

# Gaia-X

Digitale Wertschöpfung aus Sachsen,  
Datensouveränität für den Mittelstand



Gaia



# ÜBER GAIA



*Gaia-X ist ein europäisches Projekt, das sicheren Datenaustausch und digitale Souveränität – basierend auf europäischen Datenschutzstandards – für Unternehmen fördert.*

## Zukunftstechnologie

### **Eine neue Ära der Datensouveränität**

Gaia-X ist eine europäische Initiative, die Unternehmen und Institutionen ermöglicht, ihre Daten sicher und eigenständig zu verwalten. Im Zentrum steht das Prinzip der Datensouveränität. Das bedeutet, dass Unternehmen jederzeit die Kontrolle darüber behalten, wer Zugriff auf ihre Daten hat. Dies stärkt nicht nur den Schutz sensibler Informationen, sondern schafft auch die Grundlage für neue, datenbasierte Geschäftsmodelle.

### **Verbindung und Sicherheit**

Gaia-X sorgt dafür, dass verschiedene digitale Dienste und Plattformen leicht miteinander arbeiten können. Das heißt, dass Daten sicher und problemlos ausgetauscht werden, ohne dass Unternehmen ihre Freiheit aufgeben müssen. Gleichzeitig garantiert Gaia-X den Schutz der Daten nach europäischen Datenschutzregeln.

### **Dezentrale Struktur für maximale Flexibilität**

Im Gegensatz zu zentralisierten Cloud-Angeboten setzt Gaia-X auf eine dezentrale Struktur. Daten werden nicht an einem einzigen Ort gespeichert, sondern bleiben bei den jeweiligen Dateninhabern. Diese können entscheiden, mit wem und unter welchen Bedingungen sie ihre Daten teilen. Das schafft Flexibilität und vermeidet Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern.

### **Offenheit und Transparenz**

Gaia-X basiert vollständig auf Open-Source-Technologien, die Offenheit und Transparenz gewährleisten. Jeder Teilnehmer kann die genutzten Technologien nachvollziehen und sicherstellen, dass diese den europäischen Werten entsprechen. Dies fördert Vertrauen in die gemeinsame Dateninfrastruktur und ermöglicht eine faire Zusammenarbeit, bei der alle Akteure – unabhängig von ihrer Größe – gleiche Chancen haben.



# Das ist möglich



## Manufacturing

# X

Manufacturing-X baut auf Gaia-X-Standards und schafft damit einen souveränen Datenraum für die Fertigungsindustrie. Es ermöglicht Unternehmen entlang der Lieferkette, Daten sicher auszutauschen und führt damit zu effizienteren und nachhaltigeren Produktionsprozessen.

Der gemeinsame Datenraum verbessert die Zusammenarbeit zwischen Lieferanten und Produzenten, erlaubt Echtzeitanpassungen in der Produktion und steigert die Effizienz.

Durch Manufacturing-X können Unternehmen ihre Prozesse optimieren, Kosten senken und nachhaltige Lösungen umsetzen.



# Catena-X

Automotive Network

# 1

Catena-X zielt darauf ab, die Automobilindustrie durch einen sicheren und kollaborativen Datenraum zu vernetzen. Hier arbeiten Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette gemeinsam an der Verbesserung von Geschäftsprozessen, indem sie ihre Daten sicher teilen und nutzen.



## Optimierung durch digitale Vernetzung

Die Plattform ermöglicht es Unternehmen, Daten in Echtzeit zu analysieren und so Lieferketten effizienter zu gestalten. Gleichzeitig wird durch die Gaia-X-Standards sichergestellt, dass die Datensouveränität gewahrt bleibt und höchste Sicherheitsstandards eingehalten werden.

# 2

 [Kontakt aufnehmen](#)

**Die Vision von Gaia-X ist es, eine vernetzte und souveräne Dateninfrastruktur in Europa zu schaffen, die es Unternehmen und Institutionen ermöglicht, Daten sicher und selbstbestimmt zu nutzen.**



Das BMWK begleitet seit 2022 innovative Datenökosysteme, die auf Gaia-X-Architektur basieren. Kooperationen zwischen Anwendern und Anbietern aus Wirtschaft, Wissenschaft und dem sollen Anwendungsbeispiele als Leichtturmprojekte entwickeln und nutzbar machen. Umgesetzt wird der Förderwettbewerb über die Bundesnetzagentur - BNetzA. Auch sächsische KMU und Forschungseinrichtungen sind in die Projektumsetzung eingebunden. Die Digitalagentur Sachsen begleitet die Vernetzung der Projektvorhaben in folgenden Bereichen:

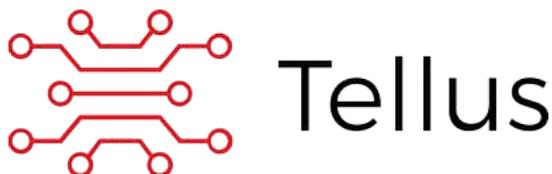
- Industrielle Fertigung
- BIM – Planung, Bauen, Betreiben
- Cloud-Lösungen

Ziel ist, sowohl die Initiative an sich als auch die bisherige Basis der erreichten Standards in sächsischen KMU bekannter zu machen.

# DAS SIND DIE PROJEKTVORHABEN MIT SÄCHSISCHER BETEILIGUNG



COOPERANTS



# COOPERANTS

## Effiziente Arbeitsmethoden für die Luft- und Raumfahrt

COOPERANTS ist der kollaborative Zusammenschluss von Industrie, KMU und Forschungsinstituten der Luft- und Raumfahrtbranche, der durch die Schaffung eines gemeinsamen Datenraums drängende Probleme der digitalen Zusammenarbeit lösen möchte.





# COOPERANTS

entwickelt mehrere Smart Services, die ergänzend zum Datenraum für die Luft- und Raumfahrt genutzt werden können.



## Dazu gehört

01

Digitales, kollaboratives Management für die Planung und Durchführung internationaler Projekte

02

Anforderungsassistent mit Live-Trendüberwachung

03

Kollaboratives Engineering in Echtzeit, Augmented Reality Assistenten & Edge-Computing Anwendungen

## Das Ziel

Projektpartner können über eine Plattform Daten und technisches Know-how unter besonders hohem Schutz austauschen und gleichzeitig von verschiedenen Standorten am selben Projekt zusammenarbeiten.

## Ansprechpartner



Albrecht Hänel, Fraunhofer IWU Dresden  
[albrecht.haenel@iwu.fraunhofer.de](mailto:albrecht.haenel@iwu.fraunhofer.de)

Thomas Gerhold, DLR Institut für Softwaremethoden zur Produktvisualisierung  
[Thomas.Gerhold@dlr.de](mailto:Thomas.Gerhold@dlr.de)



## **Darum geht es**

---

Datensilos, die das effiziente Zusammenspiel in der Wertschöpfungskette der Bauwirtschaft erschweren oder gar verhindern, sind bislang in der Branche weit verbreitet.

Sie erhöhen den ohnehin bereits hohen Abstimmungsaufwand zusätzlich, z.B. wenn Plan- oder Terminänderungen koordiniert werden müssen. Darüber hinaus verursachen Datensilos regelmäßig teure Leerläufe - etwa, wenn das eine Gewerk noch auf das andere warten muss. Ziel ist die Vermeidung von Engpässen bei Ressourcen, Logistik oder Infrastruktur.

**Im Zentrum von iECO steht die Entwicklung eines gemeinsamen Datenraumes für die Bauwirtschaft, um den Bauprozess über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg zu optimieren.**

## Das Ziel

---

iECO vernetzt dabei eine Vielzahl von Akteuren – über Planer, Architekten, und Bauunternehmen bis hin zu Lieferanten und Betreibern. Das Ziel: Mehrwerte entlang des gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks schaffen – von der Planung über die Ausführung bis hin zum Betrieb.

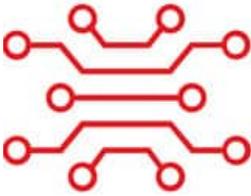
Verschiedene Tools unterstützen bei der Umweltprüfung während der Bauplanung und -genehmigung, bei der Prüfung von Normen und Richtlinien anhand des IFC-Modells und erkennen frühzeitig regulatorische Abweichungen im Planungsmodell. Es werden Echtzeiteinblicke in den Baufortschritt ermöglicht. Die Tools ermöglichen eine smarte Gebäude- und Anlagenüberwachung, erfassen und analysieren automatisiert Energie- und Medienverbräuche oder melden Betriebsstörungen.

## Ansprechpartner

**Björn Schuster, N+P Informationssysteme GmbH**  
[Schuster@nupis.de](mailto:Schuster@nupis.de)

**Mischa Sethi, iPROconsult GmbH**  
[Mischa.Sethi@iproconsult.com](mailto:Mischa.Sethi@iproconsult.com)





# Tellus

## Domänenübergreifende Vernetzung für kritische Anwendungen

Es existieren geschäftskritische Anwendungsfälle, die hohe Anforderungen nicht nur an Cloud-Dienste, sondern auch an Netzwerke hinsichtlich Latenz, Bandbreite, Sicherheit, Resilienz, Dynamik und Monitoring stellen.



## End-to-End-Lösungen für Cloud-Kaskaden



Tellus entwickelt, basierend auf solchen Use Cases der beteiligten Partner, ein Overlay über Kaskaden von Cloud-Anbietern, Vernetzungsdienstleistern und Cloud-Anwendern.

Es ermöglicht unter Berücksichtigung kritischer Anforderungen eine End-to-End-Vernetzung mit Garantien für Hybrid-Cloud-Szenarien

## Ansprechpartner

Patrick Thiem, Cloud&Heat Technologies GmbH  
[Patrick.Thiem@cloudandheat.com](mailto:Patrick.Thiem@cloudandheat.com)



## Dynamische Netzwerke durch Domänenintegration

Im Sinne von Gaia-X werden durch die Integration - basierend auf Standards, Schnittstellen und Systemen - Domänengrenzen überbrückt, Interoperabilität und Portabilität sichergestellt und dadurch dynamische Netzwerke mit variablen Bandbreiten, niedrigere Latenzen, gesteigerter Sicherheit und kontrolliertem Datenfluss im Netzwerk geschaffen.

Im November 2024 präsentierten die geförderten Vorhaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) ihre Ergebnisse und Erfolge.

Eine Zusammenfassung ist [hier](#) zu finden.

### Das Ziel

Kritische Geschäftsprozesse mit besonderen Anforderungen an Latenz, Bandbreite oder Residenz können über die technische Anbindung und Integration heterogener Netzwerkstrukturen mit einer optimalen Leistungsfähigkeit umgesetzt werden.

# Sie haben Ideen oder Fragen? Melden Sie sich bei uns!

## KONTAKT



0351 212495-50



[info@digitalagentur.sachsen.de](mailto:info@digitalagentur.sachsen.de)



[www.digitalagentur.sachsen.de](http://www.digitalagentur.sachsen.de)

## PARTNERVERBUND

Björn Schuster, N+P Informationssysteme GmbH

Lars Georgi, Fraunhofer IWU | VEMASinnovativ



# Impressum

## Herausgeber

Digitalagentur Sachsen  
Stauffenbergallee 24  
01099 Dresden

## Redaktion

N+P Informationssysteme GmbH | Björn Schuster  
Fraunhofer IWU | VEMASinnovativ | Lars Georgi  
Digitalagentur Sachsen | Kay-Uwe Birkigt

## Gestaltung und Satz

Digitalagentur Sachsen | William Schubert, Thomas Bengel

## Bildnachweis

canva.com

## Redaktionsschluss

04.04.2025

## Hinweis

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Digitalagentur Sachsen kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

©Digitalagentur Sachsen



[www.digitalagentur.sachsen.de](http://www.digitalagentur.sachsen.de)