

# Voraussichtliche Prüfungen Master Maschinenbau PO2024\*

## Liste voraussichtlicher Prüfungen PO2024\* LP

### Pflichtbereich

Thesis	20
Werkstoffe und nachhaltige Entwicklung	5
Strukturoptimierung	5
Konstruktions- und Entwicklungsmanagement	5
Nichtlineare Finite Element Methoden	5
Mechatronik	5
Qualitätsvorausplanung in der Entwicklung	5
Forschungs- und Industriepraktikum	10

### Vertiefung Produkt-Innovationen

Robust Design	5
Optimierung komplexer Strukturen	5
Topologieoptimierung	5
Kooperative Produktentwicklung in der Fahrzeugtechnik	5
Q-Tools im Innovationsprozess	2
Produkt- und Prozesssicherheit	3
Agile Entwicklung innovativer Produkte	5
Innovation sicherheitsgerechter Produkte	5
Gründerakademie Technik II	5
Global Collaborative Engineering II	5
Additive Manufacturing	5
User Experience Design	2

### Vertiefung Mechatronik und Sicherheitstechnologien

Sicherheitstechnologien - Komponenten und Methoden	5
Einführung in die Kryptographie und IT-Sicherheit	5
Smart Materials	5
Passive Sicherheit von Fahrzeugen	5
Schadensanalyse	5
Elektromagnetische Aktoren	6
Lasermesstechnik	6
Mikrocomputer in Aktoren und Antrieben	6

### Vertiefung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Computergestützte Werkstoffentwicklung	5
Methoden der Werkstoffprüfung	5
Advanced Manufacturing Technologies	5
Smart Materials	5
Schadensanalyse	5
Mikrocharakterisierung von Werkstoffen und Bauelementen der-Elektronik	6
Advanced Thin Film Technologies	6
Experimentelle Röntgenphysik	4
Verschleiß- und Korrosionsschutztechnologien	5
Advanced Topics in Additive Manufacturing	5

### Vertiefung Leichtbau mobiler Produkte

Entwicklung von Fahrzeugkarosserien	5
-------------------------------------	---

Entwicklung automobiler Systeme	5
Passive Sicherheit von Fahrzeugen	5
Faserverbundstrukturen	5
Schadensanalyse	5
Optimierung komplexer Strukturen	5
Werkstoffmodellierung	5
Kontinuumsmechanik	5
Robust Design	5
Computergestützte Werkstoffentwicklung	5
Methoden der Werkstoffprüfung	5
Topologieoptimierung	5

### **Vertiefung Strömungsmechanik**

Numerische Strömungsberechnung	5
Modellbildung von Mehrphasenströmungen	5
Angewandte Mehrphasenströmungen	5
Kontinuumsmechanik	5
Numerische Berechnung von Mehrphasenströmungen	5
Strömungsmesstechnik	5
Körperumströmung und Aerodynamik	5
Advanced Computational Fluid Dynamics	5
High Performance Computing in den Ingenieurwissenschaften	5

\*Angaben unter Vorbehalt; Änderungen möglich!