

**Studienverlaufsplan Bachelor Maschinenbau**  
gültig für Studienbeginn ab dem Wintersemester 2019/20

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester		
Ingenieurmathematik 1 (6/6)	Ingenieurmathematik 2 (6/6)	Thermodynamik 1 (4/5)	Thermodynamik 2 (4/5)	Berufsqualifizierendes Praktikum (0/22)	Regelungstechnik (3/4)	Vertiefungsmodul 3 (4/5)		
Technische Mechanik 1 (4/5)	Technische Mechanik 2 (4/5)	Technische Mechanik 3 (4/5)	Angewandte Dynamik (4/5)		Praktikum Regelungstechnik (1/1)			
Grundlagen der Elektro- technik und Elektronik (4/5)	Grundlagen der Programmierung (4/5)	Ingenieurinformatik (4/5)	Messtechnik (2/2)		Maschinentechnisches Praktikum (4/5)	Vertiefungsmodul 4 (4/5)		
Konstruktion 1 (4/5)	Maschinenelemente 1 (4/5)	Maschinenelemente 2 (4/5)	Konstruktion 4 (4/6)		Praktikum Messtechnik (2/3)	Grundlagen der Antriebstechnik (4/5)	Vertiefungsmodul 5 (4/5)	
Werkstofftechnik (2/2)	Konstruktion 2 (2/2)	Konstruktion 3 (2/4)	Betriebswirtschaft und Kostenrechnung (4/4)		Projektmanagement und Qualitätssicherung (4/4)	Vertiefungsmodul 1 (4/5)	Bachelorarbeit (0/12)	
Fertigungsverfahren (4/4)	Werkstofftechnik (4/4)	Praktikum Werkstofftechnik und Fertigungsverfahren (3/3)	Präsentation u. Moderation (2/2)			Vertiefungsmodul 2 (4/5)		
Physik (3/3)	Praktikum Physik (2/3)	Strömungsmechanik (4/5)	Allg.wissen. Wahlpflichtmodul 1 (Fremdsprache) (2/3)		Allg.wissen. Wahlpflichtmodul 2 (2/2)	Projektarbeit (4/6)		Allg.wissen. Wahlpflichtmodul 3 (2/2)
27 SWS 30 Credits	26 SWS 30 Credits	25 SWS 32 Credits	24 SWS 30 Credits	6 SWS 28 Credits	24 SWS 31 Credits	14 SWS 29 Credits		

Erklärung: (3/4) bedeutet 3 SWS und 4 Credits

Summen Studiengang: 210 Credits bei 146 SWS

Vertiefungsmodul	Vertiefungsrichtungen				
	Automotive Systeme	Energie- und Prozesstechnik	Fertigungstechnik	Mechatronische Systeme	Produktentwicklung
Pflichtmodul 1	Fahrzeugtechnik	Grundlagen der Energie- und Prozesstechnik	Lasergestützte additive Fertigung	Robotik	Bewegungstechnik
Pflichtmodul 2	Kraftfahrzeugelektronik	Strömungsmaschinen	Produktion mit Kunststoffen	Steuerungstechnik mit Praktikum Microcontroller	Computer Aided Engineering
Pflichtmodul 3	Verbrennungsmotoren	Regenerative Energien	Schweißtechnik	Sensorik	Grundlagen der FEM
Pflichtmodul 4			NC-Maschinen		Methoden der Produktentwicklung
Alternativ-Modul 1	Aerodynamik stumpfer Körper	Einführung in CFD	Materialflusstechnik	Simulation und Identifikation	Leichtbau
Alternativ-Modul 2	Grundlagen der FEM	Prozess-Simulation	Oberflächentechnik	Vernetzte digitale Systeme	Antriebs Elemente
Alternativ-Modul 3	Leichtbau	Anlagen- und Kraftwerkstechnik		Optische Systeme	
Alternativ-Modul 4	Oberflächentechnik	Klima- und Kältetechnik			
Alternativ-Modul 5	Simulations- und Testmethoden				

Es besteht kein Anspruch, dass alle Vertiefungsrichtungen angeboten werden. Pro Vertiefungsrichtung sind alle Pflichtmodule sowie weitere Alternativ-Module im Gesamtumfang von 25 Credits abzulegen. Pflichtmodule werden einmal jährlich angeboten, wenn Hörerzahl < 15. Alternativ-Module werden grundsätzlich nur einmal jährlich angeboten.