



ARENA2036



Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU



Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

FORSCHUNGS
CAMPUS

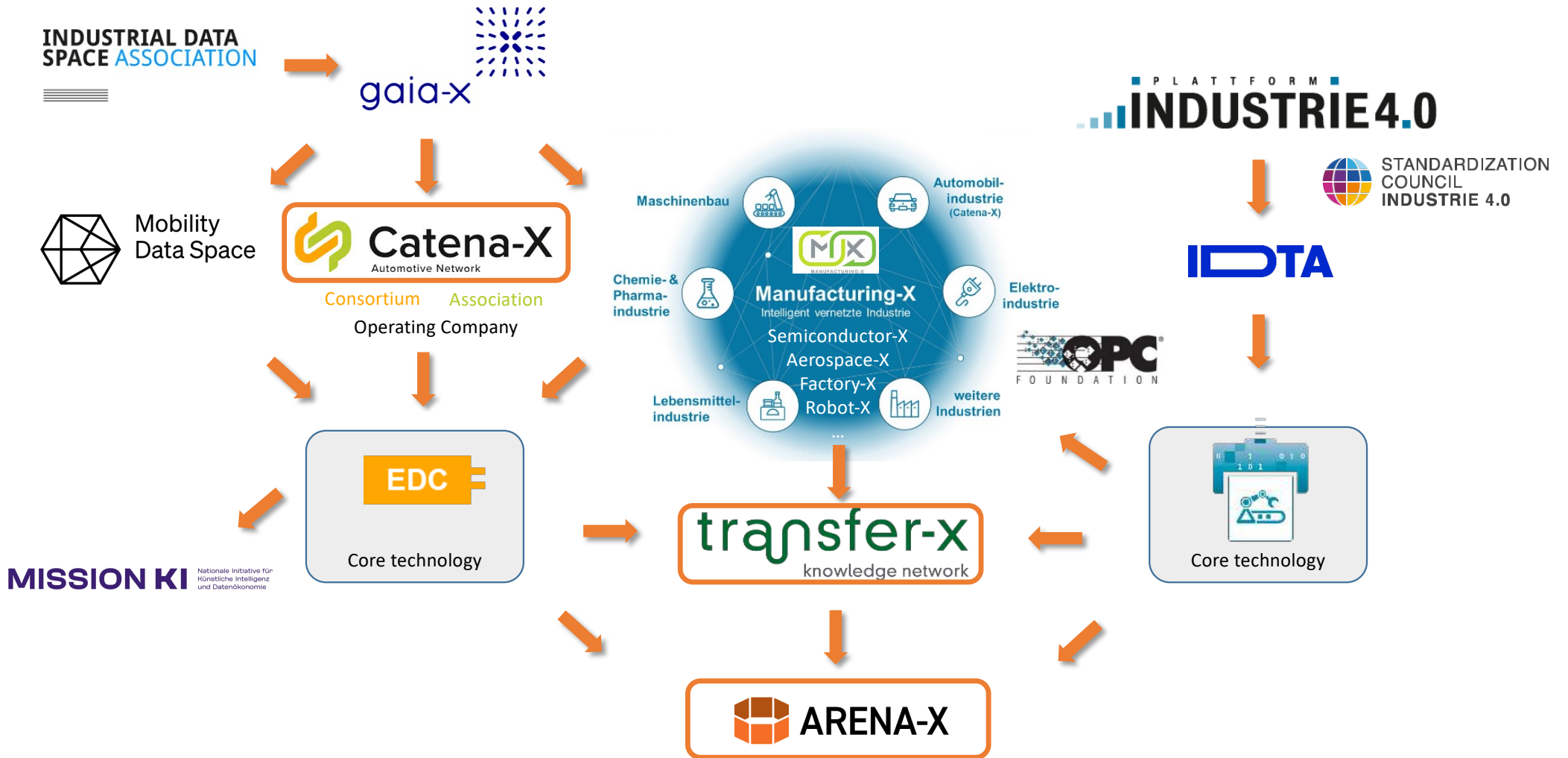
öffentlich-private Partnerschaft
für Innovationen



Catena-X – Potenziale für die Vernetzung innerhalb der Leitungssatzbranche und darüber hinaus

19.03.2024
David Görzig



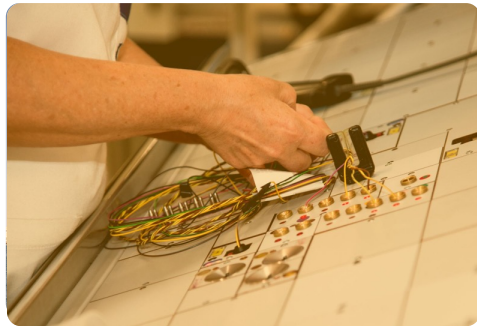


Motivation Catena-X

Kollaborative, “must win-battles” für die globale Automotive Industrie



SUPPLY CHAIN RESILLIENZ



“Planung und Sicherung des Materialflusses über mehrere Stufen der Wertschöpfungskette hinweg”

NACHHALTIGKEIT



“Mit realen PCF-Daten arbeiten, um die Wertschöpfungskette zu dekarbonisieren.”

SYSTEMABDECKUNG



“Standards für Interoperabilität und Readiness von KMU für die Digitalisierung von Prozessen”

INNOVATIONSKOSTEN



“Förderung von Innovation und Akzeptanz durch gemeinsame Nutzung von Netzgrundlagen und -diensten, die auf Open Source basieren”

und “etablieren einer Kreislaufwirtschaft”

→ Kein Marktteilnehmer, weder ein OEM noch ein Zulieferer oder Ausrüster kann diese Probleme allein lösen ←



Initiale Catena-X Use Cases

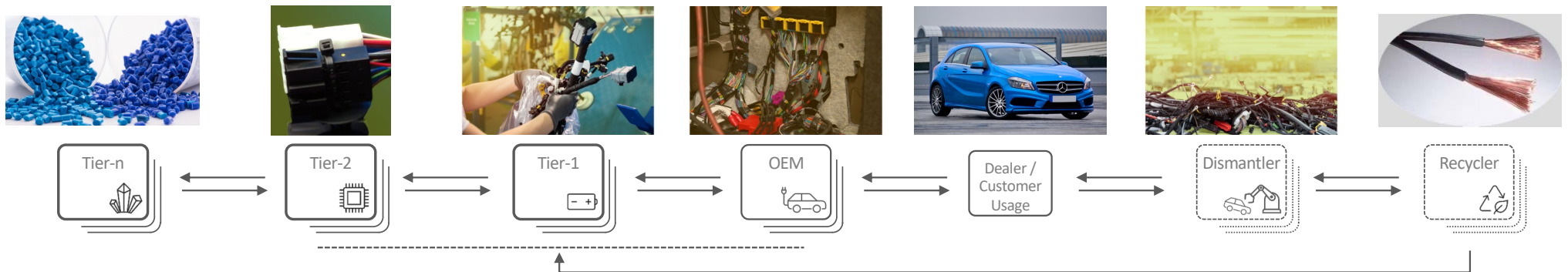




Das Catena-X Wertangebot

Erstmaliges Angebot eines souveränen, mehrstufigen Datenaustauschs und der Zusammenarbeit von Anwendungsfällen über die gesamte Wertschöpfungskette.

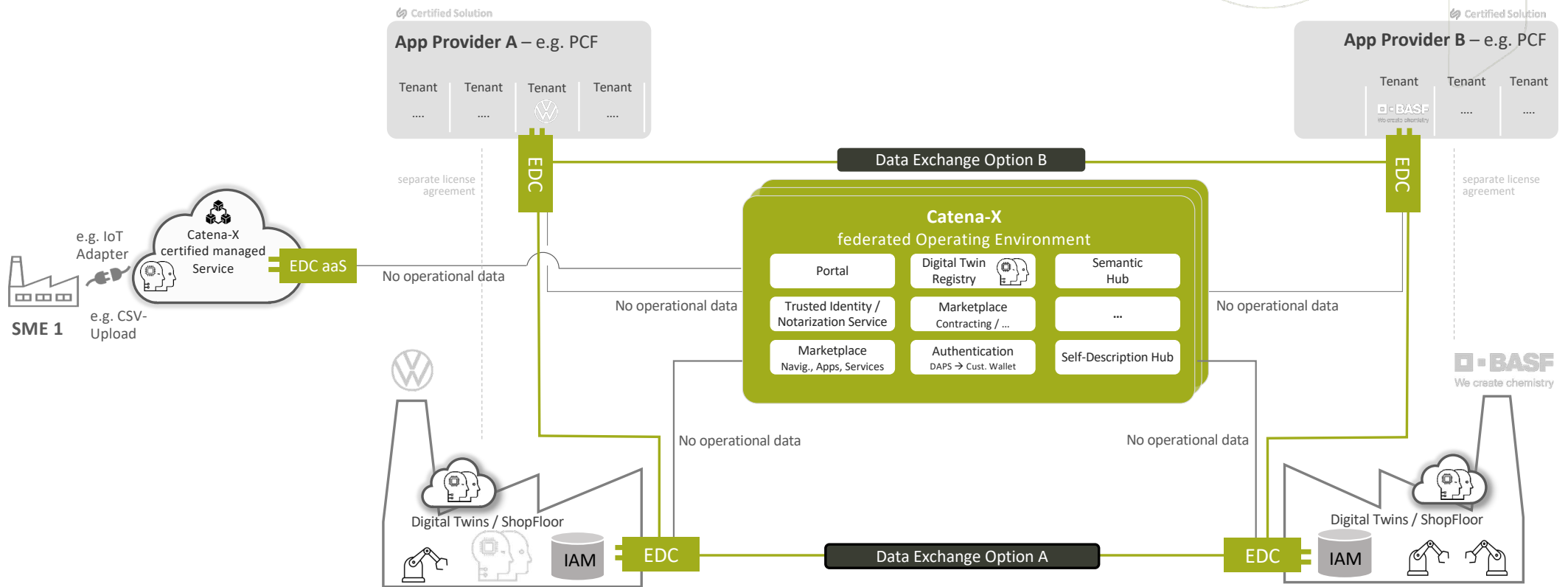
Optimierung der Prozesse in der Wertschöpfungskette der Leitungszubehörbranche



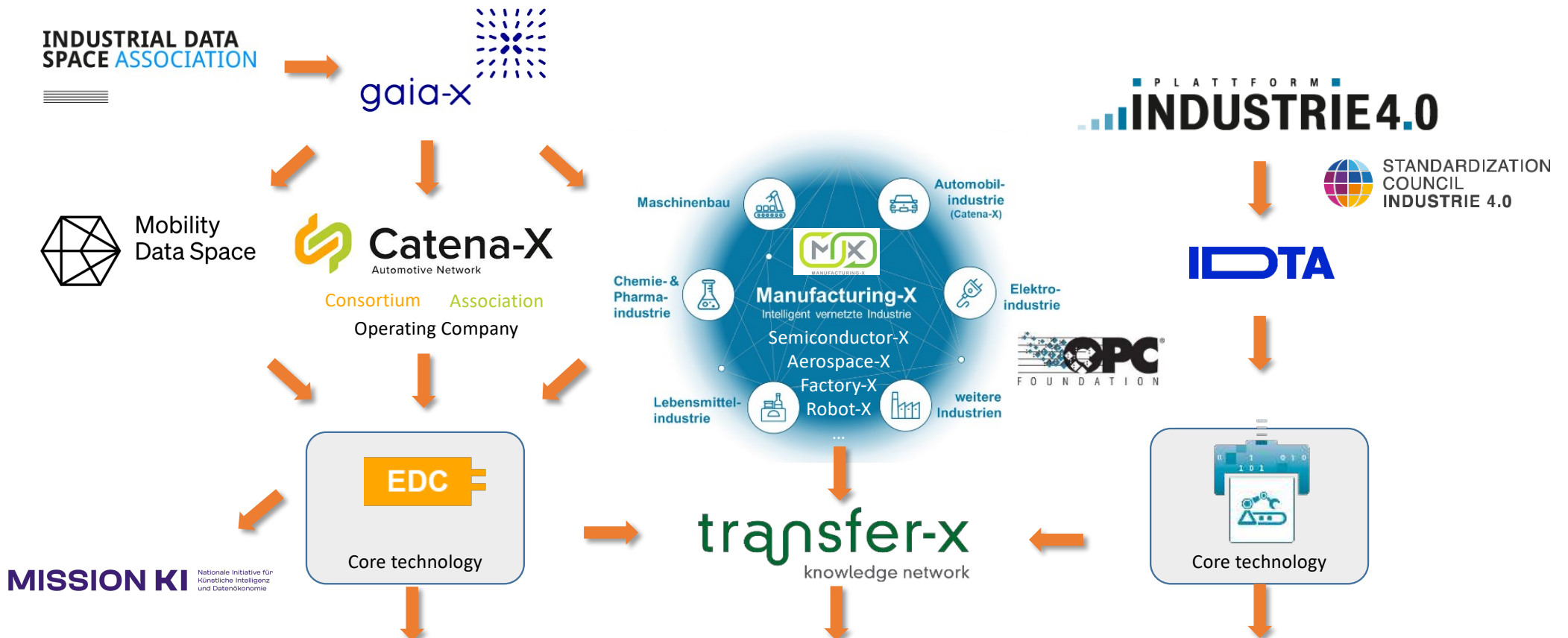
- Behandlung des gesamten Problems (End-to-End-Workflow)
- **Schaffung eines Informationsflusses** für alle Beteiligten
- **Skalierung** in der gesamten Branche und darüber hinaus

Wie der Catena-X-Datenraum funktioniert

Souverän, föderiert und interoperabel. Einbindung der GAIA-X-Prinzipien und -Rahmenwerke.



Note: EDC = Eclipse Data Space Connector (OSS)



Dachmarke & Synergieeffekte: ARENA-X bündelt mehrere Initiativen und führt diese in einer umfassenden digitalen „Werkstatt“ (aka „Testbed“, „Sandbox“, „Demonstrator“ etc.) in der ARENA2036 zusammen.



Mit der Datenraum-basierten Zusammenarbeit in Wertschöpfungsnetzwerken entstehen neue Perspektiven, aber auch Herausforderungen für die Industrie – evolutionär und revolutionär.

Ziel: Aufbau einer ständigen Testumgebung zum

- Ausprobieren und Demonstrieren,
- Testen, Validieren und Verifikation
- Entwickeln und Innovieren

von

- Datenraum-Ansätzen und -technologien,
- ergänzenden Technologien sowie
- von Standards & Normen

Vorgehen: Unabhängiges Projekt-Konsortium mit drei Gestaltungsebenen bestehend aus:

- Gemeinsame **Basis-Infrastruktur** (eigener Test-Datenraum in der ARENA2036),
- **Anwendungsbereichen** (Use Cases bzw. Domänen)
- Querschnittsthemen (**Enabler**)

Fördermittel als Verstärker, nicht als Voraussetzung:

- Finanzierung durch die Mit-Macher mit:
 - Kapazitäten eigener Experten
 - Budget für die Einbindung externer Experten→ schnell, flexibel, unabhängig!
- Initiierung von Förderprojekten für „harte Nüsse“ bzw. „white spots“

 ARENA-X ist eine Industrie-getriebene Initiative zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Konzepte und Technologien von Gaia-X, Catena-X und Verwaltungsschale im Rahmen des ARENA2036-Ökosystems.

Eine interne sichere Testumgebung für verschiedene Anwendungsszenarien, die mehrere Datenräume umfassen

ARENA-X-Testbed

Zugang für Mitglieder zu einer Infrastruktur, die das Aufsetzen und Testen von Anwendungen und Diensten ermöglicht und dabei

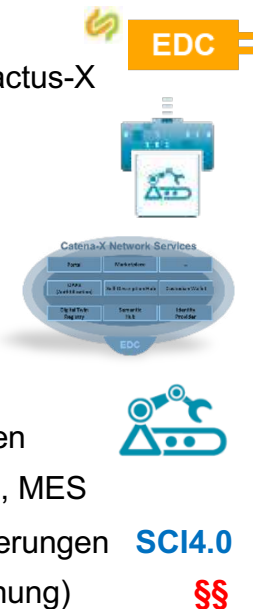
- aktuelle technischen Innovationen für das multilaterale Teilen und Verarbeiten von Daten unter dem Leitmotiv Anschlussfähigkeit

sowie

- Unterstützung für das Verständnis rechtlicher und ökonomischer Rahmenbedingungen bereitstellt.

Zugriff auf Kerntechnologien:

- Eclipse Dataspace Connector (EDC) – Tractus-X
- Verwaltungsschale (VWS, AAS)
- Föderierte Dienste für
 - (Verteiltes) Identitäts-Management
 - Authentifizierung
 - Decentralized Digital Twin Registries
 -
- Lokale und externe OT- und IT- Ressourcen
- unterschiedliche Datenbanken, PLM, PPS, MES
- Evaluierung von notwendigen Standardisierungen
- Einbeziehung des Rechts-Testbed (in Planung)



Key facts des Events:

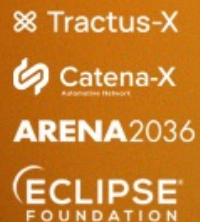
- 122 Teilnehmer aus 44 Organisationen
- Streams zu den Themen Traceability, Digital Twin und EDC
- Viele internationale Besucher (z.B. aus Japan, Schweden, ...)



Save the date:

SECOND
**ECLIPSE TRACTUS-X
COMMUNITY DAYS**


16-17 MAY 2024
STUTT GART



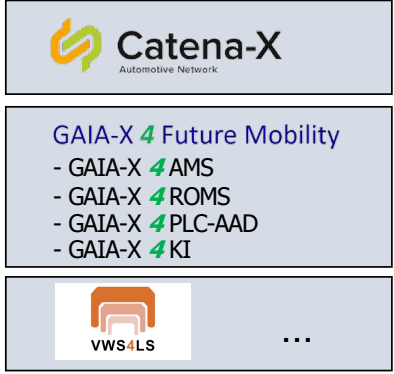
Key facts zu Transfer-X:

- Aufbau einer Lern- und Wissensplattform für KMU im Kontext Datenräume
- Wissensvermittlung mithilfe von Lernmodulen
- Grundlagenmodule zur Verwaltungsschale und zu Catena-X verfügbar
- Anzahl der Module schnell wachsend

Lernmodule



Catena-X Grundlagen Motivation und Grundlagen der Verwaltungsschale



Catena-X
Automotive Network

GAIA-X 4 Future Mobility

- GAIA-X 4 AMS
- GAIA-X 4 ROMS
- GAIA-X 4 PLC-AAD
- GAIA-X 4 KI

VWS4LS ...

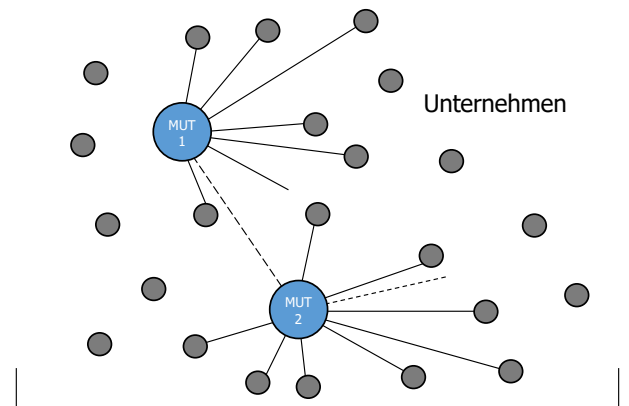
Aufarbeitung der Grundlagen aus Projekten



transfer-x
knowledge network

www.transfer-x.de

Lernplattform mit dem Ziel die Lücke zur Praxis zu schließen und zur digitalen Transformation zu befähigen.



Zielgruppen sind Multiplikation (MUT) & Unternehmen (Technologienutzer)



David Görzig (david.goerzig@arena2036.de)

ARENA2036 e.V **A**ctive **R**esearch **E**nvironment for the **N**ext Generation of **A**utomobile (Production)

Pfaffenwaldring 19

70569 Stuttgart

www.ARENA2036.de