

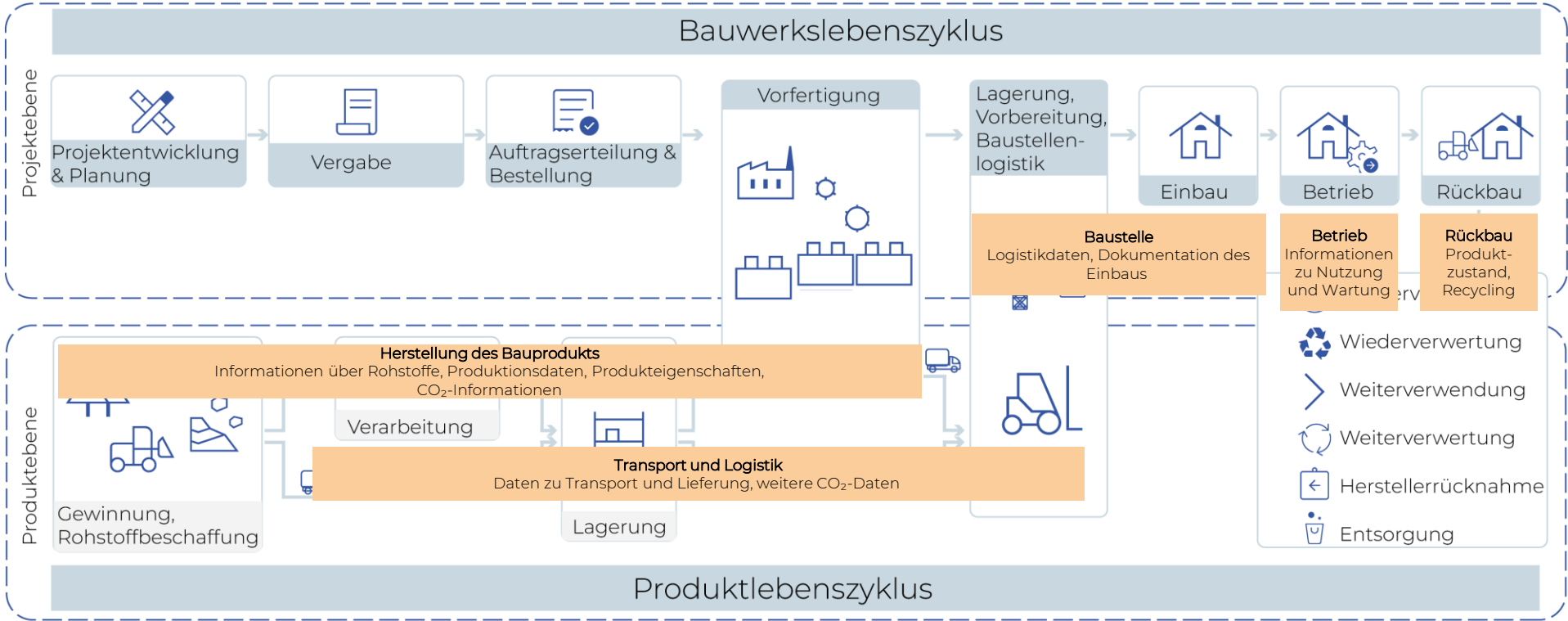


Construct-X

Construct-X: Organisatorisches Data Sharing für die Bauindustrie

Dr. Jürgen Schmelting
Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST

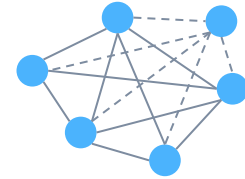
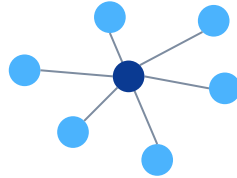
Der Informationsfluss entlang von Lieferketten ist essentiell



Viele bauspezifische Entscheidungen basieren auf Daten



Wie soll der Datenfluss organisiert werden?



Ökonomischer Effekt	»Winner takes it all«	kooperativ
Besitzverhältnis	1	n
Architekturausrichtung	zentral	verteilt
Plattformentwicklung	geschlossen	offen
Software-Code-Basis	proprietär, offen	offen
Datensouveränität	Basisfunktionen	Kernfunktion
Datenmanagement und Datenaustausch	zentral	verteilt und bilateral

Projektgemeinschaft



Assoziierte Partner:

- Hauptverband der Bauindustrie (HDB)
- Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB)
- Zentralverband der Deutschen Handwerke (ZDH)
- European Network of Construction Companies for Research & Development (ENCORD)
- Deutscher Gewerkschaftsbund
- IG Metall Vorstand
- VDI - Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
- DGNB
- ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss
- Industrial Digital Twin Association (IDTA)
- CAFM-Ring
- Handwerkskammer Dortmund
- EuropeOn
- GCP Europe
- REHAU Industrie
- ALLPLAN (Nemetschek Gruppe)
- Construction Future Lab
- Bundesingenieurkammer
- Verband Beratender Ingenieure (VBI)
- Bundesarchitektenkammer
- Circle Hub
- DB Infra Go

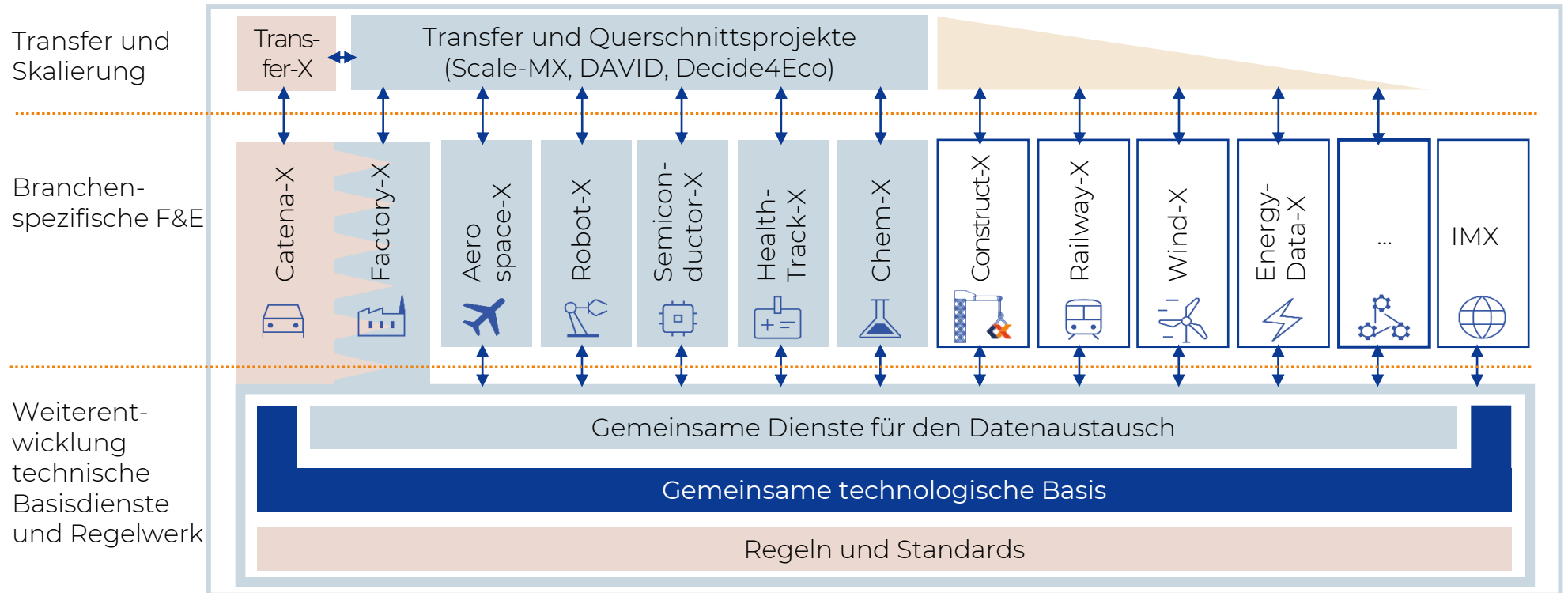


Construct-X Steckbrief

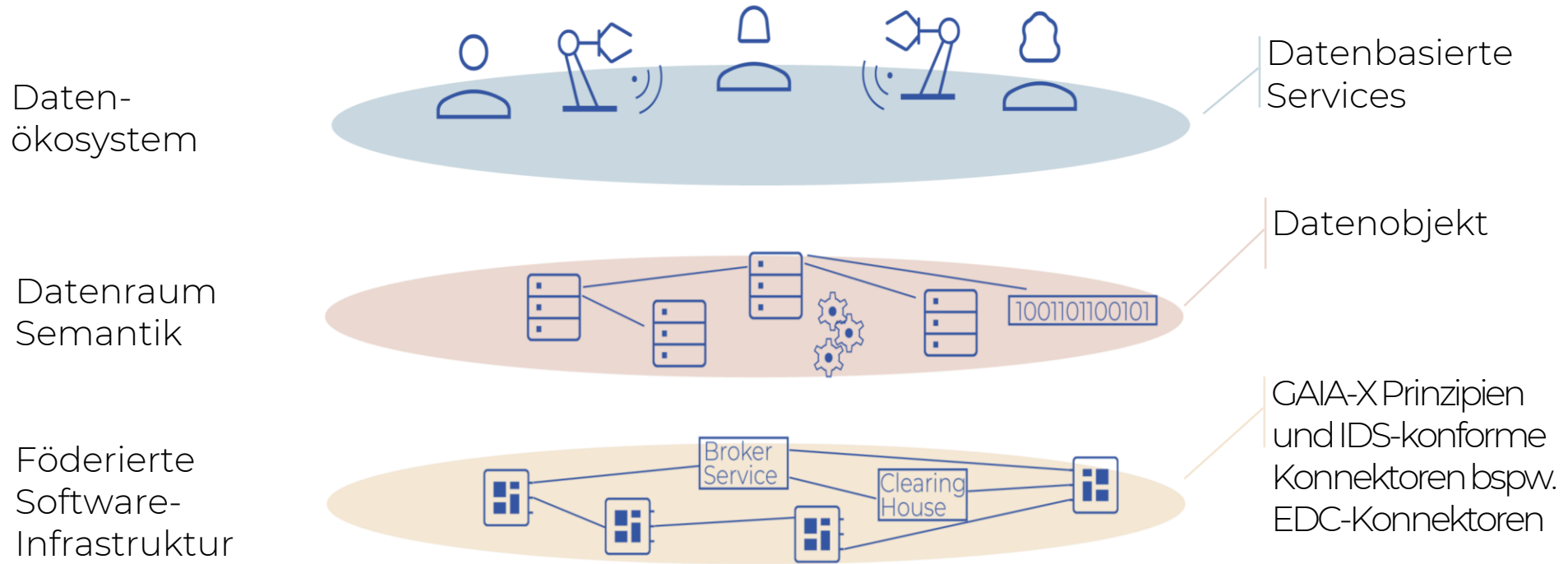
Förderrichtlinie	“Cloud- und Edge-Infrastruktur und -Services im Rahmen des IPCEI-CIS“ des Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE)
Projektlaufzeit	36 Monate – 1.3.2025 -28.02.2028
Ziele	<p>Aufbau eines offenen, förderierten Bau-Datenraums nach Gaia-X-Prinzipien, der Projektbeteiligte – vom Baustoffhersteller bis zum Bauherren– sicher, souverän und in Echtzeit verbindet.</p> <p>Bereitstellung einer Cloud-Edge-Referenzarchitektur inkl. standardisierter Konnektoren, Identitäts- und Policy-Services.</p>
Umfang	Gesamtprojektvolumen: ca. 45 Mio. € 34 aktive Partner Fördervolumen: ca. 27 Mio. € 22 assoziierte Partner
Projektleitung	Martina Sandau (HOCHTIEF Engineering)



Construct-X ist Teil der Gemeinschaft Manufacturing-X



Die architektonischen Ebenen eines Datenraums



Anwendungsfälle



ESG Dokumentation
und Umwelt-
berichterstattung



Erstellung von
Materialdatenpässen
(DPP)



Vernetzte Planung



Bauablaufplanung
nach BIM Lean
Prinzipien



Baupreisermittlung



Baustellencontrolling
unter Nutzung von
Sensordaten



Baustellenauto-
matisierung, Robotik



Optimale
Lieferantenauswahl

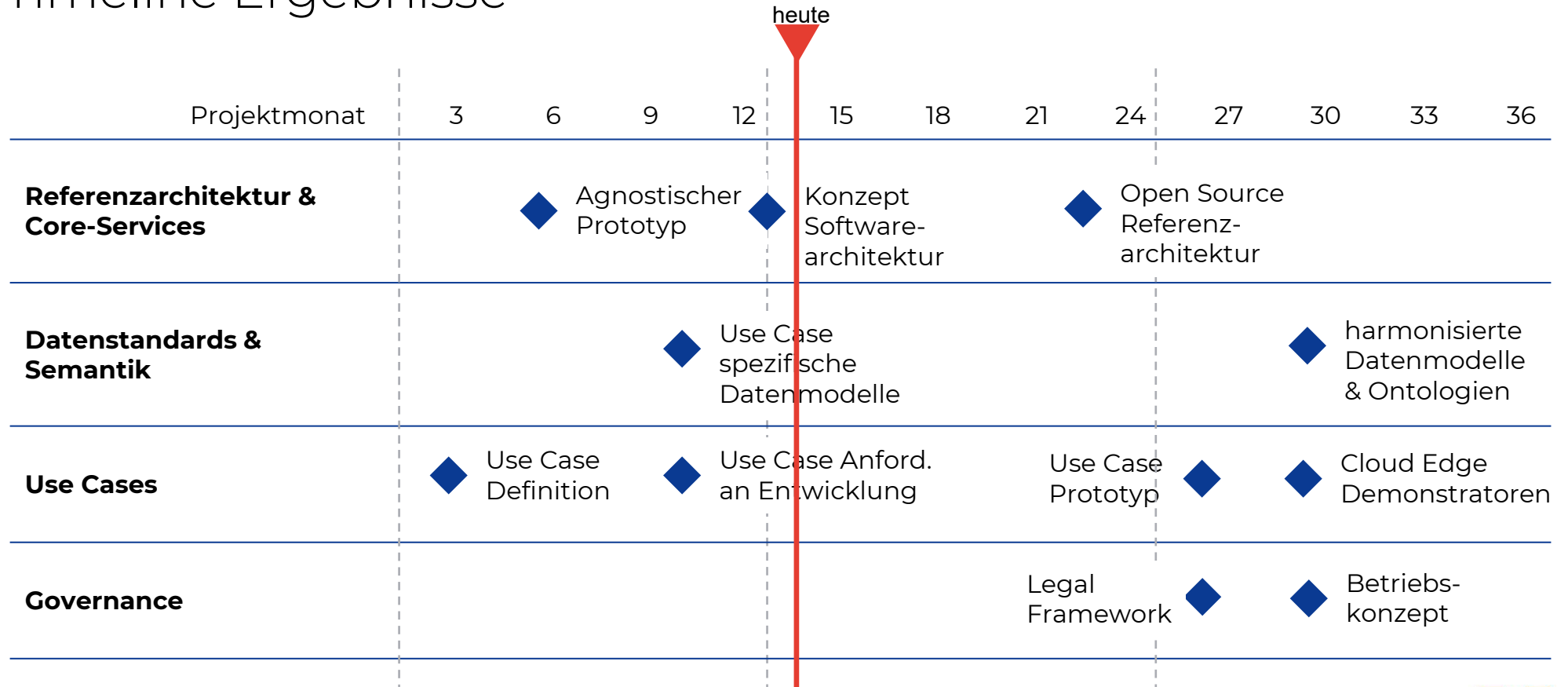


Supply-Chain-/
Logistik-
management




KI-gestütztes
Risikomanagement

Timeline Ergebnisse



Ausblick: Digitale Zukunft des Bauwesens

- 
- > **Nahtlose digitale Vernetzung:** Eliminierung von Prozessbrüchen durch umfassende Integration aller Projektbeteiligten.
 - > **Verbesserte Risikoerkennung:** Erhöhte Erkennung und Bewertung von Risiken durch den Zugang zu umfangreichen digitalen Daten.
 - > **Integration der digitalen und realen Welten:** Nutzung von digitalen Zwillingen und Echtzeitdaten für optimale Prozesssteuerung.
 - > **Erweitertes Automatisierungspotential:** Maximierung der Automatisierung durch vernetzte Daten und fortgeschrittene Robotiklösungen.



**Finanziert von der
Europäischen Union**
NextGenerationEU

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Construct-X

info@construct-x.org
www.construct-x.org

