Factsheet

8RA INITIATIVE AUF DER HANNOVER MESSE

Projektname
8ra Initiative / 8ra Cloud-Edge Continuum
Stand: 12.04.2026 | Hannover Messe | Halle 13/Standnummer C24

1 Executive Summary

Die 8ra Initiative *(ausgesprochen* oora bzw. /-O:rə/) ist die europäische Dachinitiative mit dem Ziel, eine offene, souveräne und zukunftssichere digitale Infrastruktur und Dienste in Europa zu schaffen. Im Fokus steht der Aufbau eines **Multi-Provider Cloud-Edge Kontinuums** – einer vernetzten IT-Architektur, die Cloud- und Edge-Ressourcen flexibel, interoperabel und über Ländergrenzen hinweg nutzbar macht. Dieses Kontinuum dient als Basis für zukunftsfähige digitale Dienste wie Künstliche Intelligenz, autonomes Fahren, Blockchain oder Quantenanwendungen.

Die 8ra Initiative ist aus dem europäischen Förderrahmen **IPCEI-CIS (Important Project of Common European Interest – Next Generation Cloud Infrastructure and Services)** hervorgegangen. Heute umfasst die Initiative rund **120 Unternehmen** aus Industrie, Forschung und Technologie.

Resiliente und zukunftsfähige digitale Infrastrukturen sind essenziell für Wettbewerbsfähigkeit und technologische sowie digitale Souveränität. Europa braucht eine leistungsfähige Alternative zu zentralisierten Plattformen – besonders für datenintensive Anwendungen in Industrie, Mobilität oder Künstliche Intelligenz.

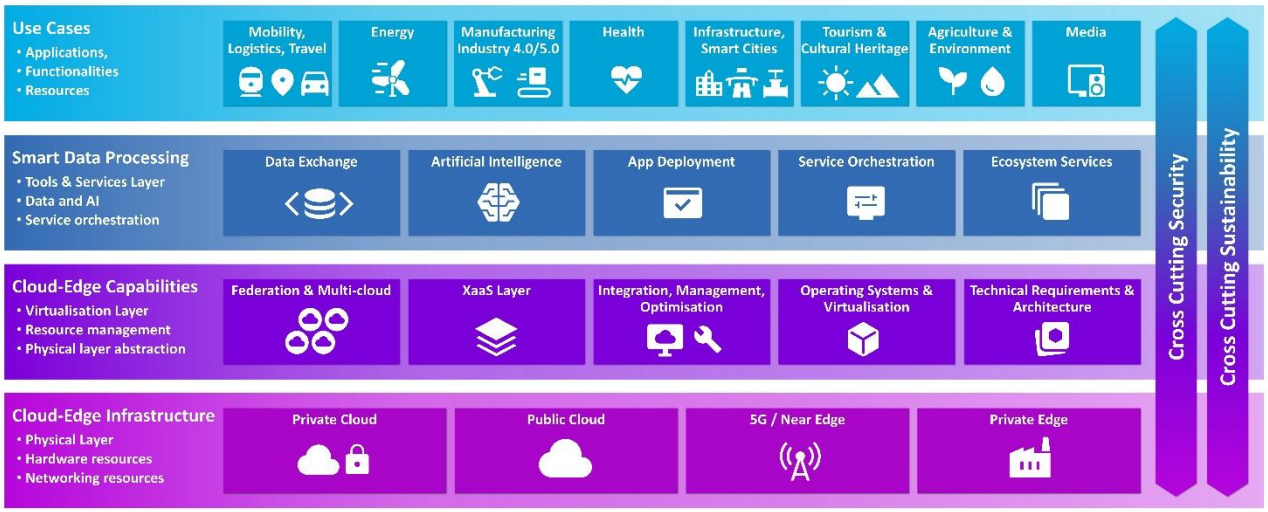
2 Zahlen & Fakten

Laufzeit	4 Jahre
Partner	120
Fördervolumen	1,2 Mrd. €
Gesamtvolumen	2,6 Mrd. €
Use Cases	u. a. Industrie, Mobilität, KI,
Branchen	z. B. Automotive, Manufacturing, IT & Infrastructure, Telekommunikation

Strategische Relevanz *(Infobox)*

- **Digitale Souveränität:** Aufbau einer unabhängigen europäischen digitalen Cloud-Edge-Infrastruktur
- **Multi-Provider Cloud-Edge Kontinuum:** Nahtlose Verbindung von zentralen Rechenzentren und dezentraler Datenverarbeitung (z. B. in der Fabrik) über verschiedene Anbieter hinweg.
- **Open Source:** Transparenz, Sicherheit und Interoperabilität als Grundlage.

3 Technologischer Ansatz *(grafikgestützt)*



8ra umfasst den gesamten Cloud-Edge-Stack – von der physischen und virtuellen Infrastruktur über Orchestrierung und Plattformdienste bis hin zu Datenmanagement und künstlicher Intelligenz. Jede Schicht dieses Stacks ist auf maximale Interoperabilität und Offenheit ausgelegt. Dadurch werden verteilte Anwendungen, grenzübergreifend in ganz Europa ermöglicht. Um Transparenz und Neutralität langfristig zu sichern, arbeitet die 8ra Initiative eng mit Open-Source-Foundations (z. B. NeoNephos) zusammen.
Dieser ganzheitliche Ansatz unterstreicht den Anspruch von 8ra: 8ra schafft nicht nur ein technologisches Fundament, sondern stellt sicher, dass dieses resilient, vertrauenswürdig und zukunftssicher ist.

4 Zitate

Dr. Robert Habeck, former Minister for Economic Affairs and Climate Action, 07.02.2022
"*The 8ra Initiative is …a **flagship project** for Europe in the field of digital and industrial policy and an investment campaign to **strengthen the EU's strategic sovereignty**.*"

Christine Knackfuß-Nikolic, CTO, T-Systems International
***"8ra aims to boost Europe's independence and resilience** by building a sovereign cloud infrastructure with integrated edge technology. Deutsche Telekom supports with expertise in secure connectivity, cloud orchestration, and innovative applications."*

5 Konkrete Use Cases

- **Use Case 1: Vernetzte Produktionsstandorte und integrierte Wertschöpfungsketten**
  - **Problem:** Produzierende Unternehmen kämpfen mit Datensilos und mangelnder Interoperabilität. Sensible Produktionsdaten dürfen aus Sicherheits- oder Souveränitätsgründen oft nicht zentral in die Cloud geladen werden, was Echtzeitanwendungen und die Zusammenarbeit über die gesamte Lieferkette hinweg verhindert.
  - **Lösung:** Die 8ra-Architektur ermöglicht ein hybrides Cloud-Edge-Modell. Daten werden dort verarbeitet, wo sie entstehen (Edge), während gleichzeitig ein sicherer, föderierter Datenaustausch mit Partnern über eine gemeinsame industrielle Plattform erfolgt. Die Infrastruktur wird hierbei mit einer standardisierten Software-Architektur kombiniert.

- **Ergebnis:** Unternehmen behalten die volle Souveränität über ihre lokalen Daten, während sie gleichzeitig von Echtzeit-Einblicken profitieren. Dies ermöglicht neue Dienste wie nahtloses Supply-Chain-Management (JIT/JIS) sowie ein transparentes, abschnittsübergreifendes CO_2-Reporting.
- **Skalierungspotenzial:** Das Modell lässt sich über einzelne Standorte hinaus auf den gesamten Produktionsverbund ausweiten. Durch die Bündelung von Lagerkapazitäten, Werkzeug- und Ersatzteilmanagement sowie die Integration vor- und nachgelagerter Akteure lassen sich Capex und Opex systemweit optimieren.

- **Use Case 2: Föderierte Datenplattform für den Flughafenbetrieb**
  - **Industrie:** Luftfahrt & Logistik-Hubs (Airlines, Flughafenbetreiber, Wartungsdienste, Bodenabfertigung) – In der Luftfahrt arbeiten viele unabhängige Akteure zusammen, z. B. Airlines, Flughafenbetreiber, Wartungsunternehmen, Bodenabfertiger und Reiseanbieter. Jeder dieser Akteure betreibt eigene IT-Systeme und Datenplattformen. Der FACIS-Demonstrator zeigt, wie diese Organisationen über eine föderierte Cloud-Edge-Infrastruktur miteinander sicher Daten austauschen können.
  - **Mehrwert:** Durchbruch der Datensilos mittels einer föderierten Cloud-Edge-Plattform. Partner teilen geschäftskritische Daten (z. B. Triebwerksstatus oder Verspätungen) in einem geschützten Zero-Trust-Rahmen, ohne die Hoheit über ihre eigenen Systeme zu verlieren.
  - **Messbare Effekte:**
    - **Ressourceneffizienz:** Optimierte Gate-Belegung und Bodenpersonal-Planung durch Zugriff auf Echtzeit-Flugstatusdaten.
    - **Durchlaufzeiten:** Kürzere Turnaround-Zeiten durch direkte Einbindung von Wartungsdienstleistern in den Informationsfluss.
    - **Flexibilität:** Schnelle und sichere Integration neuer Partner durch standardisiertes Identitäts- und Zugriffsmanagement.

6 Mehrwert für Zielgruppen

Für Industrie

- **Föderierte digitale Infrastruktur** vieler Provider für mehr Unabhängigkeit und ohne Vendor Lock-in.
- **Souveräne Kontrolle** über Produktions- und Nutzerdaten sowie über die Sicherheit der Dienste
- Ermöglichung **latenzarmer, skalierbarer Dienste** – z. B. für autonome Systeme, industrielle Echtzeitsteuerung oder datensensible Gesundheitsanwendungen überall in Europa
- **Anpassbar und Flexibel** um die unterschiedlichen Anforderungen der Unternehmen zu erfüllen.

Für Politik

Europa braucht eine leistungsfähige Alternative zu zentralisierten Plattformen – besonders für datenintensive Anwendungen in Industrie, Mobilität oder Künstliche Intelligenz. Die 8ra Initiative stärkt die Unabhängigkeit Europas durch eine föderierte Open-Source-basierte Infrastruktur im Rahmen des Multi-Provider Cloud-Edge Kontinuums.

Für Deutschland/Europa

- **Open-Source-Komponenten** für mehr gemeinsames Vertrauen, Interoperabilität und Skalierbarkeit der Dienste
- **Resiliente und zukunftsfähige digitale Infrastrukturen** für die Wettbewerbsfähigkeit und technologische sowie digitale Souveränität.
- Durch ein **offenes Ökosystem** schafft die 8ra-Initiative ein stabiles **Wertschöpfungsnetzwerk** für Europa und Deutschland. Dies ermöglicht es hiesigen Unternehmen, innovative Dienste anbieterübergreifend zu skalieren und die technologische Souveränität langfristig zu sichern.

7 Governance & Struktur

- **Überblick:** Die Initiative setzt sich aus unterschiedlichen Akteursgruppen aus Politik, Wirtschaft und Forschung zusammen – als Trägerorganisation fungiert ein Industriekonsortium führender europäischer Technologieunternehmen, das den Aufbau einer souveränen Cloud- und Edge-Infrastruktur vorantreibt. Zahlreiche KMUs tragen in Projekten zum Aufbau einzelner Use-Cases im MPCEC bei. Ergänzt wird dieses industrielle Netzwerk durch Forschungsinstitute und Hochschulen, die an der Entwicklung zentraler Technologien, Architekturkonzepte und Sicherheitsmechanismen beteiligt sind. Parallel dazu wirken Branchenorganisationen mit, um Interoperabilität, gemeinsame Schnittstellen und offene Standards sicherzustellen.
- **Politik:** Auf politischer Ebene wird die Initiative durch die Europäische Union sowie nationale Regierungen unterstützt, etwa im Rahmen von Förderprogrammen und strategischen Initiativen zur Stärkung der digitalen Souveränität Europas.

8 Bezug zur Hannover Messe

Live am Stand:

1. **Der interaktive 8ra-Zentraldemonstrator (SAP, Siemens, Deutsche Telekom):** Interaktiver Präsentationstisch, der die 8ra-Architektur und das Ökosystem anhand verschiedener Use Cases visualisiert.
2. **Echtzeit & Sicherheit: Teleoperation und KI im Verkehr**
    a. **PoQuaSIA (Rheinmetall):** Live-Fernsteuerung eines Traktors und eines Shuttles. Beweis für extrem niedrige Latenz und höchste Sicherheit im Cloud-Edge-Netz.

    b. **CUBE-C (Bosch):** KI-gestützte Verkehrszeichenerkennung in Echtzeit. Kamerabilder werden in der Cloud durch Vision-Language-Modelle analysiert und Ergebnisse sofort zurück ins Fahrzeug gespielt.

3. **Robotik, Datenräume & Digitaler Zwilling für den Mittelstand**
    a. **RoX:** Ein dezentrales Datenökosystem für KI-basierte Robotik. Zwei Roboterzellen zeigen live Pick&Place-Prozesse und wie unternehmensübergreifendes Datenteilen die Flexibilität erhöht.

    b. **GREEN-Twin (N+P):** Ein physisches Fügemodul liefert Echtzeitdaten einer Musterfabrik für Energiecontrolling und digitale Zwillinge.

    c. **Construct-X:** Ein physischer Demonstrator zum Digitalen Produktpass. Das Projekt zeigt, wie föderierte Datenräume die Lücke zwischen Planung und Baustelle schließen. Dies ermöglicht eine resiliente, nachhaltige Wertschöpfung im Bausektor, ohne bestehende Systeme ersetzen zu müssen.

4. **Strategischer Ausblick: IPCEI-AI**
    Am Stand wird gezeigt, wie an die bestehenden Entwicklungen im Bereich Cloud-Edge-Infrastruktur durch die neue Initiative IPCEI-AI angeknüpft wird.

5. **Paneltermine:**
    Cloud meets Edge: Welche Chancen bietet 8ra für die Industrie? (Paneldiskussion)
    Datum: Mittwoch, 22. April 2026, 16:30 – 17:30 Uhr
    Ort: Halle 26, Stand E43 – Expert Stage 2 (Solution Lab Automatisierung & Digitalisierung)

6. **Ansprechpartner vor Ort:**
    Katharina Neumann (VDI TZ)
    Florian Denzin (DLR Projektträger)
    8ra@dlr.de

9 Bildmaterial

8ra Press Kit – 8ra

10 Boilerplates

8ra Initiative:
Die 8ra Initiative *(ausgesprochen* oora bzw. /-O:rə/) ist die europäische Dachinitiative mit dem Ziel, eine offene, souveräne und zukunftssichere digitale Infrastruktur und Dienste in Europa zu schaffen. Im Fokus steht der Aufbau eines Multi-Provider Cloud-Edge Kontinuums – einer vernetzten IT-Architektur, die Cloud- und Edge-Ressourcen flexibel, interoperabel und über Ländergrenzen hinweg nutzbar macht. Dieses Kontinuum dient als Basis für zukunftsfähige digitale Dienste wie Künstliche Intelligenz, autonomes Fahren, Blockchain oder Quantenanwendungen.

Die 8ra Initiative ist aus dem europäischen Förderrahmen IPCEI-CIS (Important Project of Common European Interest – Next Generation Cloud Infrastructure and Services) hervorgegangen. Heute umfasst die Initiative rund 120 Unternehmen aus Industrie, Forschung und Technologie. Weitere Informationen finden Sie unter www.8ra.com.

IPCEI-CIS:
Das IPCEI Cloud ist die zentrale digitale Initiative für Europa, die von rund 120 Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus 12 EU-Mitgliedstaaten vorangetrieben wird, um das weltweit erste "Multi-Provider Cloud-Edge Continuum" aufzubauen. Das Hauptziel ist es, eine völlig neue dezentrale Software-Infrastruktur für die fortschrittliche Nutzung von Datenverarbeitungsressourcen von der Cloud bis zur Edge zu schaffen. Dieses neuartige offene Ökosystem, das von mehreren Anbietern betrieben wird, wird sowohl technologische Abhängigkeiten als auch Lock-in-Effekte reduzieren. Darüber hinaus wird es neuartige und innovative datengetriebene Geschäftsmodelle ermöglichen, z. B. im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz und IIoT (Industrial-Internet-of-Things), für ein breites Einsatzspektrum in Branchen wie Fertigung, Mobilität, Energie und Tourismus. Durch das IPCEI Cloud werden Projekte mit einem Volumen von mehreren Milliarden Euro umgesetzt. Weitere Informationen finden Sie unter www.ipcei-cis.eu.

11 Medienkontakt

Website: www.8ra.com
E-Mail: communications@8ra.com
LinkedIn: www.linkedin.com/company/8ra