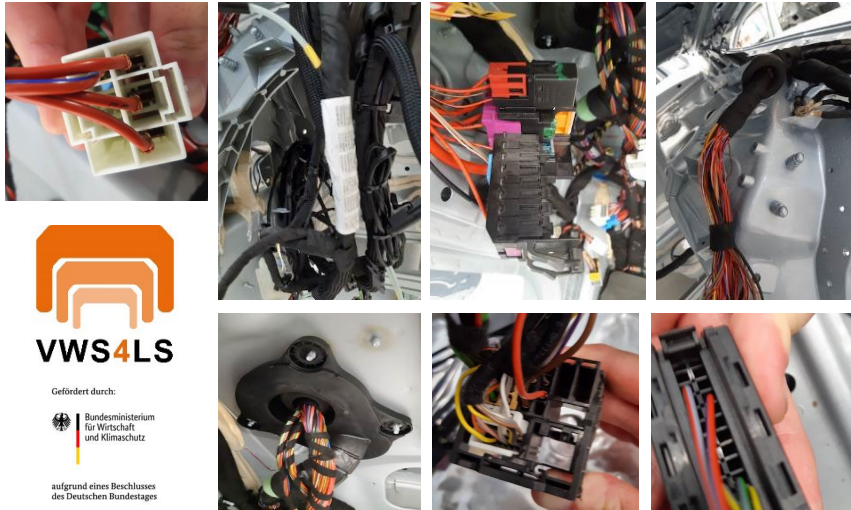


Konvoi-Projekt „Catena-X kennenlernen“ – in einem Quartal zur Entscheidungsreife

Vorstellung einer Projektidee zur Umsetzung von Catena-X in der Wertkette
des Leitungssatzes im Automobil

Stand 14. Mai 2024





VWS4LS

Gefördert durch:

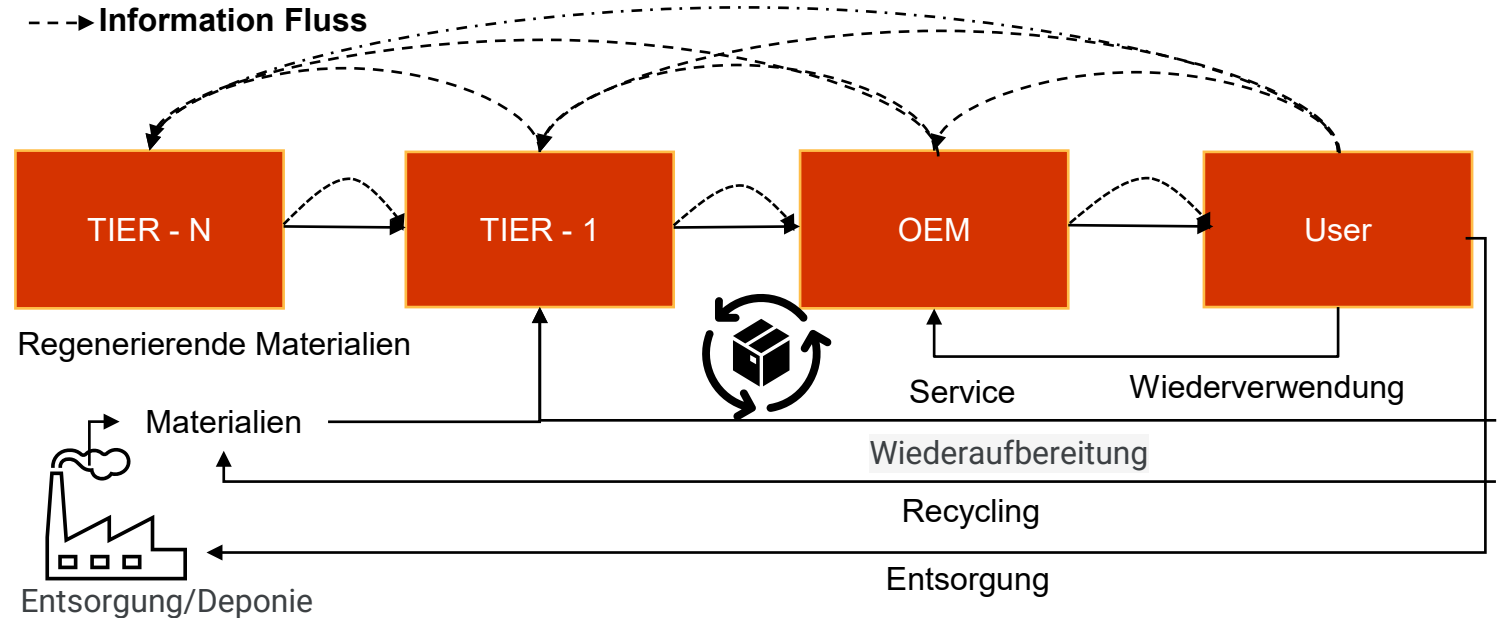


Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

→ Material Fluss

- - -> Information Fluss



Herausforderungen bei der Digitalisierung

- Interoperabilität – Standardisierte Beschreibung aller Assets
- Ende-zu-Ende-Datenaustausch – Zugriff auf allen Ebenen
- Kollaboration – Einbeziehung aller Partner der Lieferkette

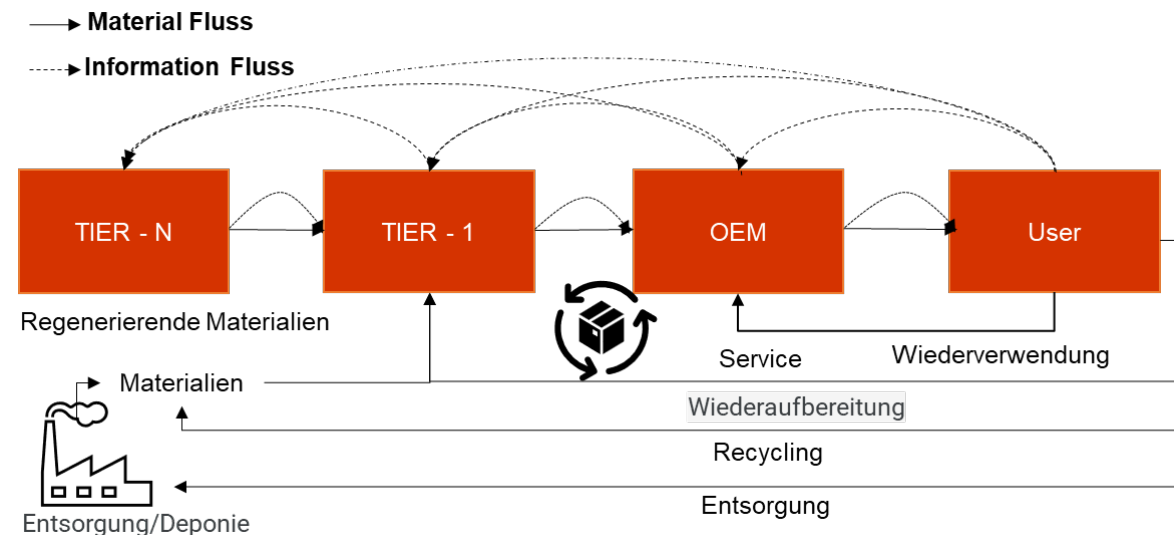
→ **Vertrauen**

Thesen:

- Neue gesetzliche u.a. Anforderungen an die Transparenz der Lieferketten hinsichtlich Nachhaltigkeit und sozialer Verträglichkeit (Lieferkettengesetz) werden ohne den digitalen Datenaustausch nicht erfüllt.
- Catena-X liefert die notwendige Technologie für den sicheren und souveränen Datenaustausch entlang der Wertschöpfungskette und
- Eröffnet neue Potenziale zur automatisierten firmenübergreifenden Zusammenarbeit
- Die OEMs werden die digitalen Datenaustausche mithilfe des Ökosystems von Catena-X durchsetzen

Damit stellen sich den Lieferanten folgende Fragen:

- Was ist Catena-X?
- Wie funktioniert Catena-X?
- Welche Chancen und Mehrwerte bietet Catena-X?
- Wie mache ich mich als Unternehmen Catena-X-ready?
- **Wie sollte ein Projekt aussehen, das die gemeinsame „Readiness“ ermöglicht, in dem ein Kreis interessierter Mitmacher zusammenarbeitet?**



Vorschlag: Konvoi-Projekt

Kernidee: „im Konvoi“ lernen, individuell entscheiden:

- jedes Unternehmen durchläuft einen individuellen Kennenlernprozess von Catena-X, der zeitlich synchronisiert mit anderen Unternehmen abläuft und daraus Synergien ermöglicht, zum Beispiel:
 - Alle stehen auf einem (fast) gleichen Informationslevel (Null)
 - Informationsveranstaltungen können von mehreren Mitmachern gleichzeitig besucht werden.
 - Ressourcen z.B. für Berater können geteilt werden
 - Nutzung der Test- und Demonstrationsumgebung ARENA-X
- Auf diese Weise werden systematisch alle Module der Eclipse DataSpace Components von Catena-X in ihrer Funktionsweise und Mehrwerten vorgestellt.
- Im **Ergebnis** sind die teilnehmenden Unternehmen in der Lage, für sich zu bewerten, was Catena-X für sie bedeutet, welche Mehrwerte, aber auch welche Herausforderungen damit verbunden sind. **Auf dieser Basis können die Teilnehmer danach fundierte Entscheidungen zum weiteren Vorgehen bzgl. Catena-X treffen.**

Kartellrechtliche Compliance

- Kartellrechtliche Grundsätze sind zu beachten!
- Die Mitmacher tauschen sich lediglich zu öffentlich verfügbaren Informationen zu Catena-X aus.
- Sie testen und nutzen gemeinsam die OpenSource-Implementation, die über das Projekt Tractus-X bereitgestellt wird.
- Beim Testen werden nur öffentlich verfügbare Daten und Informationen ausgetauscht.
- Es wird keinen Austausch zu Geschäftsideen und –Modellen geben.
- Es findet keine Zusammenarbeit statt. Daher ist kein Kooperationsvertrag erforderlich.

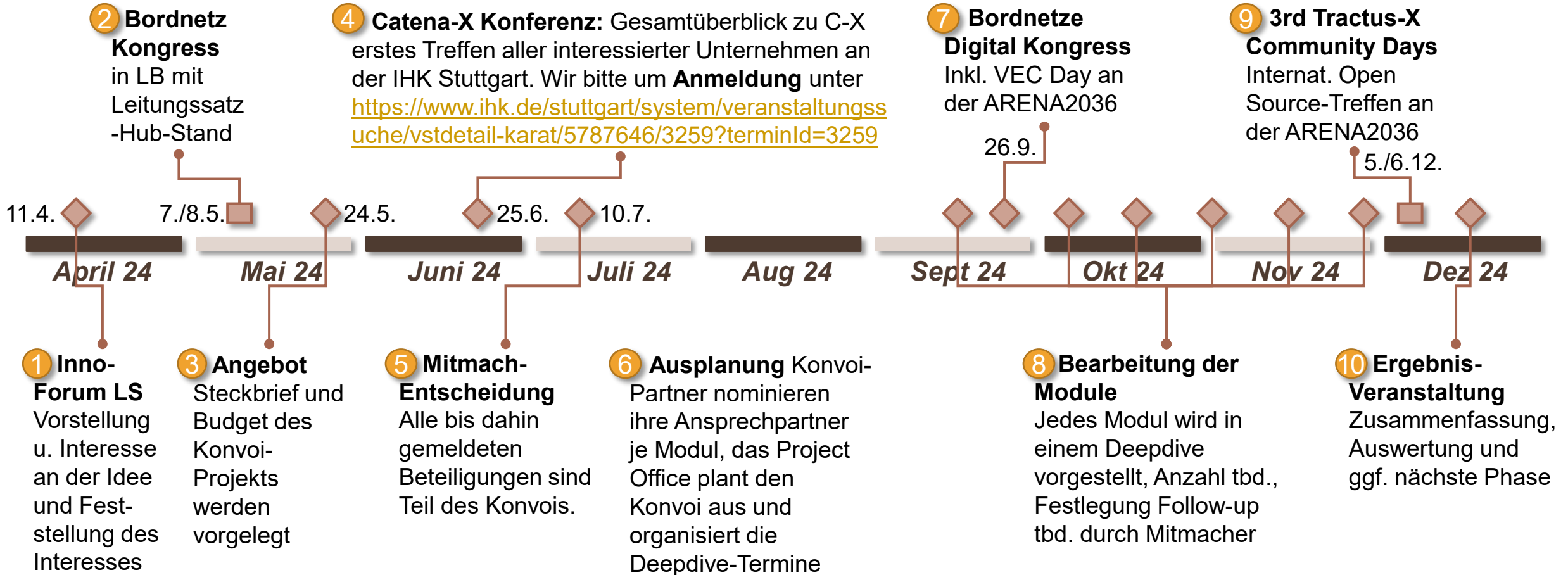


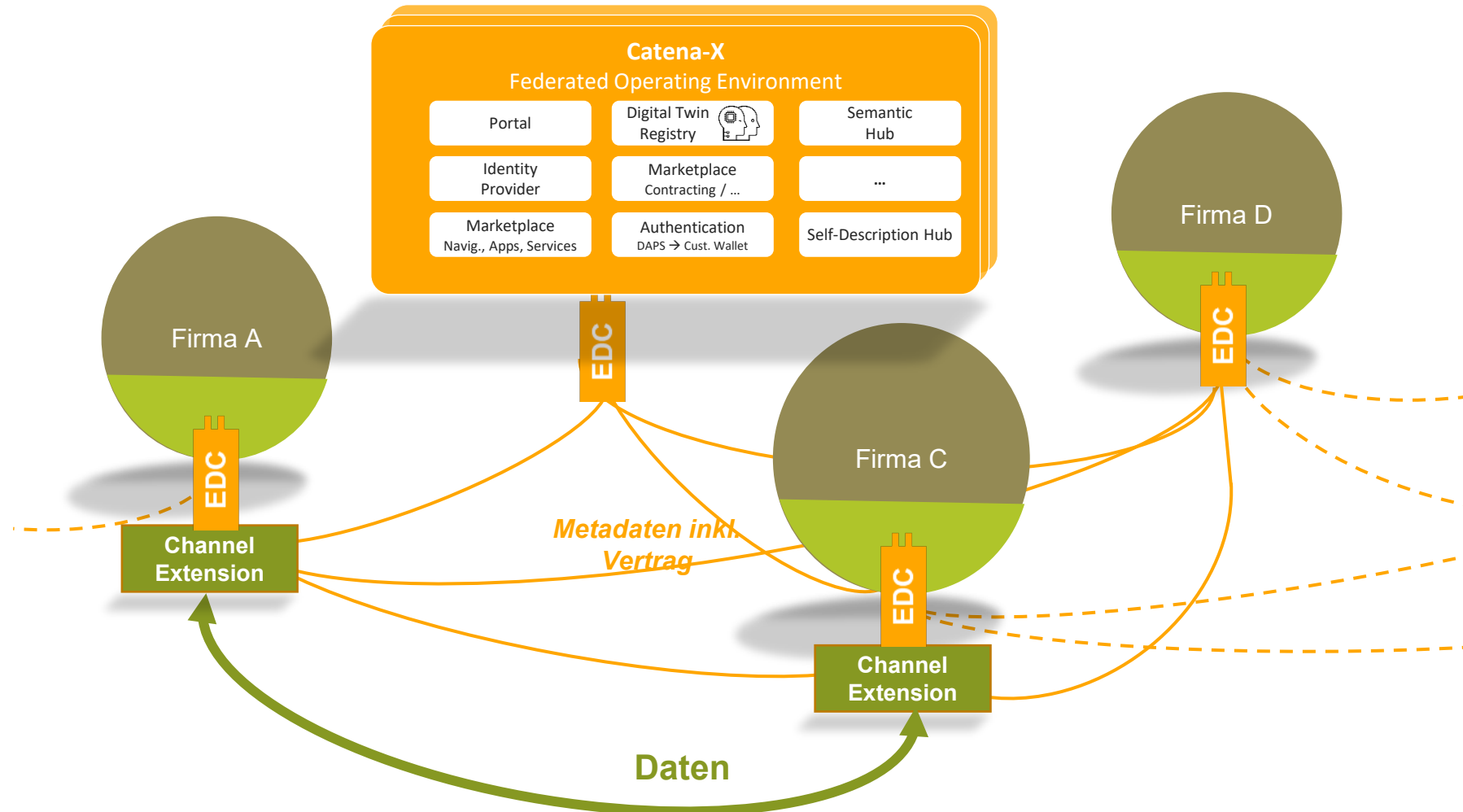
Kennenlernen und Testen von Catena-X finden in vorwettbewerblicher Zusammenarbeit statt

Vorbereitungsphase: Definition Schwerpunkt-Themen (Module) und Experten, Entscheidung zur Beteiligung

Ausplanungsphase: Termine und Staffing seitens der Mitmacher pro Modul

Projektphase: je Modul ein Deepdive mit spezifischem Follow-up Prozess (tbd. durch die mitmachenden Unternehmen)

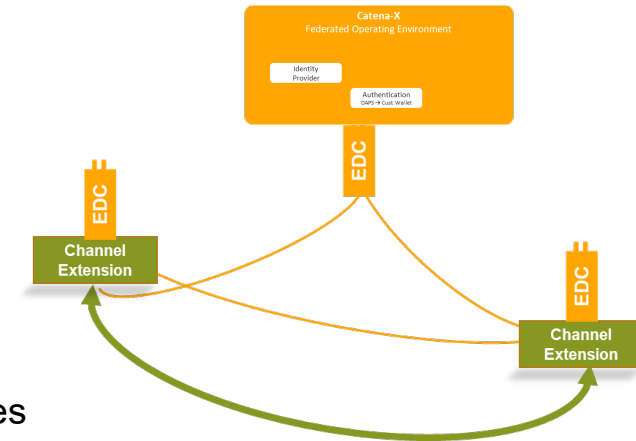




Mögliche Themenblöcke für „Catena-X verstehen“

Folgende Themenblöcke („**Module**“) sind für die Vertiefung an:

- MXD (**M**inimal **C**atena-**X** **D**ataspace mit
 - zwei (drei) Eclipse Dataspace Connectors (Sender und Empfänger)
 - Managed Identity Wallet
 - Keycloak instance
 - postgres data base
 in einer Maschine, im Wesentlichen zum Testen des Deployments und Ausprobieren der Policies
- Die verschiedenen Rollen im Catena-X-Ökosystem
 - Nutzer, Datenanbieter, Anwendungsanbieter, Marktplätze, Operating Company,
- Business Partner Number und BPN Discovery Service
- EDC Discovery Service
- Distributed Digital Twin Registry (dDTR)
- AASX bzw. Basyx-Server (werden über die dDTR angesteuert)
- Weitere Entwicklung der Wallets im Zusammenspiel mit verteilten Identitäten
- KITs: Industry Core, Traceability, DCM,
- Anwendungsbeispiele



Anmerkung: Im Rahmen der Mehrwert-Diskussion wurde entschieden, das Thema „Rückverfolgbarkeit“ als zentralen Mehrwert zugrunde zu legen. Auf dieser Basis kann dann jeder Mitmacher konkrete Anwendungsfälle definieren, auf die er hinarbeitet.

Stufenweiser Aufbau des Verständnisses für das gesamte Ökosystem von Catena-X

Beispiel Ablauf eines Deepdive-Termins für ein Modul

MXD (Minimal Catena-X Dataspace)	Deepdive-Workshop	Mini-PoC o.ä.	Readiness Check
Rollen: Nutzer, Datenanbieter, App-Provider, Operating Company...	Deepdive-Workshop	Tbd.	Tbd.
Business Partner Number und Discovery Service	Deepdive-Workshop	Tbd.	Tbd.
EDC Discovery Service	Deepdive-Workshop	Tbd.	Tbd.
Distributed Digital Twin Registry (dDTR)	Deepdive-Workshop	Tbd.	Tbd.
AASX bzw. Basyx-Server (werden über die dDTR angesteuert)	Deepdive-Workshop	Tbd.	Tbd.
Weitere Entwicklung der Wallets im Zusammenspiel mit verteilten Identitäten	Deepdive-Workshop	Tbd.	Tbd.
KITs: Industry Core, Traceability, DCM,	Deepdive-Workshop	Tbd.	Tbd.

Die Agenda für den Deepdive-Workshop eines Themen-Moduls „XY“ könnte so aussehen:

- Intro Catena-X mit Darstellung des Kontextes dieses Themas für Catena-X (ARENA2036)
- Technischer Deepdive durch einen geeigneten Experten im jeweiligen Themenbereich
- Darstellung der techn. Fähigkeiten und Mehrwerte
- Ableitung von Implikationen für Umsetzung und Betrieb in technischer Hinsicht
- Ableitung von Implikationen für Umsetzung und Betrieb im Hinblick auf die Realitäten der Wertkette „Leitungssatz“
- Q&A
- Ggf. Ableitung eines kleinen Proof of Concept bzw. Realisierung einer Demo-Implementierung
- Festlegung weiterer Schritte

Es wird gemeinsam ein Verständnis für das jeweilige Modul erarbeitet: Mehrwerte, Funktionsweise, technische Daten, Anforderungen an die Implementierung und Nutzung

Vorteile der Beteiligung im Konvoi-Projekt „Catena-X kennenlernen“

- Nutzung zu konsolidierten Informationsangeboten (Einführung und Überblick schafft vergleichbare Wissensstände, Konferenzen ermöglichen Vernetzung etc.)
- Zugang zu Catena-X Grundlagen, insbes.
 - Tractus-X Tutorial
 - Demonstrator (EDC.exe)
 - ARENA-X Testumgebung (geplant mit White Label Umgebung)
 - Best Practices von ARENA2036 Mitgliedern (und Catena-X)
- Geteilte Kosten für Experten
- Vorwettbewerbliche Vernetzung
- Mitlernen anhand der Fragen anderer (das Stellen der richtigen Fragen ist entscheidend für die Erkenntnisse)
- Definition von MVP / PoC's auf Basis von wesentlich breiterem Know-how und Nutzung des vorhandenen Wissens in einer viel größeren Breite
- Regiekapazität des Project Office zur Begleitung des Konvois wird gefördert

Im Konvoi wird das Know-how über Catena-X schneller, billiger und umfassender aufgebaut.

Finanzielle Governance: Geteilter Aufwand, volle Beteiligung

- Jedes mitmachende Unternehmen bezahlt einen festen Betrag
- Die Höhe des Betrages wird in der Gruppe der ersten Interessenten festgelegt. Größenordnung: 5 T€ bis 10 T€.
- Über die Budget-Verwendung entscheiden die Partner gemeinsam im Rahmen der gemeinsamen Treffen.
- Ebenso der Stichtag: Alle Unternehmen, die eine Beteiligung bis zu dem Stichtag beauftragt haben, sind dabei, alle anderen NICHT.
- Das Budget wird von der ARENA2036 verwaltet und ausschließlich für das Projekt verwendet. Die ARENA2036 erstellt einen Vorschlag für die Mittelverwendung im Rahmen des gemeinsam festgelegten Budgets pro mitmachendem Unternehmen.
- Finanziert werden tatsächliche Ausgaben für Berater, Institute, Dienstleister etc. (Cash out für die ARENA2036). Personalkosten seitens der ARENA2036 werden nicht umgelegt.
- Wenn das Budget aufgebraucht ist, endet das Projekt.
- Die ARENA2036 stellt Rechnungen an die Partner und bezahlt damit die Dienstleister. Die ARENA2036 verrechnet keine eigenen Verwaltungskosten.
- Die Beteiligung am Konvoi-Projekt konstituiert keine Mitgliedschaft im ARENA2036 e.V.

Die Initiative trägt sich durch die teilnehmenden Unternehmen und die Unterstützung der ARENA2036. Es müssen keine Fördermittel beantragt werden.



Georg Schnauffer (georg.schnauffer@arena2036.de)

Johannes Diemer (johannes.diemer@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