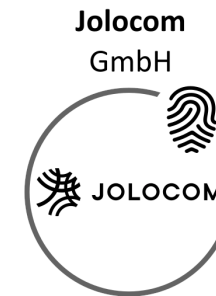
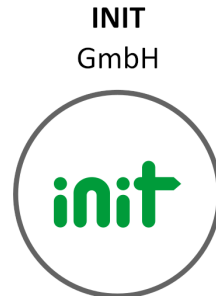




Wir verbinden Menschen, Organisationen und Prozesse.

Schaufenster sichere digitale Identitäten Karlsruhe | Vorstellung des Umsetzungskonzepts, Dezember 2020

Bestehende Partner  
Wettbewerbsphase



Neue Partner  
Umsetzungsphase



# Rückblick Wettbewerbsphase

- Entwurf von Strategie und Architektur für SDI-X
  - SDI-X-Adapter als Open Source Interoperabilitäts-Komponente
- Anwendungsfälle für regionales Schaufenster in Karlsruhe ausgearbeitet
  - Beteiligung von **Bürger\*innen**, Unternehmen und Verwaltung
  - Ergänzung des Konsortiums
- Absprache möglicher Interoperabilität mit Schwesterprojekten



- **Interoperabilität** und **Offenheit** sind zwei zentrale Instrumente zur Stärkung Digitaler Souveränität
- SDI-X basiert auf einer **offenen Architektur** und einem **Open-Source-Adapter** als Kernkomponenten für die Interoperabilität zwischen ID-Lösungen  
→ **Forschungsschwerpunkt im Projekt**

## Souveränität der Akzeptanzstellen

Unabhängigkeit von einem zentralen Broker

## Souveränität der Identitätssubjekte

Identität gehört dem Betroffenen, Wahlfreiheit der ID-Lösung

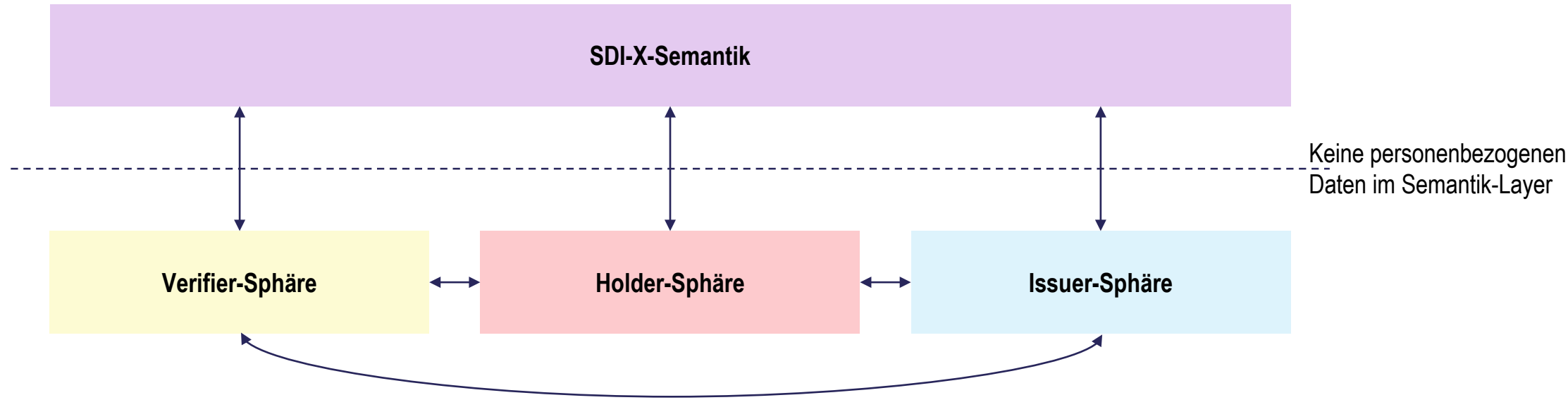
## Souveränität der Vertrauensdienste

Unabhängigkeit von einem zentralen Broker

## Interoperabilität

technisch, semantisch, ökonomisch

# SDI-X: Separation of Concerns



**Holder-Sphäre**

Credentials verwalten und freigeben

**Issuer-Sphäre**

Credentials ausstellen und widerrufen

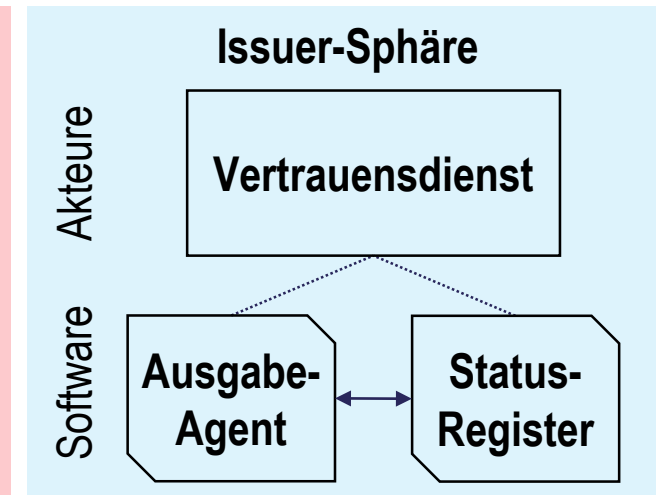
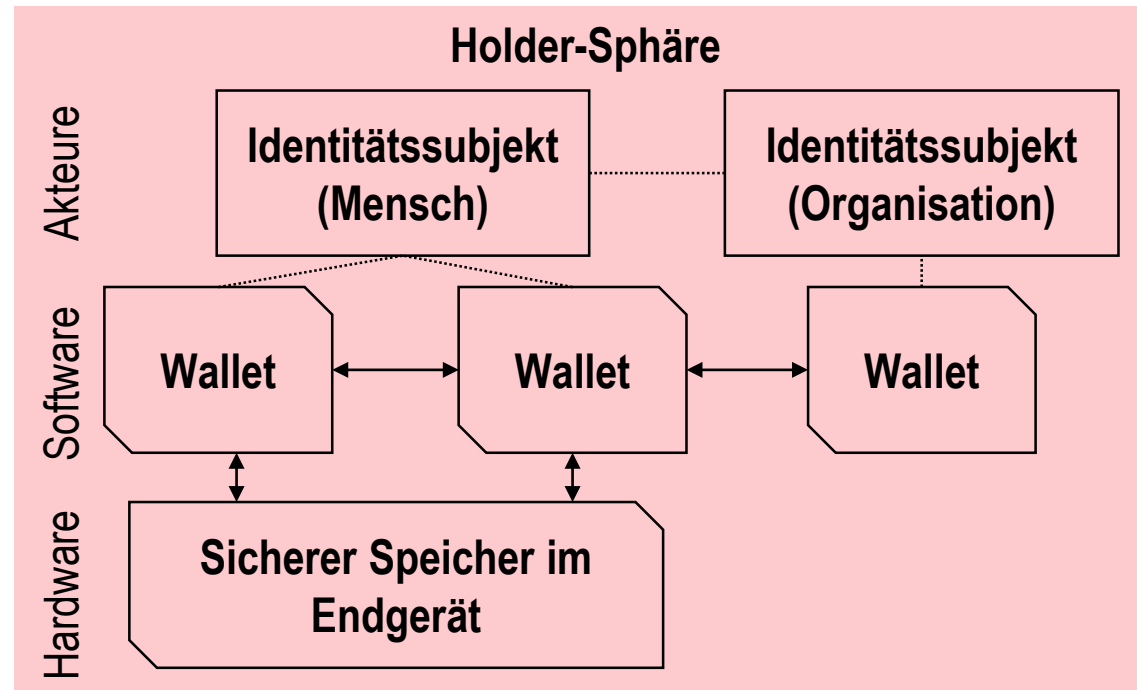
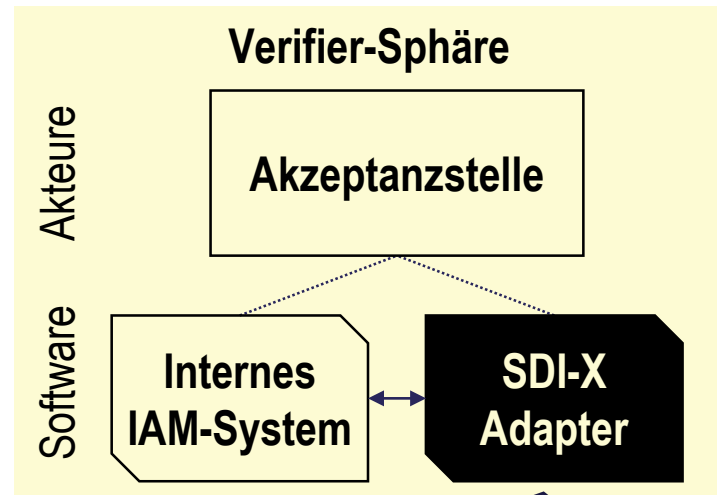
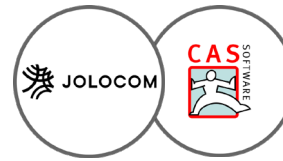
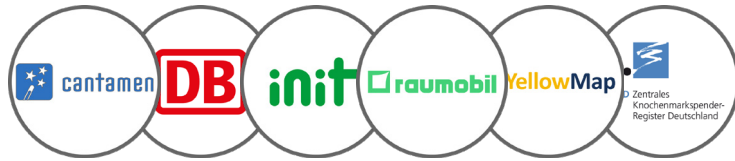
**Verifier-Sphäre**

Credentials prüfen und akzeptieren

**SDI-X-Semantik**

Credentials verstehen

# SDI-X: Zentraler ID-Broker ist optional



• Verifizier integrieren SDI-X-Adapter

• SDI-X-Adapter ist Open Source  
 • SDI-X-Adapter implementiert Schnittstellen von Cloud-Wallets und SSI-Wallets (inkl. Issuer)



# Unser Ökosystem



Wir verbinden Menschen, Organisationen und Prozesse.



310 T Einwohner\*innen KA  
**1,63 Mio. Einwohner\*innen** in der  
grenzüberschreitenden  
Technologieregion Karlsruhe (TRK)

**4.400 IT-Unternehmen in der  
Technologieregion Karlsruhe**  
mit ca. 30.000 Mitarbeiter\*innen



**Innovativ**  
regiomove, digital@ka,  
Cyberwehr

**partizipativ**  
Beteiligungsportal

**vernetzt**  
KA-IT-Si, CyberForum,  
Mittelstand 4.0  
Kompetenzzentrum



**Ausgezeichnet digitalisiert**  
G20 Pioneer City des Weltwirtschaftsforums  
(seit Nov. 2020)

1. Platz im Bereich „Smarte Verwaltung“,  
Smart City Index 2020, Bitkom

2. Platz Gesamtwertung,  
Smart City Index 2019, Bitkom

„Bestes Digitalisierungsprojekt Städte und Regionen“  
beim 18. eGovernment-Wettbewerb der  
DACH-Region 2019 (für digital@KA)

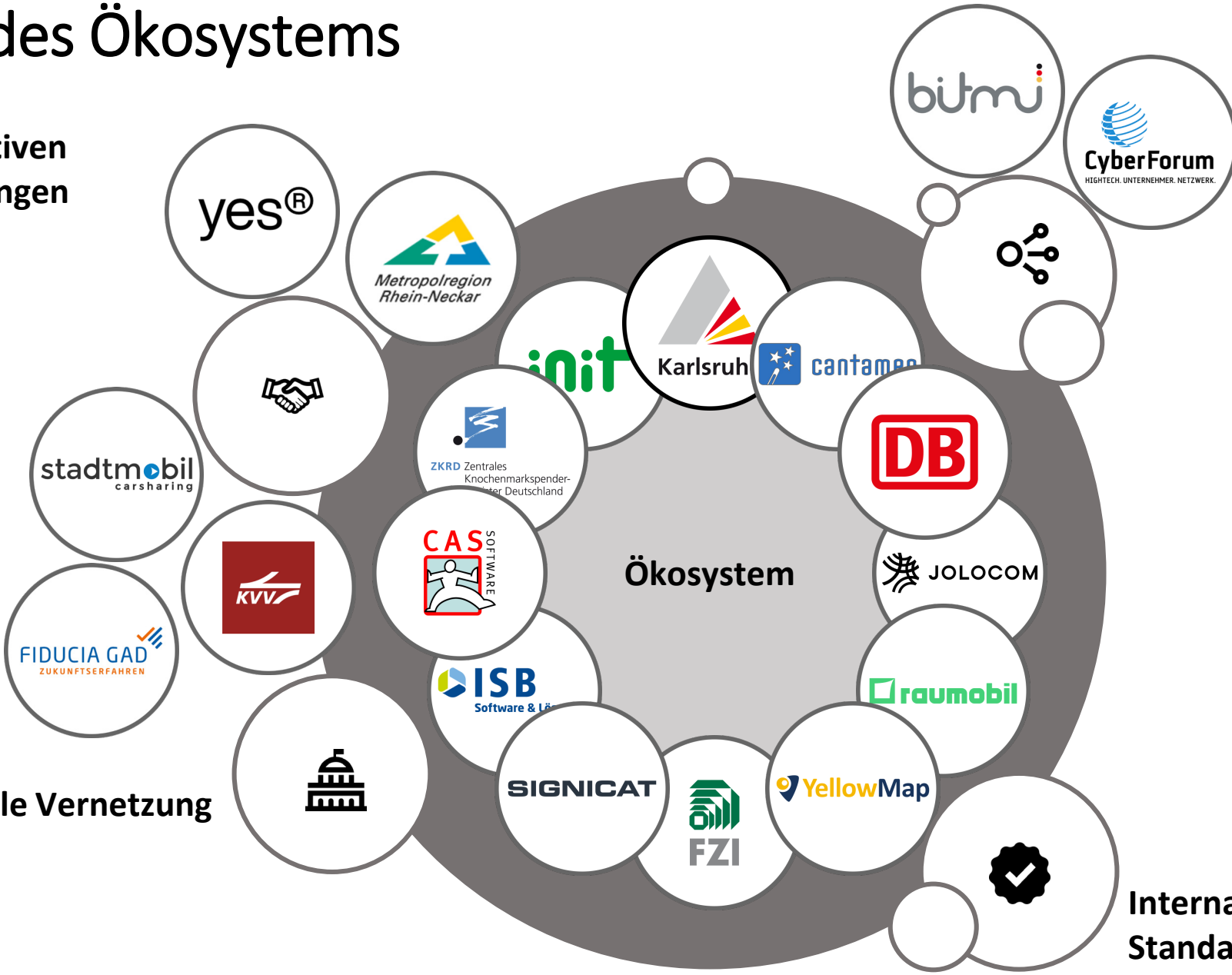
eGovernment Kommunal Award, eGovernment  
Summit 2019 (für Markus Losert)



**Karlsruhe**

# Ausbau des Ökosystems

**Weitere Initiativen und Anwendungen**  
Schaufenster, Projekte, Anwendungsfelder



**Kommunale Vernetzung**

**Internationale Standardisierung**  
DIN, W3C, EBSI, ...



**Netzwerk-Partner**  
Cyberforum,  
Bundesverband IT-Mittelstand,  
Kompetenzzentren, ...



# Ausgabestellen im Schaufenster (Ausschnitt)



**Digitaler Karlsruher Pass** als Nachweis der Rabattberechtigung für Geringverdienende



**Signicat Digital Identity Hub**  
30+ Identity Provider und nationale eIDs



**Digitale Spender\*innen-ID**  
für stets aktuelle Kontaktdaten und Bereitschaft-Status



**Digitaler Führerschein-Nachweis**  
für die Anbieter-übergreifende Nutzung in der Mobilität





# Wallets im Schaufenster Karlsruhe

**Jolocom SmartWallet**  
Self-Sovereign Identity



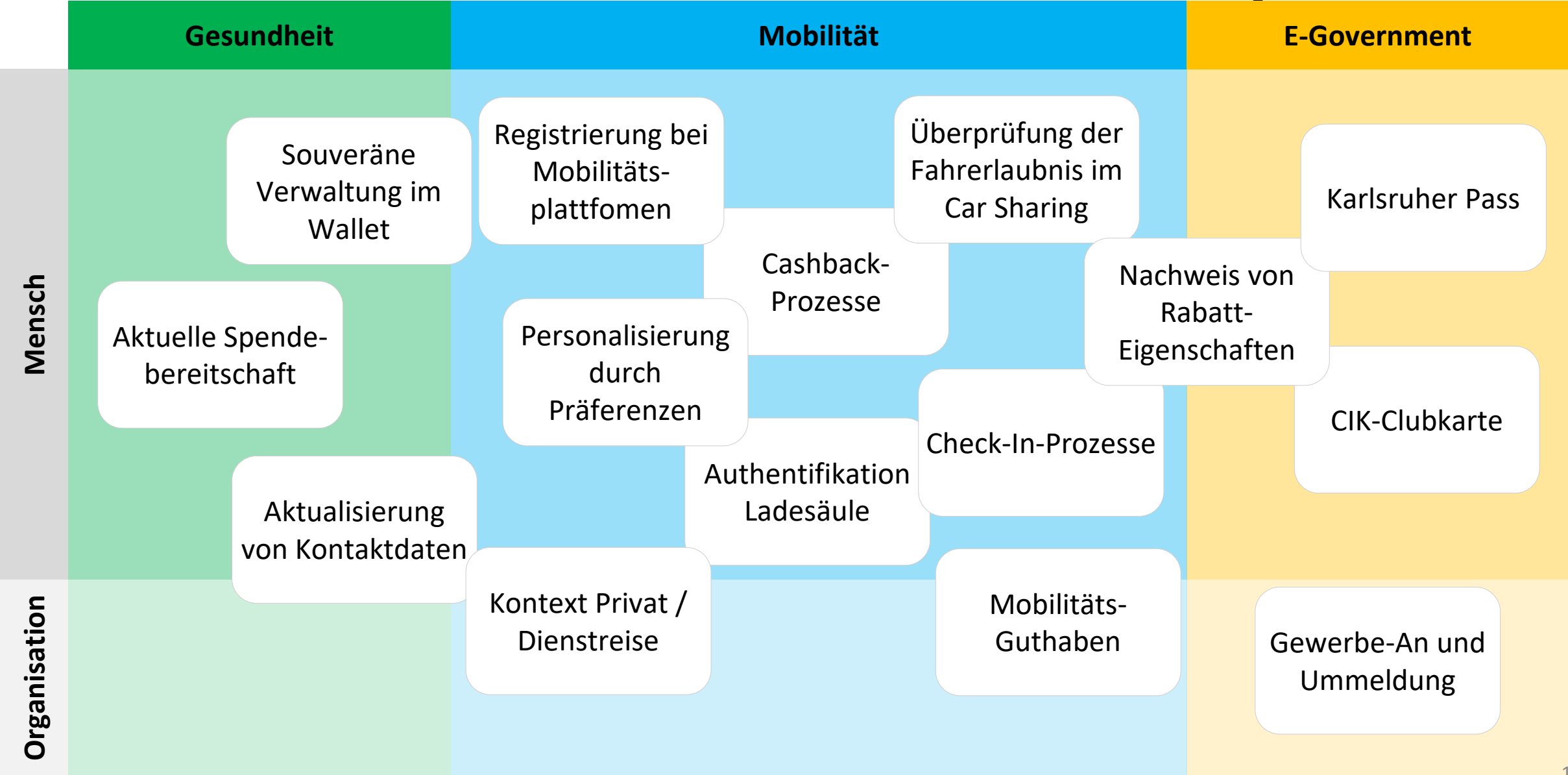
**CAS SmartWe Network und  
Unternehmensverzeichnis.org**  
Cloud-based Identity

- + Einfach zu bedienen
- + Digitale Souveränität und Sicherheit
- + Vielseitig einsetzbar
- + Interoperabel

# Anwendungen im Schaufenster Karlsruhe



Wir verbinden Menschen, Organisationen und Prozesse.



# Vielfältige Touchpoints

Ziel: SDI-X wird von Bürger\*innen als universelle ID-Lösung für unterschiedlichste Anwendungen wahrgenommen



Veronika, Schülerin

- Nutzt **Karlsruher Pass**.
- Fährt mit dem ÖPNV zur Schule
- Leiht E-Scooter über **regiomove App**



Tinka, Studentin und Gründerin

- Nutzt Car-Sharing über die **regiomove App**
- nutzt Verwaltungsdienste online über **digital@KA**
- hat ein **Gewerbe angemeldet**.
- Ist registriert als **Knochenmarkspenderin**



Max, Angestellter in der Innenstadt.

- ÖPNV mit einem Abo und E-Scooter über **regiomove App**
- setzt in Geschäften am Arbeitsplatz die **CIK-Clubkarte** ein.
- Bucht über **digital@KA** Theater- und Konzerttickets.

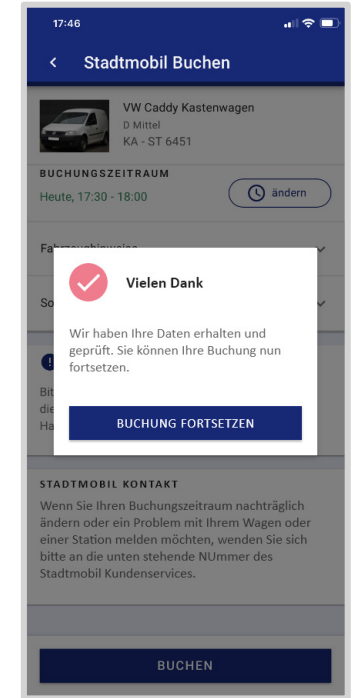
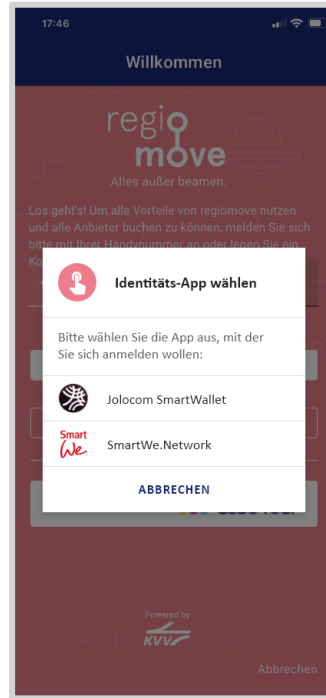
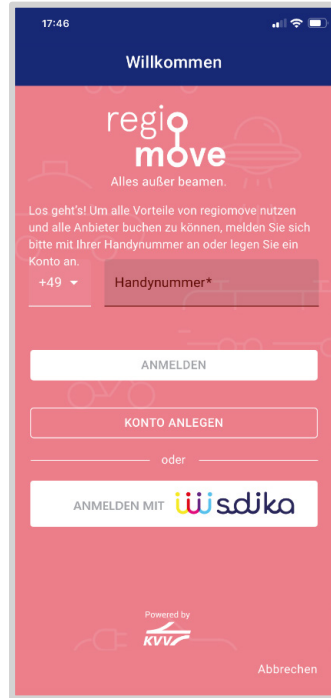
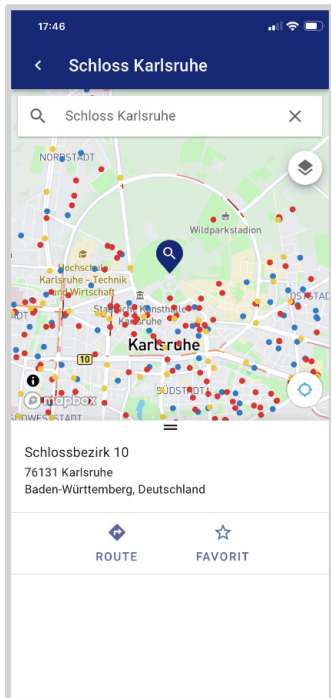


Sarah, überzeugte Elektroautofahrerin

- nutzt **Ladesäulen** der verschiedener Anbieter
- Nutzt **Cashback-Aktionen** für kostenfreies Laden und Parken des Karlsruher Einzelhandels.
- Bucht für ihr Fußballteam einen Kleinbus über **regiomove**.



# Fahrzeug buchen mit SDIKA (Mockup)



**Fahrzeug wählen**



**SDIKA auswählen**



**Wallet wählen**

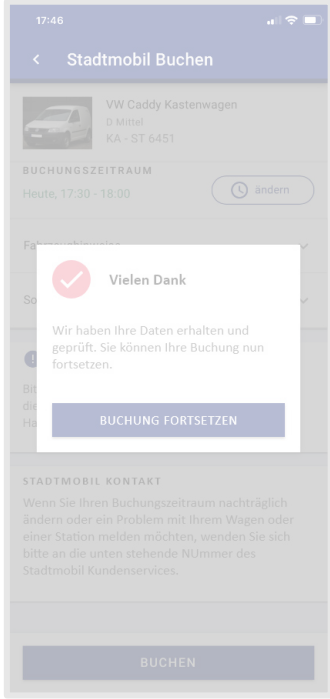
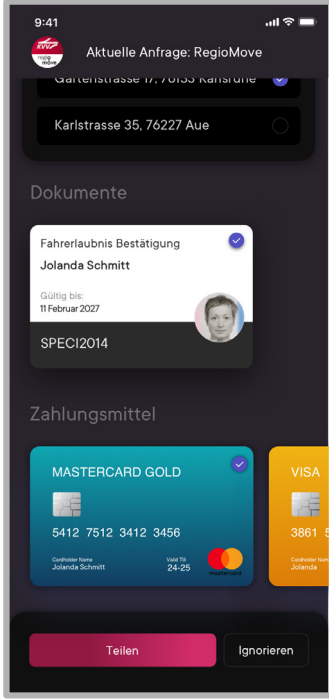
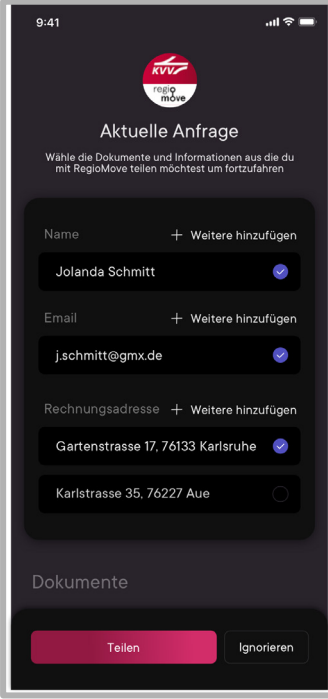
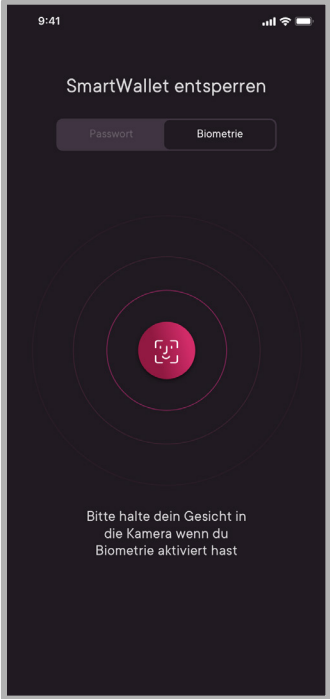
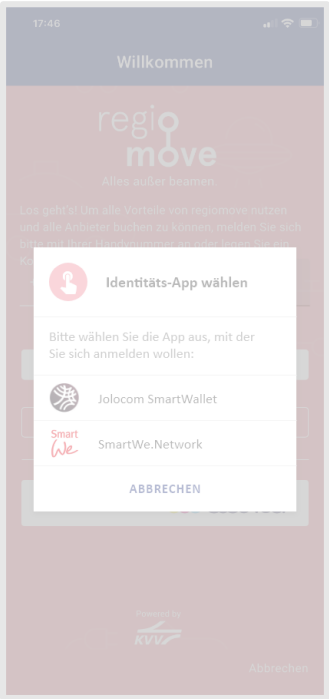


**Authentifizieren und freigeben**



**Buchung fortsetzen**

# Fahrzeug buchen mit SDIKA: Jolocom SmartWallet (Mockup)



Wallet wählen



Authentifizieren



Credentials wählen

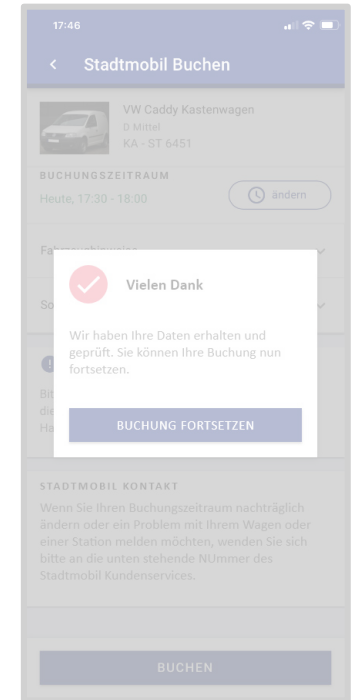
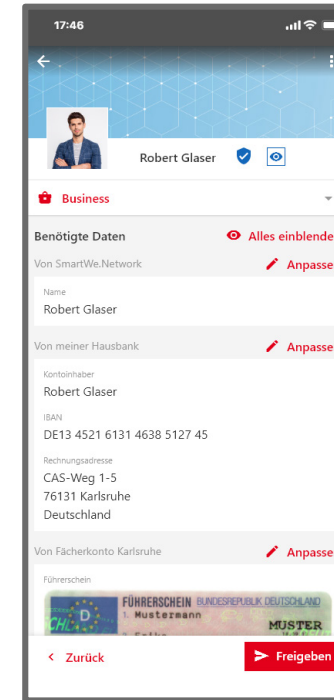
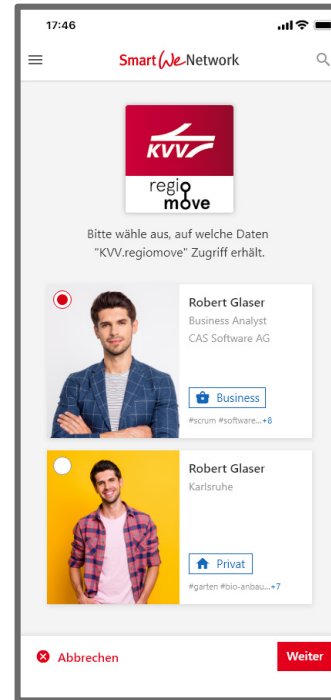
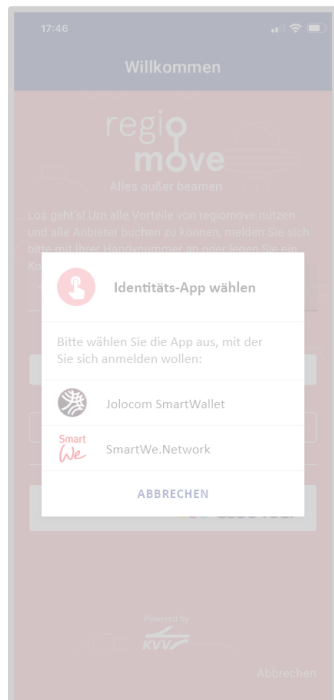


Anpassen und Freigeben



Buchung fortsetzen

# Fahrzeug buchen mit SDIKA: SmartWe.Network (Mockup)



Wallet wählen



Authentifizieren



Credentials wählen



Anpassen und Freigeben



Buchung fortsetzen



# Umsetzbarkeit und Risikomanagement

- Risiken vermeiden: UUX, Sicherheit und Rechtsinformatik als fortgesetzte Querschnittsthemen
- Gemeinsame Entwicklung der offenen SDI-X-Architektur und des Open-Source-Adapter als Interoperabilitäts-Komponente reduziert Risiken im Hinblick auf Komptabilität, Sicherheit und Akzeptanz
- Partnerspezifische Anpassung der eigenen Lösungen an die Schnittstellen der SDI-X-Architektur reduziert Risiken für Gesamtprojekt bei Problemen einzelner Partner
- Erprobung im regionalen Schaufenster, unterstützt durch Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit, reduziert Risiko mangelnder Akzeptanz auf Basis vorhandener Projekte (regiomove und digital@KA)



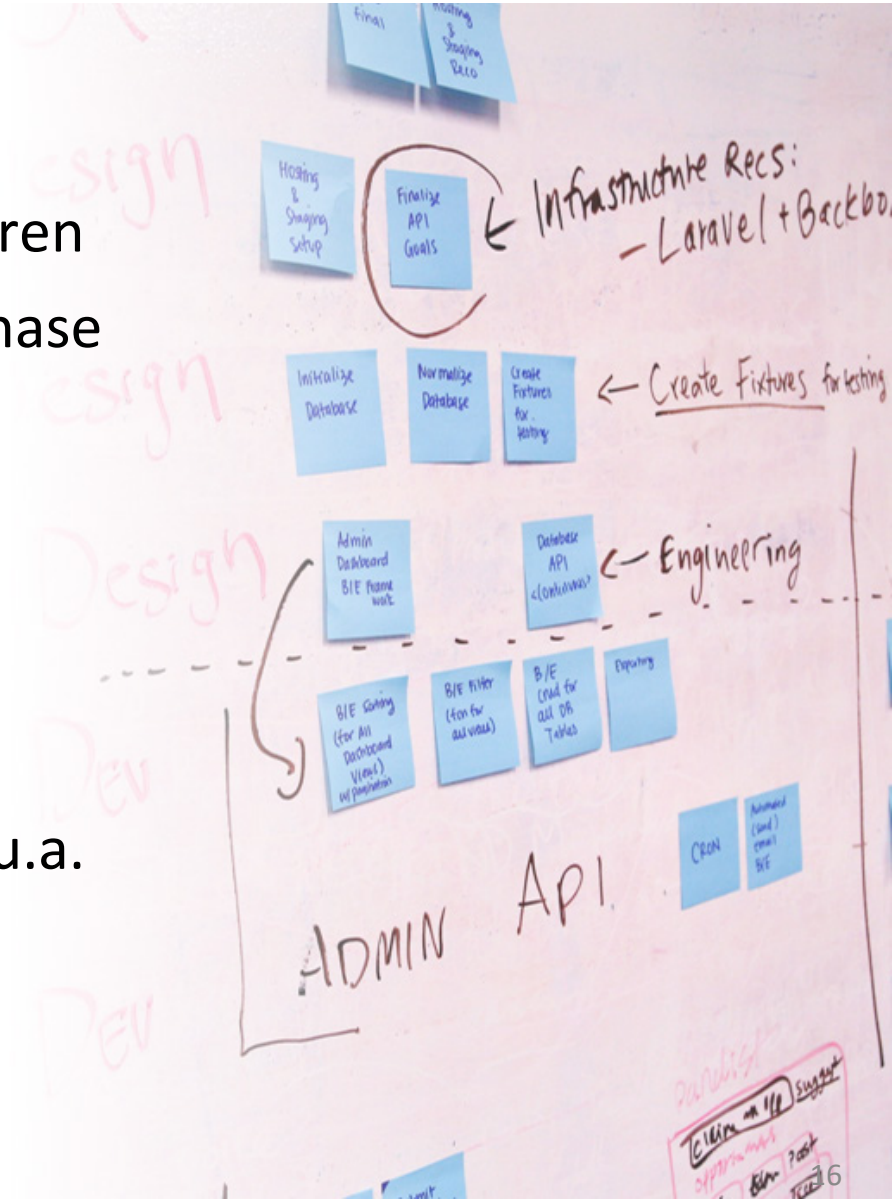


## Während der Umsetzungsphase

- SDI-X-Architektur gemeinsam instanziiieren
- Akzeptanz und Usability im regionalen Schaufenster evaluieren
- Interoperabilität mit Schwesterprojekten der Umsetzungsphase demonstrieren
- Weitere Akteure für das SDI-X-Ökosystem gewinnen
- Langfristige Governance für Weiterentwicklung der SDI-X Architektur und des SDI-X-Adapters (Open Source) klären

## Zukunftspotenzial: Integration mit europäischen Projekten, u.a.

- Unternehmensidentitäten in Gaia-X
- Anbindung an eSSIF-Lab





Wir verbinden Menschen, Organisationen und Prozesse.

## **Digital souverän**

Freie Wahl aus verschiedenen einsetzbaren Handlungsoptionen für Menschen & Organisationen.

Alleinige Kontrolle über eigene Credentials.

## **Fair und interoperabel**

Akzeptanzstellen können verschiedene Anbieter technisch & semantisch verwenden.

Keine Vendor-Lock-In-Effekte.

SDI-X-Adapter wird Open Source sein.

## **Regionales Schaufenster**

Karlsruhe wird zum Reallabor für digitale Identitäten.

Ansprache der Identitätssubjekte mit attraktiven Anwendungsfällen.

Vielfältige Touchpoints aus unterschiedlichen Domänen.