

## Voraussichtliche Prüfungen\*

### Bachelor of Science Maschinenbau PO2024

Liste voraussichtlicher Prüfungen PO2024*	LP
<b>Pflichtbereich</b>	
Thesis	15
Grundpraktikum / Industriepraktikum	-
Mathematik 1	5
Mathematik 2	5
Mathematik 3	5
Numerische Mathematik	5
Physikalische und chemische Grundlagen des Maschinenbaus	5
Informatik	5
Technische Mechanik 1	5
Technische Mechanik 2	5
Technische Mechanik 3	5
Finite Elemente Methoden	5
Werkstoffwissenschaften	5
Werkstofftechnik	5
Fertigungstechnik	5
Elektrotechnik	5
Machine Learning and Data Science	5
Konstruktionslehre 1	5
Konstruktionslehre 2	5
Maschinenelemente 1	5
Maschinenelemente 2	5
Thermodynamik 1	5
Thermodynamik 2	5
Strömungsmechanik 1	5
Strömungsmechanik 2	5
Grundlagen der Mechatronik: Mess- und Steuerungstechnik	5
Grundlagen der Mechatronik: Regelungstechnik	5
Nachhaltige Produkt- und Systemgestaltung	5
Betriebswirtschaftslehre und Projektmanagement	5
Quantitative und qualitative Forschungsmethoden	5
Ingenieurprojekt	10
Ingenieurpraktikum	15
<b>Wahlpflichtbereich - Vertiefung Konstruktion</b>	
Konstruktives Gestalten	5
Auslegung von Leichtbaustrukturen	5
Sondermaschinenbau	5
Geometrische Produktspezifikation	5
Konstruktionstechnik	5
Antriebstechnik	5
Global Collaborative Engineering I	5
<b>Wahlpflichtbereich - Vertiefung Mechatronik und KI</b>	
Sicherheit und Zuverlässigkeit mechatronischer Systeme	5
Risikoanalyse in Safety and Security	5
Signal- und Mikroprozessortechnik	6

Sensorsysteme	6
Sensorbasiertes Machine Learning für autonomes Fahren	6
Geregelte elektrische Antriebe	6
Big Data Technologien	6
Applied Machine Learning	6
<b>Wahlpflichtbereich - Vertiefung Materialwissenschaft und Fertigungstechnik</b>	
Nichteisenwerkstoffe	5
Pulvermetallurgie – hochlegierte Stähle, Verbundwerkstoffe, Keramische Werkstoffe und Hartmetalle	5
Kunststofftechnik	5
Fügetechnik/Schweißtechnik	5
Lasermaterialbearbeitung	5
Dünnschichttechnologie	6
Physik der kondensierten Materie	5
Statistische Methoden der Qualitätssicherung	5
Product Life-Cycle Management & Smart Engineering	5
<b>Wahlpflichtbereich - Vertiefung Qualitäts- und Sicherheitsingenieurwesen</b>	
Statistische Methoden der Qualitätssicherung	5
Risikomanagement und Zuverlässigkeitsplanung	6
Arbeitssicherheit	6
Technische Verkehrssicherheit	6
Umweltsicherheit	6
Grundlagen der Anlagensicherheit	6
Qualität und Organisation	4
<b>Wahlpflichtbereich - Vertiefung Soziotechnik und Technikdidaktik</b>	
Vermittlung und Transfer technischer Inhalte 1	5
Vermittlung und Transfer technischer Inhalte 2	5
Ingenieurwesen und Gesellschaft	5
Verkehrs- und Mobilitätspsychologie	3
Gestaltung von Warnungen	3
Psychologie für Ingenieur*innen	5
<b>Wahlpflichtbereich - Vertiefung Produktmanagement</b>	
Produktionsentwicklung und Rationalisierung	5
Product Lifecycle Management & Smart Engineering	5
Nachhaltigkeitsmanagement	5
Entrepreneurship und Gründungsmanagement	9
Gründerakademie Technik 1	5
Konstruktives Gestalten	5
Global Collaborative Engineering I	5
Qualität und Organisation	4
Statistische Methoden der Qualitätssicherung	5
Produktions- und Logistikmanagement	9
<b>*Angaben unter Vorbehalt; Änderungen möglich!</b>	