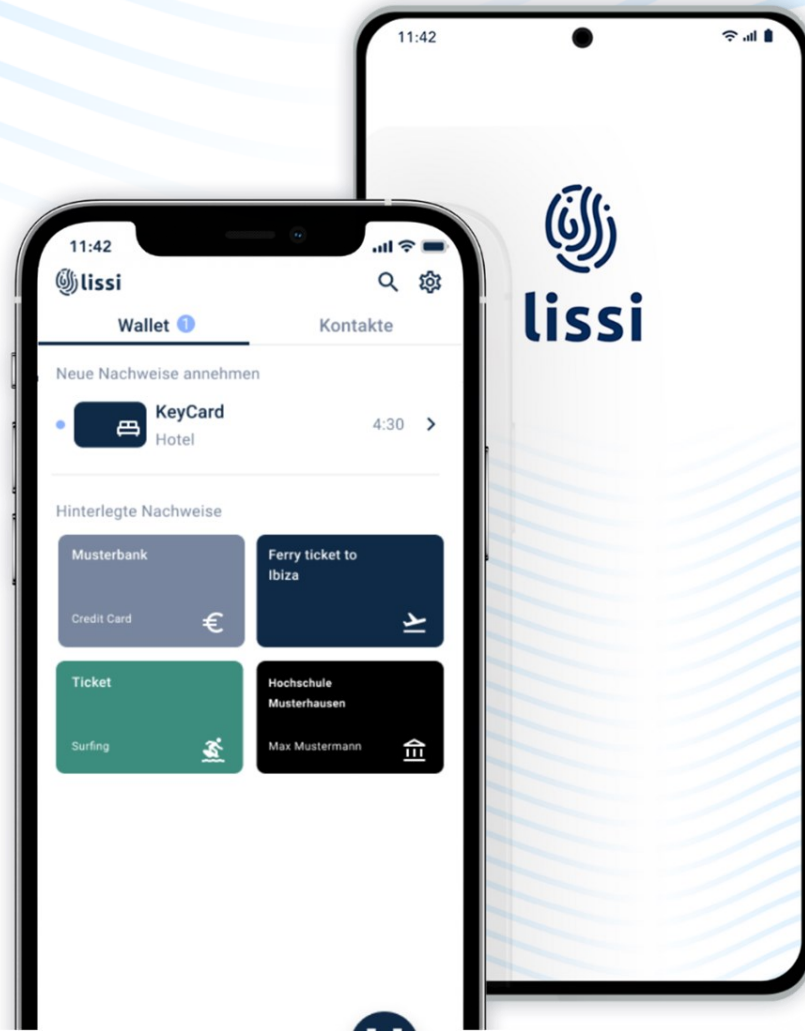




Market Update 2023

Schweizer eID Partizipationsmeeting

Adrian Doerk, 02.03.2023



Agenda:

1. Vorstellung IDunion, Lissi, Adrian Doerk
2. eIDAS Überblick
3. EUDI-Wallet
4. Large Scale Pilots (LSPs)
5. Toolbox-News: Standardisierung von Credential Formaten und Kommunikationsprotokollen
6. IDunion Governance: Zusammenspiel der Akteure
7. Durchbrüche und Show-Stopper
8. Quo vadis aus der Sicht von Lissi



IDunion

- Innovationsprojekt für Digitale Identitäten
- Vom Ministerium für Wirtschaft und Klimaschutz DE gefördert
- 60+ Mitglieder im Forschungsprojekt; 10+ in der Genossenschaft



Lissi

- B2B (Agent) und B2C (Wallet) Software Anbieter
- Hat IDunion initiiert und leitet das Forschungsprojekt



Adrian Doerk

- IDunion Konsortialleitung
- Lissi Business Development
- Stimme der SSI Community via SSI Ambassador
- Kontakt: adrian.doerk@neosfer.com

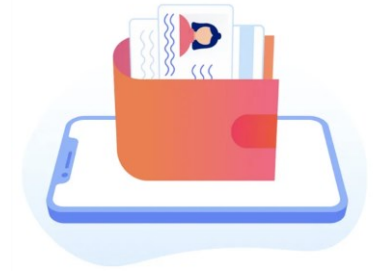
Ein Überblick:



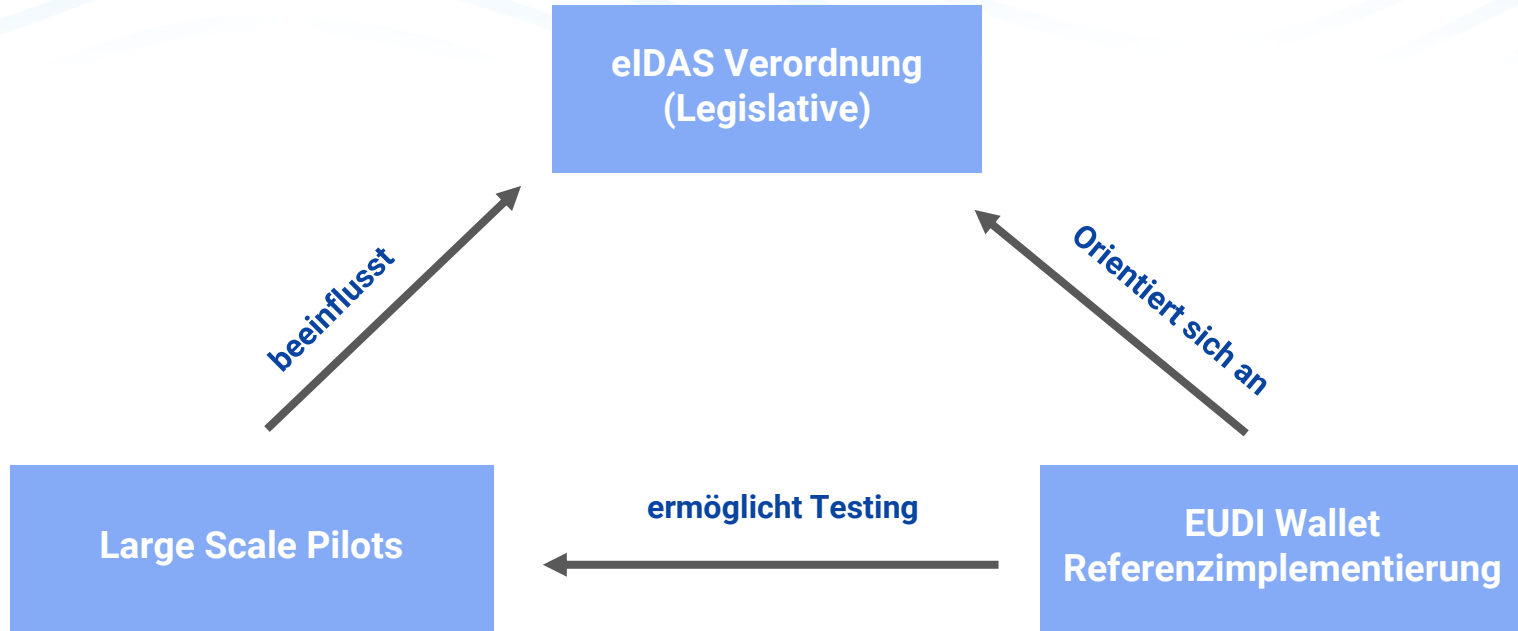
- Zweck: Schaffen von Vertrauen in elektronische Transaktionen zwischen Einzelpersonen, Organisationen und staatlichen Stellen der europäischen Mitgliedstaaten.
- Version 1.0 besteht seit 2014
- Ambitionierte Revision in 2021 verkündet.
- “Generelle Ausrichtung” Ergänzung bzw. Überarbeitung der eIDAS 1.0
- Architecture Reference Framework (**ARF**): Sammlung gemeinsamer Normen und technischer Spezifikationen, Leitlinien und bewährter Verfahren.
- Die finale “allgemeine Ausrichtung” wird im Trilogverfahren von EU Rat, Parlament und Kommission festgelegt.

Funktionsumfang:

- Identifizierung von Bürgern
- Verifizierung von Organisationen
- Anwendungsfälle aus dem öffentlichen und privaten Sektor
- Erstellung von qualifizierten elektronischen Signaturen (QES)
- Authentifizierung (Login) in Dienstleistungsportalen von privaten und öffentlichen Akteuren
- Empfang, Verwaltung und Präsentation von verifizierbaren Attributen
- Überblick darüber, welche Aspekte einer Identität, Daten und Zertifikate geteilt wurden
- Information über die Rechtsgrundlage von Auskunftersuchen (Zustimmung)



Erste Referenzimplementierung soll in Q2 2023 (für die Large Scale Pilots) verfügbar sein.



Large Scale Pilots (LSP) Überblick

Potential

Projekt mit Beteiligung der Bundesregierung

- Teilnehmer
 - 148 Organisationen aus 19 Mitgliedsstaaten
- Deutsche Beteiligung
 - Bundesregierung, BDR
 - Banken (DSGV, DB, CBK, ING)
 - Telkos
- Use Cases
 - SIM Registrierung
 - Bankkontoeröffnung
 - Führerschein
 - eGovernment Service
 - Elektronische Signaturen
 - Elektronische Rezept

<https://www.digital-identity-wallet.eu/>



EWC

IDUnion für ODI Case unterstützt durch BMWK

- Teilnehmer
 - >60 Organisationen aus 26 Mitgliedsstaaten
- Deutsche Beteiligung
 - MSG, Neosfer, Bosch, Condor, Datev, Spherity, IDUnion
- Use Cases
 - Reisen (Haupt Use Case)
 - Zahlungsverkehr
 - Digitale Organisationsidentität (ODI)

<https://eudiwalletconsortium.org/>

**EU Digital Identity
Wallet Consortium.**

NOBID

- Teilnehmer
 - 28 Organisationen aus 6 Mitgliedsstaaten
- Deutsche Beteiligung
 - DSGV, Rewe
- Use Case
 - Grenzüberschreitender Zahlungsverkehr

<https://www.nobidconsortium.com/>

NOBID Consortium

DC4EU

- Teilnehmer
 - 82 Organisationen aus 21 EU Mitgliedsstaaten
- Deutsche Beteiligung
 - Deutsche Rentenversicherung
- Use Cases
 - Bildung und Bildungsnachweise
 - Sozialversicherung

<https://www.dc4eu.eu/>



eIDAS 2.0 Entwurf für **Europäische Digital Identität (EUDI)**

Ausgestaltung

- EUDI-Wallet muss für natürliche und juristische Personen verfügbar sein
- Zugang zu öffentlichen und privaten digitalen Diensten im europäischen Binnenmarkt genutzt werden
- Für Identifikation und Authentifizierung sowie für die Bestätigung persönlicher Attribute (Ausweis, Führerschein, Diplom, Bankkonto)
- Mitgliedsstaaten oder anerkannte private Unternehmen müssen Bürgern und Unternehmen digitale EUDI-Wallets für Mobilgeräte bereitstellen

Anwendungspflichten im privaten Sektor

- EUDI-Wallet müssen für starke Benutzerauthentifizierung im Bank- und Finanzdienstleistungssektor akzeptiert werden
- Große Internetdienstplattformen (mehr als 40 Millionen Benutzer, z. B. Facebook, Google) müssen die EUDI-Wallet akzeptieren

Zeitplanung

- Verabschiedung für Sommer 2023 geplant
- Einführung innerhalb von 12 Monaten, voraussichtlich Sommer 2024

Auswirkung

- 400 Mio. EU-Bürger werden ab 2024 ein digitales Identitätswallet nutzen können.
- Markt für Identifizierung und Authentifizierung in der gesamten EU wird sich grundlegend ändern und wird technologisch disruptiert.
- Weitere Staaten außerhalb der EU werden nachziehen.
- Nachfrage nach Lösungen für digitale Identitäten wird sprunghaft ansteigen.

Legend

Governance Role

Primary Role

Component

Issuers

PID (Personal Identification Data)

Data Container

Note



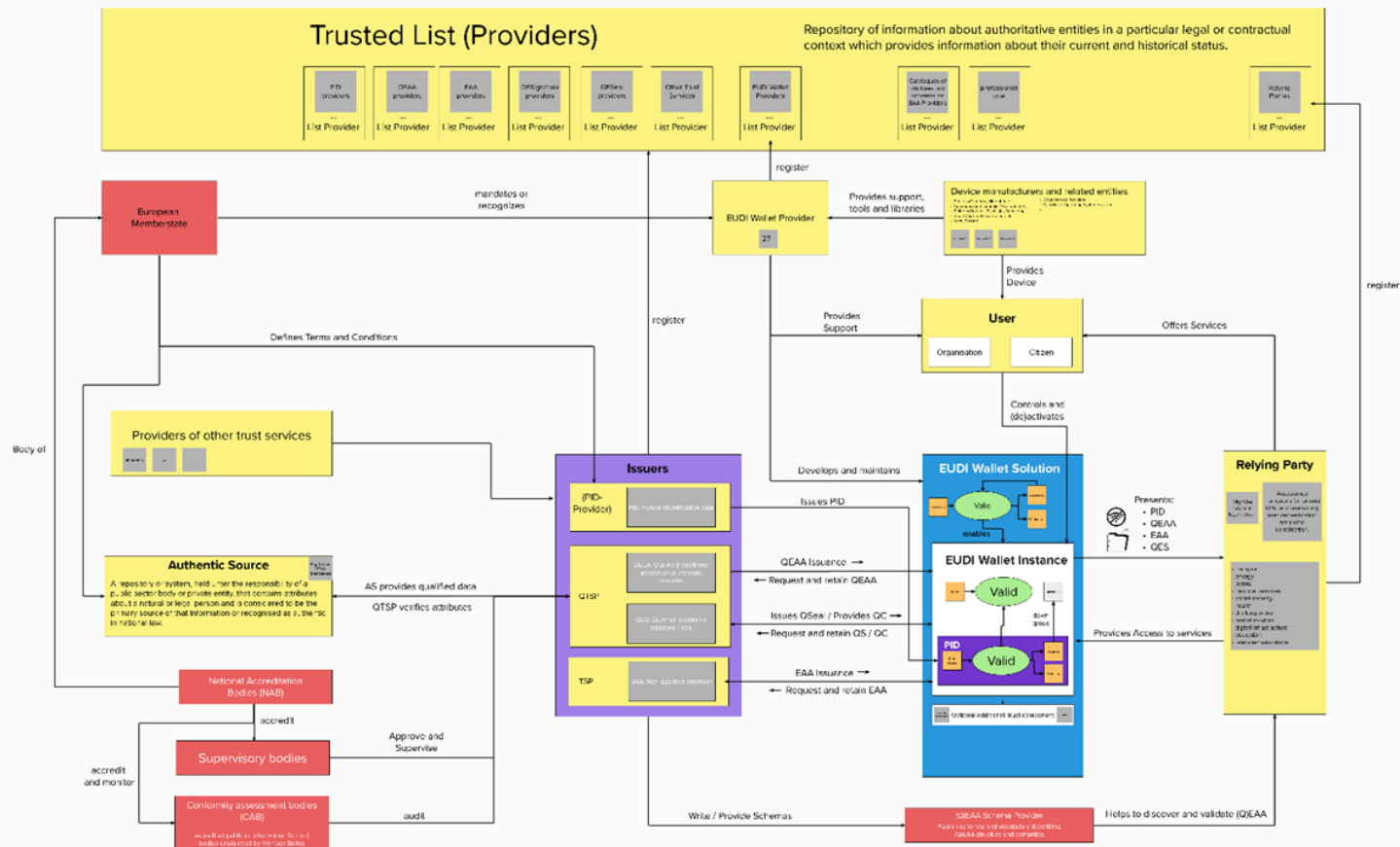
Feature

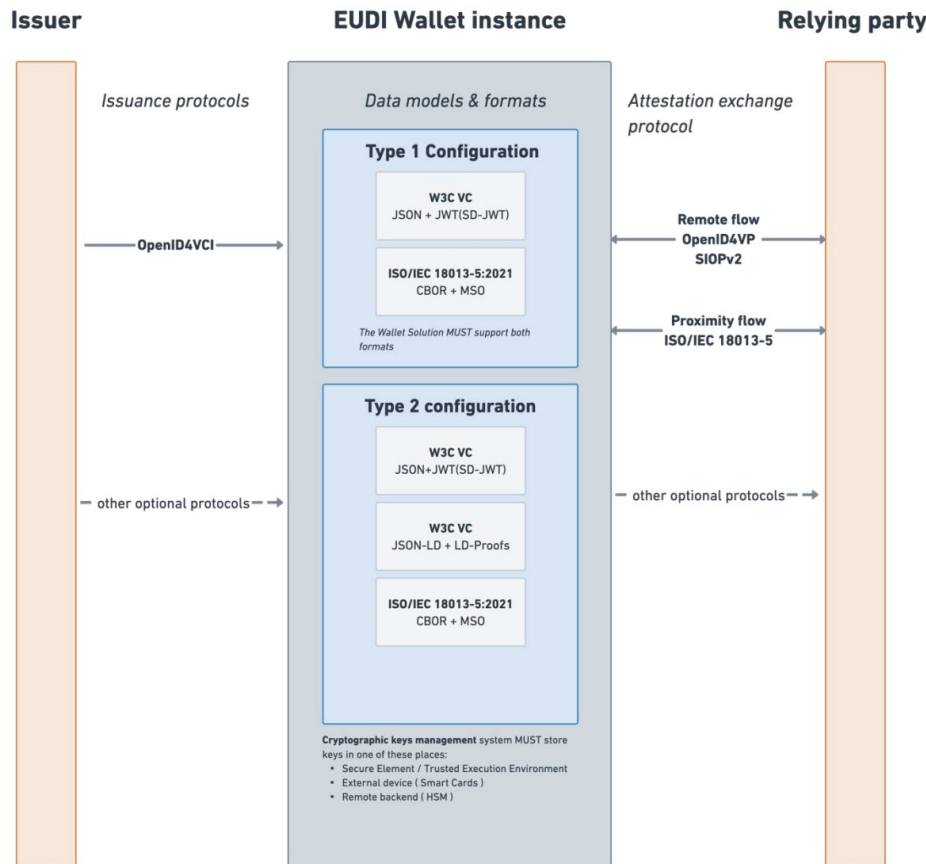


State



eIDAS Ecosystem





Credential Formate:

- W3C VC SD-JWT
- W3C VC JSON-LD
- ISO IEC 18013-5:2021 (mDL)

Kommunikationsprotokolle:

- Online: OpenID4VC
- Offline: ISO/IEC 18015-13

Nächsten Schritte für Lissi:

- OpenID4VC in Produktion überführen
- SD-JWT Specs und Libraries evaluieren und Erfahrungen sammeln (gemeinsam mit IDunion Partnern)

Offene Fragen:

- Unterscheidung Type1 und Type2

[Credential comparison Matrix:](#)

IDunion hat ganz entscheidend zu Standards der EUDI-Wallet beigetragen



IDunion wird eng mit Anoncreds und DLT in Verbindung gebracht – IDunion hat jedoch ganz entscheidend zur Entwicklung der Standards in der eIDAS Toolbox beigetragen und arbeitet derzeit an einem EUDI kompatiblen Tech Stack 2.0 und Referenzimplementierungen

OpenID for Verifiable Credentials

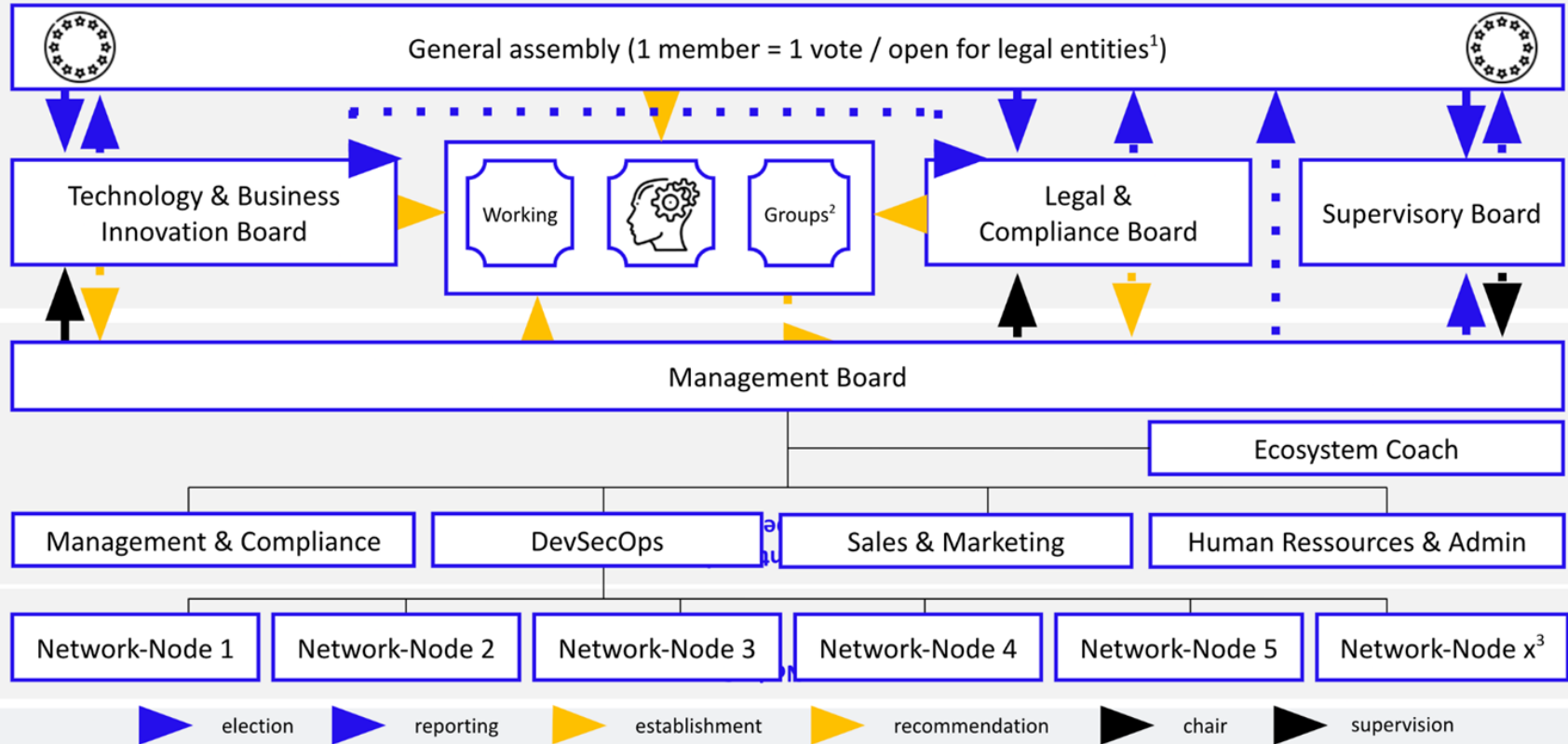
- Standard zum Ausstellen und Nutzen von Digitalen Credentials
- Wird für diesen Zweck in Online-Use-Cases eingesetzt werden
- Standard wurde im Rahmen von Prototypen in IDunion seit 2021 erprobt und weiterentwickelt
- Hat mittlerweile weltweit Einzug in Produkte gefunden und wird in IDunion Tech Stack 2.0 integriert

SD-JWT

- Standard für sichere und datenschutzkonforme Übertragung, Speicherung und Nutzung von Digitalen Credentials
- Entwicklung im Mai 2022 gestartet
- Analyse internationaler Expertengruppe, mit massgeblicher Beteiligung IDunion hatte gezeigt, dass bestehende Credential Formate hohe Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz und einfache Implementierung nicht erfüllen
- SD-JWT als Standard Credential Format in IDunion Tech Stack 2.0 gesetzt

<https://openid.net/openid4vc/>

<https://www.ietf.org/archive/id/draft-ietf-oauth-selective-disclosure-jwt-02.html>



1) Non-EU entities may have a combined voting power of up to 25 %; 2) optional and temporary 3) Each network-node is operated by a different service provider

Supervisory Board:

- Selbstorganisiertes Gremium mit 3, 5, 7 oder 9 gewählten Personen
- Die Anzahl der Personen ist immer ungleich, um Patt-Situationen zu vermeiden
- Vorstandsmitglieder müssen nicht bei einem IDunion SCE-Mitglied angestellt sein
- Selbstorganisiert: die Verabschiedung einer Geschäftsordnung ist fakultativ
- Ermächtigt, kontrolliert und entlässt den Vorstand



Dr. Carsten Stöcker
Spherity GmbH



Markus Sabadello
Danube Tech GmbH



Prof. Dr. Nils Urbach
Fraunhofer FIT, Frankfurt University of Applied Sciences



Prof. Dr. Norbert Pohlmann
If(is) – Westfälische Hochschule



Daniel DuSeuil
European Blockchain Partnership



Ronnie Schrumpf
ING Deutschland



Andreas Weiss
eco e.V. / Gaia-X

Technology & Business Innovation Board



Alexander Manecke
Deutsche Telekom AG,
T-Labs



Boris Lingl
Datev eG



Christopher Hempel
esatus AG



Andreas Kind
Siemens AG



Helge Michael
neofor GmbH



Mirko Mollik
TrustCerts GmbH



Werner Folkendt
Robert Bosch GmbH



Christian Klugow
IDunion SCE

Technology & Business Innovation Board



Jonas Hammer
esatus AG



Christian Höppler
Bosch GmbH



Dr. Markus Büch
IDunion SCE

Durchbrüche:

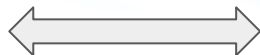
1. Tech-Stack 2.0 Alignment mit ARF
2. Governance Verstetigung inkl. Boards
3. Produktives IDunion Netzwerk (März)
4. Platzierung von Wallets für Organisationen in LSPs mit Unterstützung vom BMWK
5. SaaS Angebote von einzelnen Anbietern

Show-Stopper

1. Planungsunsicherheit seitens Bundesregierung zum EUDI Wallet für natürliche Personen in DE
2. Abwarten Trilog-Verfahren eIDAS
3. Einhaltung höchster Datenschutzerfordernungen bei sich schnell ändernden technischen Frameworks.

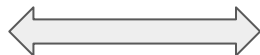


**Agent
Plattform**



Lissi Wallet

Lissi Wallet und Lissi Agent Plattform
als komplette Kundenlösung für
Digitale Nachweise entwickelt -
weitere Wallets sind bereits heute
kompatibel



EUDI Wallets (27+)

Verpflichtende Einführung EU-
Wallets in 27 Mitgliedsstaaten in
2024 - Integration in Lissi Plattform
für 2023 geplant



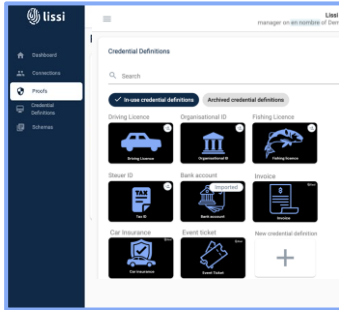
Schweizer eID Wallet

Schweizer eID Ökosystem aktuell im
Aufbau
Integration in Lissi Plattform, sobald
Standards bekannt.

B2B Plattform - Lissi Agent

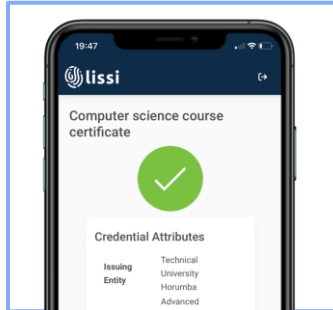
Lissi Wallet

Ausstellung von Nachweisen



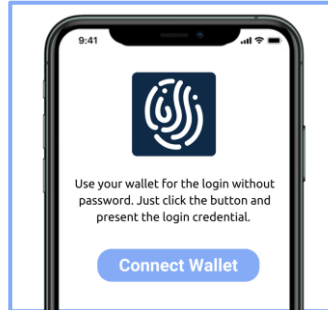
- Verbindung mit Nutzenden
- Ausstellung digitaler Nachweise
- Widerruf digitaler Nachweise

Verifikation von Nachweisen



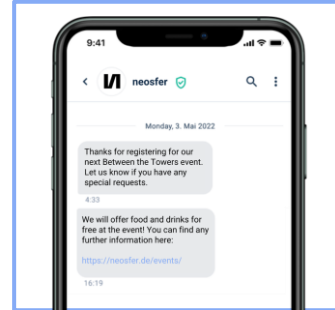
- Verifizierung Digitaler Nachweise
- Automatisierung über APIs
- Physische Web-App

Authentifizierung

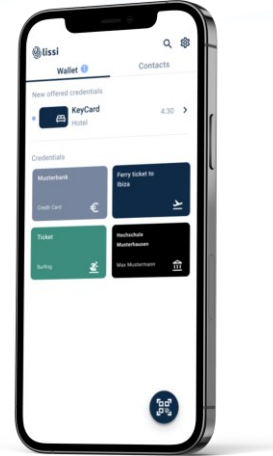


- Passwortloses sign-in für Kunden (MFA, Password Reset, Physischer Zugang)
- Verbindung mit physischen Geräten

Kommunikation

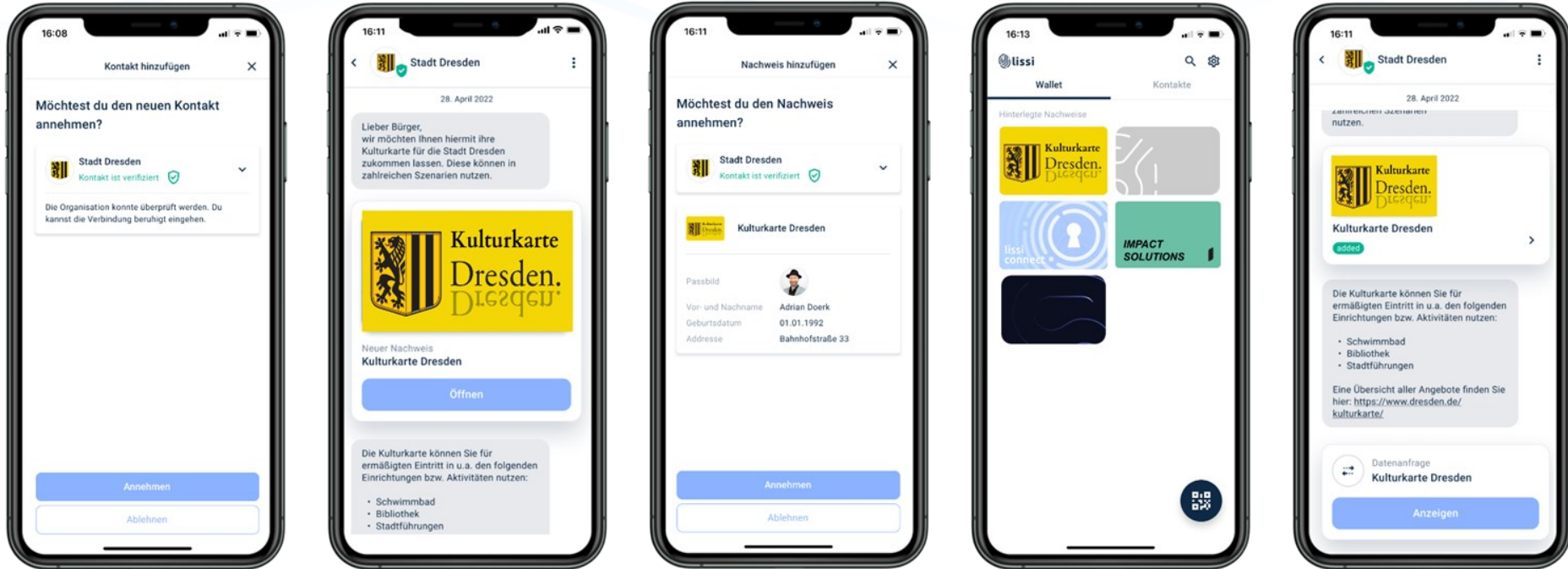


- B2C Nachrichten
- Dokumentenaustausch
- Generische Postbox



Andere Wallets

Ein Blick in die Werkstatt: B2C Kommunikation mit Lissi



Further questions?

We would love to cooperate!



Helge Michael
helge.michael@neosfer.com



<https://www.lissi.id/>



Adrian Doerk
adrian.doerk@neosfer.com