

Advanced Applications of Industry 4.0-Technologies (AA4.0-T)

Lehrziele

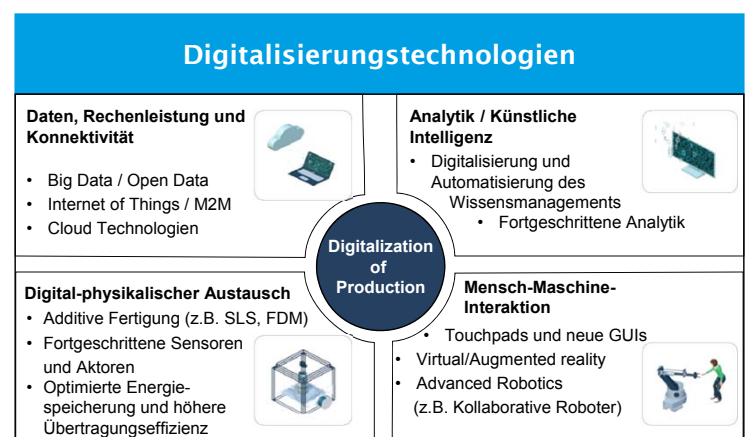
- Einführung in komplexe Anwendungsfelder relevanter Digitalisierungstechnologien, Trends und neue Geschäftsmodelle, die für Produktions- und Logistikunternehmen relevant sind.
- Bewertung von Potenzialen und Risiken sowie Umsetzungsstrategien für Industrie 4.0-Technologien
- Digitale Transformation Roadmaps und Einblicke in Digitalisierungsphasen in verschiedenen Branchen

Inhalt der Lehrveranstaltung

Der Begriff "Industrie 4.0" hat seinen Ursprung in der vierten industriellen Revolution und dem aktuellen Trend der Automatisierung, des Datenaustauschs und der Digitalisierung im Bereich der industriellen Produktion. Der Begriff umfasst den Einsatz von Cyber-physischen Systemen, dem Internet der Dinge und Cloud Computing. Heute geht die Vision von Industrie 4.0 über die Produktion hinaus und umfasst auch Konzepte wie intelligente Produkte, intelligente Mobilitätslösungen, intelligente Logistik und intelligente Gebäude. Diese Lehrveranstaltung führt die Studierenden in die komplexeren Anwendungsfelder der Industrie 4.0-Technologien ein. Folgende Inhalte werden in dieser Vorlesung vermittelt:

- Relevante globale Trends und steigende Komplexitätsherausforderungen von Produktionsunternehmen
- Bedeutung und Identifikation der sich herausbildenden Digitalisierungstrends für die Effizienz der industriellen Produktion im eigenen Unternehmen sowie in den Wertschöpfungsnetzwerken
- Identifikation von Anwendungsfeldern, Bewertung von Potenzialen und Risiken sowie Implementierungsstrategien von Industrie 4.0-Technologien
- Phasen und Management von Digitalisierungsprojekten
- Anwendung von Frameworks und Tools zur Analyse, Entwicklung und Optimierung bestehender Geschäftsmodelle.

Werkzeuge | Instrumente | Anwendungsbeispiele



Organisatorisches

Struktur: 2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung / Englisch
Prüfung: Bearbeitung von Fallbeispielen: schriftliche Ausarbeitung und Präsentation, Übungen

Kontakt:

