

Digitalisierung in der Industrie

Industrie 4.0 ermöglicht die Individualisierung industrieller Produkte und die Vernetzung mit Lieferanten und Kunden. Das bringt Flexibilität und Effizienz.

Digitalisierung ist eine große Chance für die europäische Industrie

Das Konzept Industrie 4.0 ergibt große Chancen für die gesamte europäische Industrie. Gerade in der Industrie kann die Digitalisierung als Chance für vernetzte, ressourcenschonende Produktion und neue Geschäftsmodellideen genutzt werden.

Digitalisierung und neue Technologien wie 3D-Druck, Automation, Sensorik und Robotik bieten Chancen für eine Reindustrialisierung Europas und für die Schaffung neuer, smarter Berufsbilder und Jobs.

Die Analyse riesiger Datenmengen ermöglicht neue Geschäftsmodelle und Produkte, die auf Kundenwünsche genau zugeschnitten sind. Der digitale Wandel macht auch an den Grenzen nicht Halt – umso wichtiger ist eine länderübergreifende Zusammenarbeit für die erfolgreiche Digitalisierung der Industrie.

- Industrie 4.0 muss in der Unternehmensstrategie fest verankert und die Konzepte von der Unternehmensleitung vorgedacht und vorgelebt werden.
- Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen für den digitalen Wandel beständig weiterqualifiziert werden.
- Neue Geschäftsmodelle werden durch die intelligente Nutzung von Daten während des gesamten Produktlebenszyklus ermöglicht, die präzise auf die Wünsche des einzelnen Kunden zugeschnitten werden.
- Unternehmen müssen sich frühzeitig um die Finanzierung der immer komplexer werdenden Industrie-4.0-Projekte kümmern.
- Unternehmen werden künftig auf zwei Strategien setzen müssen: Den Verkauf von hochtechnologischen physischen Produkten, ergänzt um die zugehörigen Daten als Produkt der Zukunft.

Trends

In der Industrie gibt es ein großes Potenzial für die Digitalisierung, da die industrielle Produktion vollständig automatisierbar und weltweit arbeitsteilig vernetzbar ist („Industrie 4.0“).

Plattformen koordinieren die Arbeitsteilung hoch spezialisierter Hersteller sowie die Logistik zwischen den Fertigungsstufen. Dadurch kommt es zu einer immer dichteren, weltweiten Vernetzung der Herstellerbetriebe und ihrer Maschinen bzw. Anlagen („Internet of Things“).

Chancen

Als größte Chancen gelten in der Praxis

- Effizienteres Arbeiten und Prozessoptimierung
- Automatisierung von Produktion und Logistik
- Befreiung von gefährlichen Arbeiten durch Robotik
- 3D-Druck

Strategien

Bessere Kundenbeziehung und Neugeschäft

- Vernetzung mit Kunden ermöglicht individuelle und kontextorientierte Angebote („Big Data“).

Effizientere Abläufe

- Ablöse von Hierarchien durch Plattformen, selbststeuernde Prozesse und Projektteams
- Flexibilität

Mehrwert für Kunden

- Individualisierung von Produkten

Neue Erlösmöglichkeiten

- Betreibermodell (Vernetzung zwischen Hersteller und Kunde) ermöglicht laufende Erlöse aus der Nutzung.

Neue Arbeit, neue Organisation

Routinetätigkeiten, insbesondere manuelle Arbeiten werden weiter automatisiert, dafür bieten Nicht-Routinetätigkeiten, z.B. mit zwischenmenschlichen Kontakten, die besten Jobchancen.

Genauigkeit und Qualität nehmen mit der Digitalisierung zu, die Automatisierung bringt Zeitersparnis. Begleiterscheinungen der Digitalisierung sind permanente Erreichbarkeit, Informationsüberflutung und Arbeitsunterbrechung.

Die Digitalisierung bringt auch neue Organisationsformen der Wirtschaft: Die Arbeit wird selbständig und vernetzt, Hierarchien verschwinden und Arbeit wird über Online-Plattformen verteilt.

Digitalisierung – dabei zu sein ist weniger Risiko, als alles beim alten zu lassen!

Stand: 14.01.2021