Informatiker*in (Digitale Industrie)

BERUFSBESCHREIBUNG

Digitale Industrie (Industrie 4.0) bezeichnet die digitale Transformation im Industriebereich und umfasst Automatisierung, Datenaustausch, Cloud Computing, Robotik, Big Data, künstliche Intelligenz und IoT (Internet of Things). Ziel ist die umfassende Digitalisierung der industriellen Produktion in der nicht nur Menschen und Maschinen miteinander interagieren, sondern Maschinen und digitale Anwendungen untereinander selbstständig und "intelligent" zusammenarbeiten.

Informatiker*innen für Digitale Industrie sind spezialisierte Informatiker*innen, die mit der Konzeption, Einführung, Implementierung, Optimierung und Überwachung von digitalen Prozessen in der industriellen Fertigung und Produktion befasst sind.

Zu diesem Zweck entwickeln und programmieren sie digital vernetzte (intelligente) Systeme, in der industrielle Produktionsprozesse mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik verzahnt werden. In Prozessen der Industrie 4.0 kommunizieren und kooperieren Maschinen und Anlagen, Logistiksysteme und Produkte direkt miteinander. Durch die Vernetzung werden nicht nur einzelne Produktionsschritte, sondern ganze Wertschöpfungsketten (von Produktentwicklung, Fertigung, bis hin zu Wartung und Recycling) koordiniert und optimiert.

Informatiker*innen für Digitale Industrie entwickeln und programmieren außerdem Assistenzsysteme und Assistenztechnologien zur Aufbereitung und Visualisierung von Daten und Informationen, um auftretende Störungen und Probleme schneller lösen zu können.

Informatiker*innen für Digitale Industrie arbeiten mit Spezialist*innen der IT- und Datentechnik (siehe z. B. Softwareentwickler*in, Wirtschaftsinformatiker*in, IoT-Entwickler*in oder Applikationsentwicklung - Coding (Lehrberuf)), mit Data Scientists und Entwickler*innen für Künstliche Intelligenz (siehe Data Scientist (m./w./d.), AI-Spezialist*in) zusammen, aber auch mit Manager*innen, Produktionsleiter*innen, Logistiker*innen und Fachkräften aus den unterschiedlichsten betrieblichen Abteilungen. Siehe hierzu auch die Berufe.

Ausbildung

Für den Beruf Informatiker*in für Digitale Industrie ist in der Regel ein Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Informatik, Wirtschaftsinformatik, Softwareprogrammierung, Data Science oder Artificial Intelligence mit entsprechenden Spezialisierungen erforderlich.

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft