

Curriculum Maschinentechnik (Vollzeit)

Gültig ab Studienstart Herbstsemester 2025/2026 / 21.02.2025

Semester	Kontextmodule		Projektmodule		Fachmodule						Mathematisch-Naturwissenschaftliche Module		
6. Semester	Wahlpflichtmodul Kontext 2		Bachelorarbeit Maschinentechnik DE/EN 12	Schwerpunktmodul a2 4	Schwerpunktmodul b2 4	Elektrotechnik DE 4	Wahlpflichtmodul Fach 4						
5. Semester	Wahlpflichtmodul Kontext 2	Wahlpflichtmodul Kontext 2	Projektarbeit Maschinentechnik DE/EN 6	Schwerpunktmodul a1 4	Schwerpunktmodul b1 4	Maschinendynamik DE/EN 4	Wahlpflichtmodul Fach 4	Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul 4					
4. Semester	Wahlpflichtmodul Kommunikation 2		Projektmodul 4 DE/EN 4	Maschinenelemente 4 DE 2	Angewandte Wärmeübertragung DE 4	Mess- und Regelungstechnik 2 DE/EN 4	Werkstofftechnik 2 DE/EN 4	Festigkeitslehre 2 DE 2	Finite Elemente Methode DE/EN 4		Numerik DE 4		
3. Semester	Wahlpflichtmodul Kommunikation 2		Projektmodul 3 DE 4	Virtuelle Produktentwicklung und Maschinenelemente 3 DE 4	Thermodynamik DE/EN 4	Mess- und Regelungstechnik 1 DE/EN 2	Werkstofftechnik 1 DE 4	Festigkeitslehre 1 DE 2		Analysis 3 DE 4		Physik 3: Kinematik und Kinetik DE 4	
2. Semester	Communication Compet. Basic 2		Projektmodul 2 DE 4	Maschinenelemente 2 DE 2	Fluidodynamik DE 4			Statik DE 4	Informatik Tools DE 2	Analysis 2 DE 4	Algebra und Statistik 2 DE 4	Physik 2 DE 4	
1. Semester	Wirtschaft für Ingenieure DE 2		Projektmodul 1 DE 4	Maschinenelemente 1 DE 2			Werkstoffe und Chemie DE 4	CAD für MT DE 2	Informatik Programmieren 1 DE 4	Analysis 1 DE 4	Algebra und Statistik 1 DE 4	Physik 1 DE 4	

Bezeichnung
Unterrichtssprache
Credits

Übersicht Schwerpunkte und Wahlpflichtmodule Maschinentechnik

Im dritten Studienjahr wählen Sie zwei aus den folgenden acht Schwerpunkten aus:

Schwerpunkt	5. Semester	6. Semester
Biomechanical Engineering	Biomechanical Engineering 1 DE	Biomechanical Engineering 2 DE
Computational Fluid Engineering	Computational Fluid Engineering 1 DE	Computational Fluid Engineering 2 DE
Computational Light Weight Design	Computational Light Weight Design 1 DE	Computational Light Weight Design 2 DE
Innovative Werkstoffe und Oberflächen	Innovative Werkstoffe und Oberflächen 1 DE	Innovative Werkstoffe und Oberflächen 2 DE
Smart Products and Production	Smart Products and Production 1 DE/EN	Smart Products and Production 2 DE/EN
Systems and Automation Technology	Systems and Automation Technology 1 EN	Systems and Automation Technology 2 EN
Thermische Energietechnik	Kältemaschinen und Wärmepumpen DE	Windkraft Wasserkraft Solarthermie DE
Verfahrenstechnik	Verfahrenstechnik 1 DE	Verfahrenstechnik 2 DE

Zusätzlich wählen Sie im dritten Studienjahr zwei aus den folgenden Wahlpflichtmodulen aus:

Semester	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
6. Semester	Advanced Digital Engineering DE	Advanced Digital Production DE	Sensorik DE	Robotik und Mechatronik 2 DE	Medizintechnik 2 DE	Introduction to Rotary Wing Aircraft EN	Werkstoffauswahl DE	
5. Semester	Additive Manufacturing (3D printing) EN	Industrial Design: Basic Principles EN	Modellbildung und Simulation DE	Robotik und Mechatronik 1 DE	Medizintechnik 1 DE	Numerical and Experimental Aerodynamics EN	Schienefahrzeugtechnik DE	Konventionelle Kraftwerkstechnik DE