



Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau

Vom: 23.07.2026

Aufgrund von § 32 Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der Neufassung vom 01.04.2014 (GBl. S. 99), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11.12.2025 (GBl. 2025 Nr. 139) sowie § 1 Abs. 2 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen (StuPrO) vom 23.05.2022 hat der Senat der Hochschule Reutlingen am 22.07.2026 die nachstehende Satzung in der vorliegenden Form beschlossen. Die Präsidentin der Hochschule Reutlingen hat gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG am 23.07.2026 zugestimmt.

§ 1 Ziel

Im Masterstudium Maschinenbau verbreitern und vertiefen die Studierenden die in einem Bachelorstudiengang erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen. Die Studierenden erwerben und vertiefen Kompetenzen insbesondere auf den Gebieten der Konstruktion, Fertigung, Berechnung, Simulation und Energietechnik. Aufgrund der im Studiengang angebotenen projektorientierten und fächerübergreifenden Veranstaltungen erwerben die Studierenden Kompetenzen in folgenden Bereichen: Teamfähigkeit, interdisziplinäre Zusammenarbeit, betriebswirtschaftliche Abläufe sowie markt-wirtschaftliche Prozesse. Die Studierenden sind in der Lage, forschungsorientiert, selbstständig und wissenschaftlich zu arbeiten.

§ 2 Abschluss/Regelstudienzeit

Der konsekutive Aufbaustudiengang Maschinenbau mit dem Abschlussgrad Master of Science (M.Sc.) umfasst eine Regelstudienzeit von drei Semestern.

§ 3 Aufbau des Studiengangs

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in Semesterwochenstunden (SWS) sowie die zu erreichenden Punkte im European Credit Transfer System (ECTS) sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte

Abschlussgrad	SWS	ECTS-Punkte
Master of Science	42	90

- (2) Die im 2. Semester zu belegenden Wahlpflichtmodule sind aus einem Angebot zu wählen, das aktualisiert werden kann. Der Prüfungsausschuss beschließt neue Wahlpflichtmodule inklusive der Prüfungsform, der Prüfungsdauer, den zugehörigen ECTS-Punkten, der Gewichtung und der Modulbeschreibung und gibt diese bekannt. In Tabelle 3 sind beispielhaft Wahlmodule dargestellt. Die Festlegung auf ein bestimmtes Wahlpflichtmodul erfolgt verbindlich mit der Prüfungsanmeldung. Voraussetzung für die Durchführung eines Wahlmoduls in einem Semester ist, dass es von mindestens 5 Studierenden gewählt wird.
- (3) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung der Modulnoten sind in Tabelle 2 aufgeführt.

§ 4 Voraussetzungen

Voraussetzung für die Anmeldung und Durchführung der Master-Thesis ist, dass die/der Studierende mindestens 45 ECTS-Punkte erworben hat.

§ 5 Auslandssemester/Semester an einer Partnerhochschule

- (1) Während des Studiums kann ein Auslandssemester an einer ausländischen Partnerhochschule absolviert werden.
- (2) Im Learning Agreement werden die im Ausland zu absolvierenden Module festgelegt und deren Anrechenbarkeit auf Module im Studiengang der Hochschule Reutlingen bestätigt.

§ 6 Veranstaltungssprache

Die Veranstaltungssprache ist überwiegend Deutsch. Einzelne Lehrveranstaltungen oder Module können in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 7 Abschlussarbeit

Die Abschlussarbeit (Master-Thesis) soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Themengebiet des Master-Studiengangs selbstständig zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit für die Master-Thesis beträgt insgesamt sechs Monate.

Die Modulprüfung „Master Thesis“ umfasst die beiden Prüfungsformen Master-Thesis (MT) und Referat (RE). Das Modul „Master Thesis“ ist nur bestanden, wenn sowohl die Master-Thesis als auch das Referat jeweils mit der Note 4,0 oder besser bewertet wurden.

§ 8 Bildung der Gesamtnote

Die Gesamtnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Modulprüfungen und der Abschlussarbeit gemäß den ECTS-Punkten der Tabelle 2.

§ 9 Anerkennung von Prüfungsleistungen

Entsprechend §12 Abs. 1 Satz 4 StAkkVO wird bei der Anerkennung der Prüfungsleistungen die Lissabon-Konvention uneingeschränkt angewendet.

§ 10 Inkrafttreten/Übergangsregelungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.03.2027 in Kraft. Sie gilt für alle Studierende des Master-Studiengangs Maschinenbau, die ab dem Sommersemester 2027 ihr Studium im 1. Fachsemester beginnen.

Reutlingen, 23.07.2026

Professorin Dr. Sabine Löbbe

Präsidentin

Zeichenerklärungen für die Tabelle 2

Prüfungsform/Prüfungsart

b	benotet
u	unbenotet
CA	Continuous Assessment
HA	Hausarbeit (schriftliche Ausarbeitung)
KL	Klausur (die Zahl gibt die Dauer der Klausur in Stunden an, z. B. KL2: 2-stündige Klausur)
L	Laborarbeit (unbenotet, z.B. Vorbereitung anhand der Versuchsunterlagen, Teilnahme im Labor)
MP	Mündliche Prüfung (die Zahl gibt die Dauer der Prüfung in Minuten an, z. B. MP20: 20-minütige Prüfung)
PA	Projektarbeit (benotet, schriftliche Ausarbeitung)
RE	Referat (Präsentation/ Vortrag)
TES	Testat (testierte schriftliche Ausarbeitung/Bericht oder Test)
MT	Master-Thesis

tudiengang Maschinenbau

Code	Modul / Lehrveranstaltung	Wochenstunden in Semester (SWS)			Summe SWS	Prüfungsform / Dauer	Prüfungsart	ECTS-Punkte
	Module / Course Title	Contact hours per week in semester			Sum	Kind of examination / duration	Kind of grading	ECTS-Credits
		1	2	3				
MBM01	Produktentwicklung Product Development				4	PA	b	6
MBM02	Angewandte Mathematik Applied Mathematics				4	KL2	b	6
MBM03	Wärmeübertragung Heat Transfer				4	KL2	b	6
MBM04	Strömungsmechanik und Energietechnik Fluid Mechanics and Energy Systems				4	KL2, PA	b	6
	Numerische Strömungsmechanik Computational Fluid Dynamics (CFD)	2						
	Grundlagen der Energieumwandlung Fundamentals of Energy Conversion	2						
MBM05	Simulation in der Produktentwicklung Simulation in Product Development				4	CA	b	6
	Modellbildung und Systemidentifikation Modelling and System Identification	2						
	Strukturmechanik Structural Mechanics	2						
	Summe 1. Semester	20						30
	Sum 1 st semester							

Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester			Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS-Punkte ECTS-Credits
		1	2	3				
MBM06	Produktionssysteme Production Systems				4	KL2, HA, L	b	5
	Produktionssysteme Production Systems		2					
	Digitalisierung Digitalisation		2					
MBM07	CAE (Computer Aided Engineering) CAE (Computer Aided Engineering)				4	CA	b	5
	Numerische Strukturmechanik Numerical Structural Mechanics		4					
MBM08	Elemente der Produktionsautomatisierung Elements of Production Automation		2		2	KL1	b	3
MBM09	Betriebswirtschaft Business				4	KL1, MP30	b	4
	Projektmanagement Project Management		2					
	Kosten- & Investitionsrechnung Finance and Accounting		2					
MBM10	FuE-Projekt R&D Project				4	PA, RE	b	7
	FuE-Projekt R&D Project		4					
MBM 11	Wahlpflichtmodul I Elective I		2		2	s. Tabelle 3		3
MBM 12	Wahlpflichtmodul II Elective II		2		2	s. Tabelle 3		3
	Summe 2. Semester Sum 2 nd semester		22					30
MBM13	Thesis Thesis						b	30
	Master-Thesis Master Thesis					MT		
	Kolloquium Master-Thesis Presentation Master Thesis					RE		
	Summe 3. Semester Sum 3 rd semester							30
	Summe Sum	20	22		42			90

Tabelle 3: Wahlpflichtmodule (Auswahl) – Electives (Selection)

Code	Modul / Lehrveranstaltung Module / Course Title	Wochenstunden in Semester (SWS) Contact hours per week in semester			Summe SWS Sum	Prüfungsform / Dauer Kind of examination / duration	Prüfungsart Kind of grading	ECTS-Punkte ECTS-Credits
		1	2	3				
MBMW01	Toleranzmanagement Tolerance Management		2		2	KL1	b	3
MBMW02	Dezentrale Energieerzeugung Decentralized Power Generation		2		2	PA, RE	b	3
MBMW03	Heiz- und Klimatechnik Efficient Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC) Technology		2		2	KL1, PA	b	3
MBMW04	Motion Control Motion Control		2		2	MP20	b	3
MBMW05	Elektrische Energiespeichertechnik Electrical energy storage technology		2		2	MP20	b	3