

Befragung unter Innovationsmanagern der Fertigungsindustrie

DIW präsentiert Digital Tech Trendradar 2025

Karlsruhe, 5. Dezember 2024 - Welche digitalen Trends beschäftigen in den kommenden Monaten die deutsche Fertigungsindustrie? DIW Digital Industries World (www.digital-industries.org), eines der führenden globalen Netzwerke für digitale industrielle Transformation, kennt die Antwort. Denn Innovationsmanager aus ausgewählten DIW Mitgliedsunternehmen der Fertigungsindustrie haben insgesamt 24 digitale Technologietrends unter die Lupe genommen und deren Einfluss auf ihre Unternehmen bewertet. Dabei wurden die Megatrends Automation & Robotics, Computing, Data Era, Tech in Sustainability und Virtualisierung beleuchtet. Das Ergebnis: als wichtigste Macrotrends, bei denen schnellstmöglicher Handlungsbedarf besteht, wurden Large Language Models als Knowledge Hub, Data Spaces / Data Economy, Smart Data und Digital Twin gewertet.

Dazu Dr. Michael Reber, Vorstand von DIW Digital Industries World: „Der Digital Tech Trendradar dient Unternehmen als wertvolle Orientierungshilfe. Er vereint global analysierte Technologietrends mit einer praxisnahen Bewertung ihrer industriellen Relevanz. Damit zeigt er nicht nur, welche technologischen Trends von Bedeutung sind, sondern auch, woran industrielle Unternehmen konkret arbeiten. Diese Kombination macht den Trendradar zu einem nützlichen Instrument für Innovationsentscheidungen.“

Die wichtigsten Innovationstreiber: Data Era und Computing

Die wichtigsten Erkenntnisse der Befragung wurden von der Strategieberatung TRENDONE im „Digital Tech Trendradar 2025“ zusammengefasst. Die mit den Trends verbundenen Handlungsempfehlungen wurden dabei in drei Gruppen klassifiziert: Act (jetzt handeln), Prepare (vorbereiten) und Monitor (im Auge

behalten). 'Act'-Trends wurden dabei als solche bewertet, die innerhalb der nächsten zwei Jahre einen hohen bis sehr hohen Einfluss auf den künftigen Unternehmenserfolg haben werden und infolgedessen unverzüglich zu analysieren und anzugehen sind – oder von innovativen DIW-Mitgliedern bereits aktiv bearbeitet werden.

Von Bedeutung sind nach Auffassung der für den Trendradar befragten DIW Mitglieder insbesondere die Handlungsfelder der Megatrends „Data Era“ und „Computing“ mit folgenden Fokusthemen:

Large Language Models als Knowledge Hub

Große Sprachmodelle (LLMs) als Schnittstelle für Datenbanken revolutionieren die Interaktion und Analyse von Daten. Sie ermöglichen es Nutzern, umfangreiche Datensammlungen in natürlicher Sprache zu erschließen. Durch die Übersetzung komplexer Datenabfragen in verständliche Sprache schaffen LLMs einen intuitiven Zugang zu Daten und erweitern die Nutzungsmöglichkeiten über Datenwissenschaftler hinaus auf Fachkräfte mit unterschiedlichem technischen Hintergrund.

Data Spaces / Data Economy

Offene Schnittstellen (Open APIs) und die Nutzbarkeit von offenen Daten spielen in Ökosystemen eine Schlüsselrolle. Viele Unternehmen erkennen die Vorteile eines offenen Ansatzes sowohl für Forschung und Entwicklung als auch für potenzielle zusätzliche Einnahmequellen. Insbesondere bei der Optimierung von KI werden enorme Datenmengen als Trainingsmaterial benötigt.

Smart Data

Im Konzept von Smart Data durchsuchen Algorithmen riesige Datenmengen und filtern die Informationen heraus, die für die Nutzer am relevantesten sind. Die Daten werden bereits an ihrer Quelle gesammelt, geordnet und mithilfe semantischer

Technologien analysiert, bevor sie für die Nutzer aufbereitet werden. Regulierungen zur Datenportabilität, kombiniert mit einem hohen Maß an öffentlichem Vertrauen in den korrekten Umgang mit Daten, werden als größte Treiber für potenzielle Smart-Data-Anwendungen bewertet.

Digital Twin

Ein Digital Twin ist eine Echtzeit-Kopie eines realen Produkts, Systems oder Prozesses. Die Überwachung und Diagnose auf Basis von Echtzeitdaten, kombiniert mit KI-gestützten Simulationen, ermöglicht es, Verhaltensweisen und Ereignisse vorherzusagen und zu testen. Bevor Änderungen, beispielsweise an einer Produktionslinie, vorgenommen werden, können diese innerhalb des digitalen Zwillings simuliert werden, um potenzielle Fehler zu minimieren. Der Einsatz industrieller Digital Twins bietet tiefere Einblicke und genauere Vorhersagen zu physischen Anlagen und Prozessen. Diese Entwicklung ermöglicht proaktivere Entscheidungen, optimierte Betriebsabläufe und innovative Produktentwicklungen in verschiedenen Branchen.

Insgesamt identifiziert der „Digital Tech Trendradar 2025“ 24 wichtige Trends, die nach Relevanz und Dringlichkeit einer kurzfristigen Umsetzung priorisiert wurden. In Summe verdeutlichen diese Trends den Fokus auf Themen der digitalen Transformation, Nachhaltigkeit und Sicherheit, die entscheidend für den langfristigen Erfolg sind.

Der „Digital Tech Trendradar 2025“ kann ab sofort auf der DIW Website (www.digital-industries.org) kostenlos angefordert oder heruntergeladen werden.

(Bei Veröffentlichung Link oder Belegexemplar erbeten)



Über Digital Industries World

Digital Industries World (DIW) wurde 2018 von Siemens gegründet und ist ein einzigartiges globales Netzwerk für digitale industrielle Transformation, in dessen Rahmen sich führende Unternehmen, ausgewählte Experten sowie Studierende verschiedenster Branchen und Fachbereiche austauschen. Diesen Austausch fördert DIW gezielt durch ein umfassendes Programm, das speziell zur Stärkung seiner Mitglieder in den Schlüsselbereichen digitaler industrieller Transformation entwickelt wurde: Finanzen, Vertrieb, Nachhaltigkeit, Technologie und Human Disruption. Ziel ist es, die betriebliche Effizienz im Member-Unternehmen durch gemeinschaftliche Erkenntnisse der Community zu steigern, unter anderem durch den direkten Austausch mit Experten aus dem operativen Bereich, Know-how Trägern und dem Zugang zu praxisnahen Best Practices.

[www. digital-industries.org](http://www.digital-industries.org)

Weitere Informationen und Bildmaterial erhalten Sie bei:

Digital Industries World e.V.
Ohiostr. 8
76149 Karlsruhe

Cathrin Ferus
Pressereferentin
Telefon: 0049-911-469518
Mobil: 0049-179-2164845
E-Mail: cathrin.ferus@catcomm.de