

Neue Spezialisierungen ab dem Studienjahrgang 2021 im Studiengang Maschinenbau Studienrichtung Produktionstechnik

Der Studiengang Maschinenbau Studienrichtung Produktionstechnik erweitert ab dem kommenden Studienjahr mit Beginn im Oktober 2021 das Curriculum um zwei Spezialisierungen (SP) in den Bereichen „Industrial Manufacturing“ oder „Digitalisierung in der Produktion“. Hintergrund dafür sind die sich verändernden Anforderungen an zukünftige Ingenieurinnen und Ingenieure in diesem Bereich.

Studierende haben deshalb zukünftig im dritten Studienjahr folgende Möglichkeiten:

- Entscheidung für eine der beiden Spezialisierungen
- oder individuelle Zusammenstellung von Wahlmodulen aus beiden Spezialisierungen, in diesem Fall ohne Spezialisierung.

Nachstehende Grafik zeigt den Ablauf sowie die Lehrinhalte in der neuen Struktur.

	1. Studienjahr	2. Studienjahr	3. Studienjahr		
Kern- module	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion I-II • Mathematik I -II • Techn. Mechanik und Festigkeitslehre I-II • Fertigungstechnik I 	<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik III • Techn. Mechanik und Festigkeitslehre III • Thermodynamik • Praxisarbeit 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Studienarbeit 1 oder Wahlfach • Studienarbeit 2 • Praxisarbeit 3 • Bachelorarbeit 		
Studien- richtungs- module	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe • Elektrotechnik • Informatik • Praxisarbeit 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion III • Antriebstechnik • Fertigungstechnik II 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsmanagement • Produktionsplanung • Regelungstechnik • Handhabungstechnik und Automation 		
Lokale Prüfmodule		<ul style="list-style-type: none"> • Produktionssysteme • Produktionsmaschinen • Managementsysteme • Messtechnik & Statistik 	<ul style="list-style-type: none"> • Industrial Manufacturing (4 Module) • Digitalisierung in der Produktion (4 Module) 	<ul style="list-style-type: none"> SP1 SP2 	keine SP
Credits	70	70	70		
Workload	2100 Std.	2100 Std.	2100 Std.		

Wie bisher werden in dem ingenieurwissenschaftlichen Grundstudium umfassende Kenntnisse der Technik und des Managements vermittelt.

Die **Spezialisierung „Industrial Manufacturing“** vermittelt das Wissen und die Kompetenz, Produkte fertigungsgerecht zu gestalten und den Produktionsprozess effizienter zu gestalten. Als Lernziele stehen deshalb im Vordergrund, die Prozesse aus technologischer Sicht zu verstehen und sie so zu begleiten, dass die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig gesichert werden kann.

Die **Spezialisierung „Digitalisierung in der Produktion“** wird den Anforderungen einer zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung gerecht. Erlern werden die Fähigkeiten, interdisziplinär zu denken und agil zu handeln sowie die komplexen Zusammenhänge dieser neuen Technologien nachhaltig in der Produktion einzusetzen.



Projektgruppenarbeit „SmartFactory“

Unabhängig davon, ob oder welche Spezialisierung gewählt wurde, wird im 6. Semester alternativ zur zweiten kleinen Studienarbeit (T3_3200) das Wahlmodul „Projektgruppenarbeit“ angeboten. In dieser Projektgruppenarbeit werden in Kleingruppen konkrete Aufgabenstellungen an der **SmartFactory am Campus Horb** bearbeitet und präsentiert.

Stand 12. März 2021