



Technik // Workshop

## INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS (IIOT)



Industrie 4.0 beschreibt die Digitalisierung von Fertigungsprozessen. Es sollen cyberphysikalische Systeme geschaffen werden, die mit eigener Intelligenz die Zusammenarbeit von technischen Einrichtungen mit ihren Anwendern ermöglichen. Durch die Plattform Industrie 4.0 existiert hier bereits eines der weltweit größten und erfolgreichsten Netzwerke, um die digitale Transformation produzierender Unternehmen zu unterstützen. Es sind Produktivität und Qualität zu steigern – und dies bei gleichzeitiger Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz. Auch die Ansprüche an Robustheit, Ausfallsicherheit, Informationssicherheit und Echtzeitfähigkeit steigen.

Mit diesem Workshop erhalten die Teilnehmer einen wesentlichen Überblick zu Automatisierungs- und Vernetzungsstrategien in der Industrie bei Stück- und Fließfertigung (z.B. manufacturing on demand) und die dafür zu schaffenden Voraussetzungen bei der Digitalisierung.

Level: Basiswissen

Teilnehmerzahl: 12–20

Dauer: 1 Tag

Zielgruppen:

Führungskräfte und Verantwortliche für IT und Digitalisierung, Mitarbeiter in den Bereichen Herstellung und Produktion, Gebäudeautomatisierung, Werkzeugmaschinenbau, Pharmazie, Petrochemie und Energie.

### Schulungsinhalte

#### Industrie 4.0

- Einführung in IIoT: Zielsetzung
- Rolle von IIoT für die Fertigung

#### Konsortien und Verbände

- Industrial Internet Consortium
- OPC Foundation
- Industrie 4.0
- M2M Alliance

#### Technische Voraussetzungen und Standards

- Referenzarchitektur RAMI 4.0
- standardisierte Kommunikation mit OPC UA
- Sicherheitsaspekte
- Kriterien für Industrie 4.0 Produkte
- Zertifizierung

#### Fallstudien, Best Practice

- Werkzeugmaschinenbau
- Fernüberwachung von Robotern
- Petrochemie
- Pharmazeutische Industrie
- Echtzeitkommunikation
- Gebäudeautomation
- Speedfactory
- Smart Energy