

DIGITALE PRODUKTION

Lernziele

Die Teilnehmenden können die Voraussetzungen für und die überfachlichen Anforderungen bei der Vernetzung und Optimierung von Prozessketten durch digitale Produktionskonzepte beurteilen. Sie sind in der Lage, Anwendungsszenarien und Geschäftsmodelle für den Einsatz digitaler und KI-gestützter Technologien zur Optimierung von Produktionssystemen zu entwerfen und diskutieren. Die Teilnehmenden können Strategien zur Überführung einer klassischen Prozesskette in eine digitalisierte Produktion identifizieren und sind in der Lage, Roadmaps für die digitale Transformation von Prozesskette zu entwickeln.

Lehrinhalte

1. Aufbau klassischer Automatisierungssysteme und ihre Veränderung in Folge moderner, dezentraler Steuerungskonzepte
2. Steuerungs- und IT-Strukturen für die digitale Produktion
3. Übergang vom Cyber Physical System (CPS) zum Cyber Physical Production System (CPPS): Aufbau, Abgrenzung und Funktion
4. Klassische und digitale Schnittstellen und Bussysteme in der digitalen Produktion: Vom Feldbus bis RFID und QR-Code
5. Veränderung klassischer Steuerungsstrategien durch die Ansätze des maschinellen Lernens
6. Auswirkung der digitalen Produktion auf Geschäftsmodelle und Produktionsorganisation
7. Strategien zur Einführung/Umsetzung der digitalen Produktion
8. Volkswirtschaftliche Auswirkung der digitalen Produktion: Arbeit 4.0
9. Best Practice und Fallbeispiele digitaler Produktionen

Termine

19.09.2026
25.09.2026
02.10.2026
10.10.2026
16.10.2026
23.10.2026
06.11.2026
14.11.2026

Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich

Anmeldeschluss: 04.09.2026

Dauer	4-6 Wochenenden, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
Ort	Hochschule Aalen oder Live-Online
Niveau/Level	Master
Sprache	DE
Workload	32 UE Präsenz 118 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Didaktisches Konzept	Anwendungsbezogene Vorlesung, bei der sich Online- und Präsenzunterricht abwechseln
Prüfungsform	Portfolio
Abschluss	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
Professionelle Lernumgebung	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
Kursgebühr	1.600 EUR

**Kofinanziert vom Ministerium für
Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
Baden-Württemberg**



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**

