Factsheet

Plattform Industrie 4.0 auf der Hannover Messe

Plattform Industrie 4.0

Hannover Messe | Halle 13 / Standnummer C24

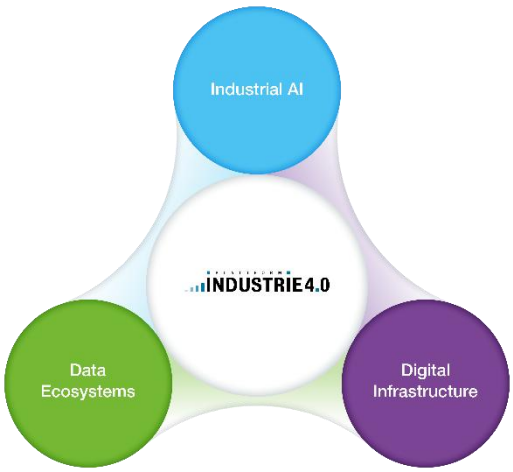
1. Executive Summary

Die **Plattform Industrie 4.0** ist eine dynamische Community von über 300 in Deutschland ansässigen Unternehmen und Organisationen, aus Verbänden, Politik und Wissenschaft mit dem Ziel, die Digitale Transformation zu gestalten. Mit **Industrial AI** kommt nun ein mächtiger Hebel hinzu, um **Wettbewerbsstärke**, **Souveränität** und **Resilienz** zu sichern.

Sie hat sich als Impulsgeber und Katalysator für die Zukunft der Industrie bewährt. Ihre Zusammensetzung und Arbeitsweise sind international einzigartig. Wichtige konkrete Ergebnisse und Empfehlungen wurden in den Bereichen Geschäftsentwicklung, Technik, Recht, Arbeit und Kompetenzentwicklung vorgelegt und von den Stakeholdern in Industrie, Verbänden und Wissenschaft aufgenommen und weiterentwickelt.

Zu den zentralen Ergebnissen der Plattform Industrie 4.0 zählen die Entwicklung des Konzepts zur Verwaltungsschale (Asset Administration Shell), auf dessen Basis der Aufbau kooperativ betriebener Datenräume wie Catena-X und Manufacturing-X ermöglicht wurde, sowie der Aufbau wichtiger internationaler Kooperationen mit u.a. Frankreich, USA, Japan und Korea.

Gemeinsam mit den Initiativen zu Digitaler Infrastruktur (8ra) sowie zu Datenökosystemen (Manufacturing-X) bildet **Industrial AI** künftig das zentrale Leitbild der Plattform Industrie 4.0.



2. Zahlen und Fakten

Gründung	2013
Partner	300+ Unternehmen/Organisationen
Branchen	u.a. Produktion, Automotive, Maschinenbau
Standards	u.a. AAS, IDS, Gaia-X

Strategische Relevanz

- **Industrial AI:** Entwicklung von Governance-Strukturen für den Einsatz von AI in der Produktion und Konzepte für adaptive Lieferketten zur Stärkung von Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz Europas
- **Digitale Souveränität**: Förderung offener Standards, um Abhängigkeiten von proprietären Systemen und internationalen Hyperscalernzu vermeiden und die Datenhoheit der Unternehmen zu wahren und eine skalierbare Industriearchitektur zu schaffen.
- **Twin Transformation**: Kopplung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Die Plattform liefert die Konzepte für den Digitalen Produktpass (DPP) und die zirkuläre Wirtschaft.

3. Technologischer Ansatz

In der Plattform Industrie 4.0 wurden wichtige Grundlagen für die digitale Zusammenarbeit in der Industrie geschaffen. Kombiniert bilden Datenökosysteme und dezentrale Cloud-Edge-Infrastrukturen das Fundament für Industrial AI. Mit Industrial AI sichern wir gemeinsam Wettbewerbsstärke, Souveränität und Resilienz. Dabei nutzen wir die Vorarbeiten der Plattform Industrie 4.0 sowie die Innovationen der Initiativen 8ra und Manufacturing-X als Fundament, um Industrial AI in die Anwendung zu bringen.

Föderierte Datenräume: Die Plattform Industrie 4.0 verfolgt eine dezentrale Strategie offener und flexibler Ökosysteme: Daten werden nicht auf zentralen Plattformen gebündelt, sondern über föderierte Datenräume souverän und unternehmensübergreifend geteilt.

Interoperabilitätsstandards: Das Referenzarchitekturmodell RAMI 4.0 bildet den strukturellen Rahmen und ordnet alle Elemente von Industrie 4.0 in einem dreidimensionalen Schichtenmodell. Die Verwaltungsschale (Asset Administration Shell) fungiert als standardisiertes digitales Abbild physischer Assets und ermöglicht deren herstellerübergreifende Kommunikation.

Governance-Modell: Die Plattform Industrie 4.0 ist selbst das zentrale Governance-Modell für die industrielle Digitalisierung in Deutschland: Unter der Leitung von BMWE und BMFTR erarbeiten Fachleute aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden vorwettbewerbliche Konzepte, Lösungen und Empfehlungen.

Cloud-/Edge-Integration: RAMI 4.0 bildet mit seinen Hierarchieebenen alle Ebenen industrieller IT-Infrastruktur ab, von der Edge-Ebene in der Produktion bis zur Cloud-Anbindung. Die Plattform schafft damit den architektonischen Rahmen, in dem unterschiedliche Betriebsmodelle interoperabel zusammenspielen.

4. Mehrwert für Zielgruppen

Für Industrie

- **Effizienz:** Die Plattform Industrie 4.0 erarbeitet mit den Grundlagen zu föderierten, interoperablen Datenräumen konkrete Werkzeuge, mit denen Unternehmen Produktionsprozesse durchgängig digitalisieren und Effizienzpotenziale heben können.
- **Neue Geschäftsmodelle:** Die Plattform Industrie 4.0 analysiert, wie datengetriebene, serviceorientierte Geschäftsmodelle entstehen, und gibt Handlungsempfehlungen für den Wandel von der Produkt- zur Lösungsorientierung.
- **Datenbasierte Wertschöpfung:** Mit Projekten wie Manufacturing-X Factory-X und Aerospace-X schafft die Plattform Industrie 4.0 die technischen und organisatorischen Voraussetzungen für den souveränen, unternehmensübergreifenden Datenaustausch entlang industrieller Wertschöpfungsketten.

Für Politik

- **Standortstärkung:** Die Plattform bündelt Akteure aus mehr als 300 Organisationen – aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden – und bietet damit ein einzigartiges Netzwerk zur Gestaltung der digitalen Transformation des Industriestandorts Deutschland.
- **Innovationsförderung:** Die im Rahmen der Plattform Industrie 4.0 tätigen Akteure entwickeln vorwettbewerbliche Konzepte und Empfehlungen zu Schlüsselthemen der Industrie 4.0 – von Standardisierung und IT-Sicherheit über KI bis hin zu Arbeit und Qualifizierung – und identifizieren gezielt Forschungsbedarfe.
- **Regulatorische Umsetzung:** Die Plattform Industrie 4.0 begleitet die Umsetzung europäischer Regulierung – darunter Data Act, AI Act, Ecodesign for Sustainable Products Regulation und Cyber Resilience Act – und schafft mit Handlungsempfehlungen Rechtssicherheit für Industrie und Mittelstand.

Für Deutschland/Europa

- **Technologische Souveränität:** Die Plattform war Geburtshelferin des europäischen Dateninfrastruktur-Projekts Gaia-X sowie der 8ra Initiative und setzt auf digitale Souveränität als strategisches Handlungsfeld. Durch die Förderung offener Standards und das Prinzip dezentraler Ökosysteme stärkt sie die Datenhoheit europäischer Unternehmen, vermeidet Abhängigkeiten von proprietären Systemen sowie internationalen Hyperscalern und schafft die Grundlage für eine skalierbare Industriearchitektur.
- **Internationale Wettbewerbsfähigkeit:** Über das International Manufacturing-X Council und bilaterale Kooperationen erarbeitet die Plattform Industrie 4.0 gemeinsame Standards für die globale Datenökonomie und treibt die Skalierung von Daten-Ökosystemen und Industrial-AI-Anwendungen weltweit voran.

5. Governance und Struktur

- **Trägerorganisation:** Die Plattform Industrie 4.0 wird gemeinsam vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) und dem Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) getragen – zusammen mit hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern aus Unternehmen, Wissenschaft und Verbänden. Ein unternehmensgeführter Lenkungskreis entwickelt Strategien zur technischen Umsetzung der Arbeitsergebnisse.

- **Industriekonsortium:** Über 300 Unternehmen/Organisationen arbeiten in der Plattform zusammen. Die Plattform Industrie 4.0 versteht sich als öffentlich-private Innovationspartnerschaft, die Großunternehmen und Mittelstand gleichermaßen einbindet.
- **Forschungsbeteiligung:** Der Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0 ist ein strategisches Beratungsgremium mit rund 30 Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Er gibt Impulse für künftige Forschungsthemen, bündelt aktuelles Wissen aus der Forschung für die industrielle Anwendung und erarbeitet interdisziplinäre Handlungsempfehlungen.
- **Standardisierungsgremien:** Das Standardization Council Industrie 4.0 (SCI 4.0) koordiniert die Normungsaktivitäten zwischen der Plattform Industrie 4.0 und nationalen wie internationalen Standardisierungsorganisationen. Gemeinsam mit dem Labs Network Industrie 4.0 (LNI 4.0) bildet es ein weltweit einmaliges Zusammenspiel aus Strategieentwicklung, Erprobung und Standardisierung.

6. Bezug zur Hannover Messe

Live am Stand: Empowering Industrial AI Ecosystems – Der Gemeinschaftsstand der Plattform Industrie 4.0 wird zum Schauplatz einer neuen Ära: Unterstützt durch Politik und Wissenschaft hat die Industrie in Deutschland einen entscheidenden Meilenstein der Digitalen Transformation erreicht.

So zeigt Manufacturing-X Anwendungen, die Wertschöpfungsketten wettbewerbsfähiger, resilienter und nachhaltiger machen. Die 8ra-Initiative präsentiert Konzepte und Technologien, die ein einzigartiges Multi-Provider Cloud-Edge Continuum realisieren werden.

Die Plattform Industrie 4.0 gestaltet mit mehr als 300 Unternehmen und Organisationen im engen Schulterschluss zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden die digitale Transformation der Industrie. Zahlreiche Kooperationen verdeutlichen ihre ebenfalls starke Rolle in internationalen Diskussionen.

7. Veranstaltungen während der Hannover Messe 2026 (Auswahl)

- **Industrielle Zukunft gemeinsam gestalten: Kooperationsstrategie PI4.0 (Deutschland) & RRI (Japan)**
  20.04.2026 | 09:45 – 10:45 | Halle 11, Solution Lab (B69), Masterclass Raum
  Masterclass zu den vier zentralen Konzepten, die die Zusammenarbeit im kommenden Jahrzehnt leiten wird.
- **Daten als Produktionsfaktor: Studienergebnisse zum monetären Wertschöpfungsbeitrag von Datenökosystemen**
  20.04.2026 | 12:00 – 13:00 Uhr | Halle 13, C24 Gemeinschaftsstand der Plattform Industrie 4.0
- **Der Leaders' Dialogue 2026 „Empowering Industrial AI"**
  21.04.2026 | 10:00 – 13:00 Uhr | Halle 25, Center Stage
  Panel-Diskussion mit hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern aus Politik und Wirtschaft

- **Next Level Industrie 4.0 – Industrial AI**
  22.04.2026 | 11:15 – 11:35 Uhr | Halle 26, Solution Lab (E43), Expert Stage 2
  Von der Entwicklung des Industrial Digital Twin und industrieller Datenräume zu wirkungsvollen Ökosystemen und Industrial AI
- **Society 5.0 – Wo bleibt der Mensch in der digitalisierten KI-Arbeitswelt?**
  22.04.2026 | 15:00 – 15:30 Uhr | Halle 11, Solution Lab (B69), Expert Stage
  Deutsch-japanischer Austausch zu zentralen Fragen moderner Arbeitswelten.

8. Über die Plattform Industrie 4.0

Die Plattform Industrie 4.0 ist eine dynamische Community von über 300 in Deutschland ansässigen Unternehmen und Organisationen aus Verbänden, Politik und Wissenschaft mit dem Ziel, die Digitale Transformation zu gestalten. Mit Industrial AI kommt nun ein mächtiger Hebel hinzu, um Wettbewerbsstärke, Souveränität und Resilienz zu sichern. Die Plattform Industrie 4.0 hat sich als Impulsgeber und Katalysator für die Zukunft der Industrie bewährt. Ihre Zusammensetzung und Arbeitsweise sind international einzigartig. Wichtige konkrete Ergebnisse und Empfehlungen wurden in den Bereichen Geschäftsentwicklung, Technik, Recht, Arbeit und Kompetenzentwicklung vorgelegt und von den Stakeholdern in Industrie, Verbänden und Wissenschaft aufgenommen und weiterentwickelt. Zu den zentralen Ergebnissen der Plattform Industrie 4.0 zählen die Entwicklung des Konzepts zur Verwaltungsschale (Asset Administration Shell), auf dessen Basis der Aufbau kooperativ betriebener Datenökosysteme wie Catena-X und Manufacturing-X ermöglicht wurde, sowie der Aufbau wichtiger internationaler Kooperationen mit u. a. Frankreich, den USA, Japan und Korea. Gemeinsam mit den Initiativen zu Digitaler Infrastruktur (8ra) sowie zu Datenökosystemen (Manufacturing-X) bildet Industrial AI künftig das zentrale Leitbild der Plattform Industrie 4.0.

Mehr Informationen finden Sie unter
www.empowering-industrial-ai.de

9. Medienkontakt

Geschäftsstelle Plattform Industrie 4.0
Name: Sebastian Schack
E-Mail: sebastian.schack@ifok.de
Tel: +49 151 59928956