

DIGITALE PRODUKTENTWICKLUNG

Verschaffen Sie sich einen Überblick über die digitalen Möglichkeiten innerhalb des Produktentwicklungsprozesses, um diesen innerhalb eines Unternehmens auszuwerten und Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten.

Zielgruppe

Für Fach- und Führungskräfte mit technischem Hintergrund, die sich neben dem Beruf wissenschaftlich weiterqualifizieren möchten.

Lernziele

Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über die digitalen Möglichkeiten innerhalb des Produktentwicklungsprozesses. Dabei können die Teilnehmenden die Gestaltung und Auslegung von 3D-Bauteilen mit virtuellen Produktentwicklungsmethoden (CAx) bestimmen. Sie können die Nutzung von rechnergestützten Modulen des virtuellen Zusammenbaus, der Bewegungsanalyse, realistisches Rendering sowie FEM-Analysen beurteilen und Chancen einer effizienten Variantengestaltung und Optimierung von Produkten analysieren. Des Weiteren können die Teilnehmenden die Herstellungsmöglichkeiten von Prototypen mittels 3D-Drucker sowie die anschließende Digitalisierung des gedruckten Objekts mittels 3D-Scanner bewerten. Sie sind in der Lage, die Qualitätssicherung und das Reverse-Engineering zu reflektieren.

Lehrinhalte

1. Darstellung des Produktentwicklungsprozesses im Allgemeinen (vgl. VDI 2221 ff.). Von der Idee bis zum Prototyp sowie Digitalisierungsmöglichkeiten und finale Qualitätssicherung
2. Aufbau von CAD-Systemen und Modellierungsgrundlagen
3. Prototypenerstellung mittels additiver Fertigung
4. Digitalisierung von Objekten mittels 3D-Scanner und Qualitätssicherung (Soll-Ist-Vergleich, messtechnische Auswertungen)
5. Praxisbeispiele

Termine	06.03.2026 07.03.2026 20.03.2026 21.03.2026 *Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich* **Anmeldeschluss: 19.02.2026**
Dauer	2-3 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
Voraussetzungen	Inhaltlich: Grundkenntnisse aus den Bereichen technisches Zeichnen, Konstruktion, Mechanik.
Sprache	DE
Workload	28 UE Präsenz 122 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Didaktisches Konzept	Vermittlung von Theorie mit starkem Praxisbezug.
Prüfungsform	Projekt: 30 min.
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
Fördermöglichkeit	ESF

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

Kofinanziert von der Europäischen Union