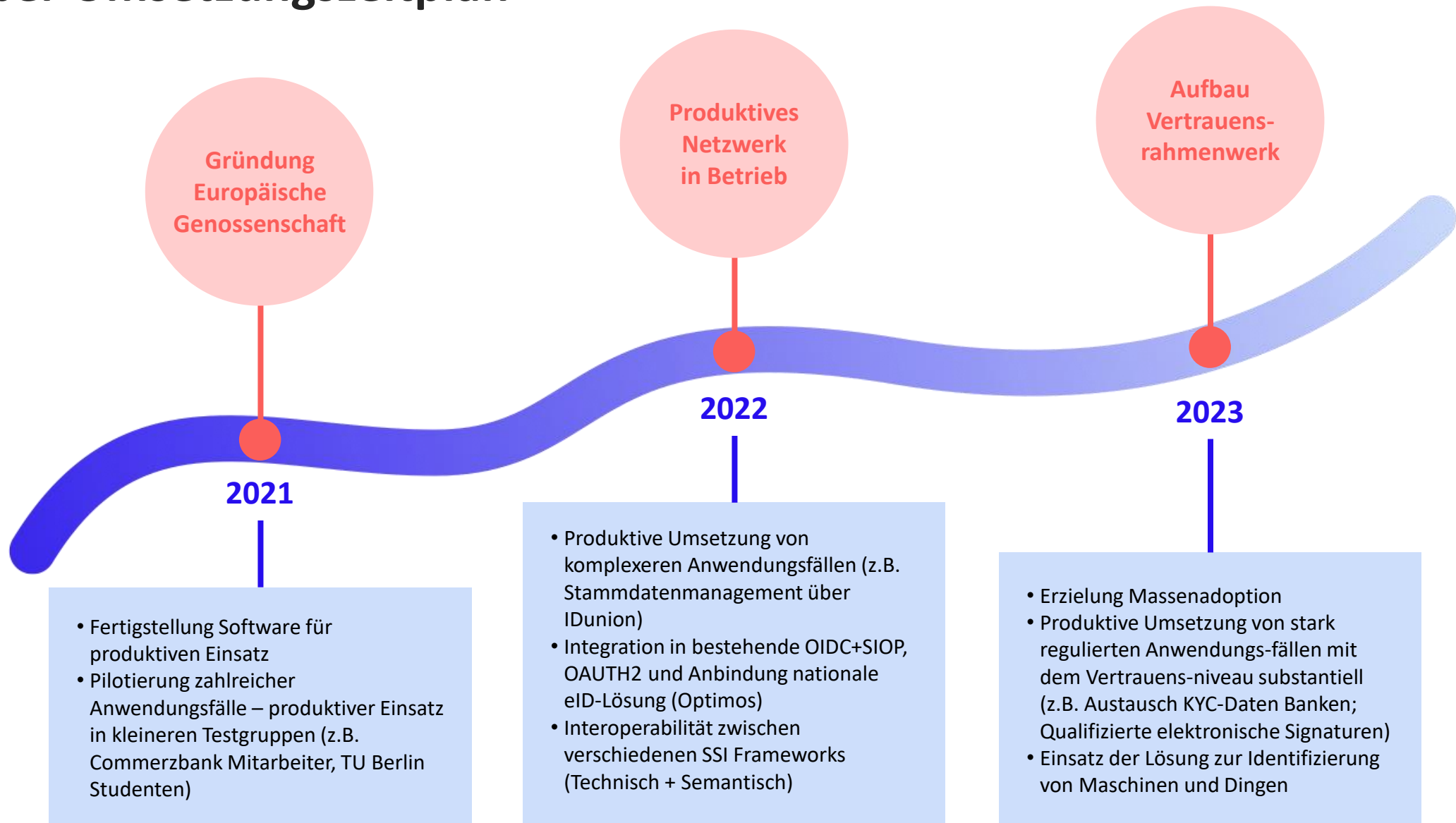


Kooperationen

Schnittstellen zu anderen Identitätsplattformen, auch international, Mitarbeit in diversen Arbeitsgruppen, aktive Teilnahme an Gremien und Verbänden



Grober Umsetzungszeitplan



Alleinstellungsmerkmale unseres Konsortiums



Konsortium in Zahlen

35+ Anwendungsfälle

>50 Mio.

Kunden der privaten Partner

>20 Mio. Bürger über öffentlich Partner

>15 Mio. EUR eigene Investitionen

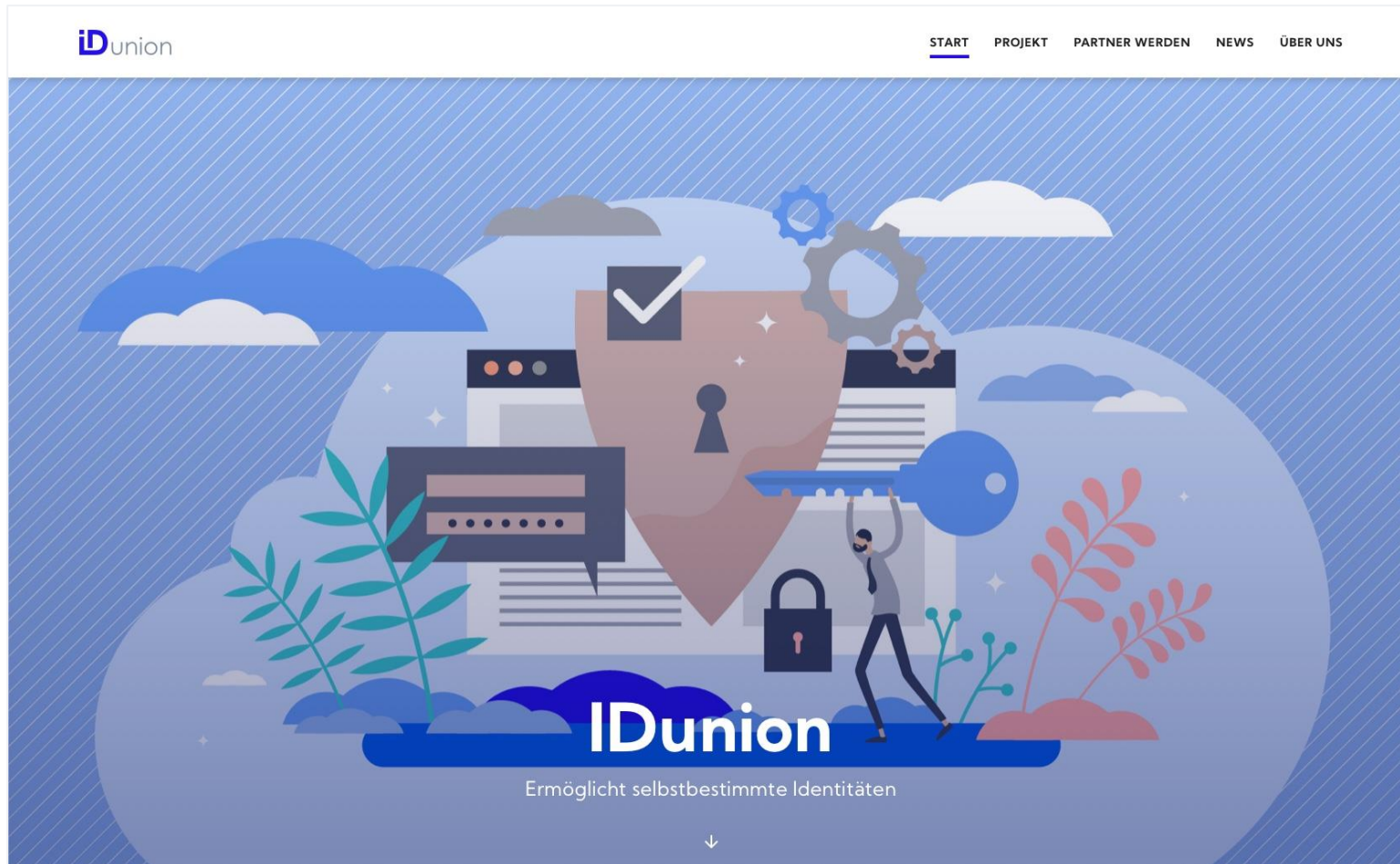
schon heute **>6** verschiedene Softwareanwendungen



Was unterscheidet IDunion von anderen Konsortien?

- **Offenes Ökosystem** für digitale Identitäten, jede Institution in Europa kann sich beteiligen
- **Umsetzungsstärke** bereits in Wettbewerbsphase bewiesen
- Beteiligung durch 2 der größten Kommunen und Bundesländer, 2 der größten Banken, 3 der größten Industriekonzerne, größten Mobilitätsanbieter, größten Telekommunikationsanbieters in Deutschland
- Partner gehören zu den **führenden SSI Lösungsanbietern**, **weltweite Verwertung** der Lösungen ist angestrebt
- **Große Bandbreite der 35 Anwendungsfälle**, Beteiligte aus Finanzbereich, Industrie und Verwaltung – hoher Nutzungsgrad
- **Hohe Relevanz für GAIA-X**
- Starke Einbindung von öffentlichen Stellen und Bürgern durch **Lösungen im Rahmen Online-Zugangsgesetzes (OZG)** – Bereitstellung Identität und Nachweise
- **Kein Vendor Lock-in**, zahlreiche Softwarelösungen vorhanden, jeder kann eigene Softwarelösungen entwickeln, Partner entwickeln eigene Open Source Lösungen

So erreichen Sie uns



@idunion



@IDunion_SCE



contact@idunion.org

<http://www.idunion.org>