

INHALTSÜBERSICHT

Ordnung für die Masterprüfung in den konsekutiven Studiengängen Maschinenbau (M.Sc.) und Maschinenbau Teilzeit (M.Sc.) an der Technischen Hochschule Bingen.

Prüfungsordnung

für die konsekutiven Masterstudiengänge Maschinenbau und Maschinenbau Teilzeit

Ordnung für die Masterprüfung in den konsekutiven Studiengängen Maschinenbau (M.Sc.) und
Maschinenbau Teilzeit (M.Sc.) an der Technischen Hochschule Bingen

vom 06.05.2025.

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes des Landes Rhein-
land-Pfalz in der Fassung vom 23.09.2020 (GVBl. 2020; S. 461), zuletzt geändert durch Artikel 3 des
Gesetzes vom 26. November 2024 (GVBl. S. 373, BS 223-41), hat der Fachbereichsrat des
Fachbereichs 2 der Technischen Hochschule Bingen am 28.04.2025 die folgende Prüfungsordnung
für die Masterprüfung in den konsekutiven Studiengängen Maschinenbau (M. Sc.) und Maschinenbau
Teilzeit (M. Sc.) an der Technischen Hochschule Bingen beschlossen. Diese Ordnung hat das
Präsidium der Technischen Hochschule Bingen mit Schreiben vom 30.04.2025 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

I N H A L T

§ 1	Ergänzung zur Allgemeinen Prüfungsordnung.....	2
§ 2	Akademischer Grad	3
§ 3	Weitere Zugangsvoraussetzungen.....	3
§ 4	Regelstudienzeit und Studienaufbau	3
§ 5	Gewichte für Modulnote und Gesamtnote	3
§ 6	Mündliche elektronische Fernprüfungen	3
§ 7	E-Klausuren	3
§ 8	Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren	3
§ 9	Abschlussarbeit.....	4
§ 10	Zeugnis	5
§ 11	Inkrafttreten.....	5
§ 12	Außerkräfttreten der bisherigen Prüfungsordnung	5
§ 13	Übergangsvorschriften.....	5
	Anhang 1: Module des Studiengangs	6

§ 1 Ergänzung zur Allgemeinen Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung ergänzt und konkretisiert die Allgemeine Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Bingen (APO) in der Fassung vom 09.11.2022, zuletzt geändert am 24.03.2025, für den in dieser Ordnung angegebenen Studiengang.

§ 2 Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ (abgekürzt „M.Sc.“) verliehen.

§ 3 Weitere Zugangsvoraussetzungen

Bewerbende müssen einen Bachelor- oder Diplomabschluss in einem ingenieurwissenschaftlich/technischen Studiengang mit überwiegend maschinenbaulichen Inhalten (z.B. Maschinenbau, Fahrzeugtechnik oder artverwandter Studiengang) erlangt haben. Insbesondere sind nachfolgende Grundlagen aus einem Bachelorstudiengang nachzuweisen:

- Mathematik/Naturwissenschaften: mindestens 30 LP.
- Ingenieurwissenschaften: mindestens 60 LP, darunter die Module Maschinenelemente, Fertigungstechnik, Konstruktionslehre oder vergleichbare.

§ 4 Regelstudienzeit und Studienaufbau

(1) Die Regelstudienzeit beträgt für den Master Maschinenbau 3 Semester mit 90 Leistungspunkten (LP). Sie beträgt für den Studiengang Master Maschinenbau Teilzeit 5 Semester mit 90 Leistungspunkten (LP).

(2) Der Anhang 1 enthält die Pflicht- und Wahlpflichtmodule einschließlich eventueller Teilnahmevoraussetzungen und der zu erbringenden Studienleistungen mit der Unterscheidung, ob sie vor der letzten Modulprüfung zu erbringen sind (SLV) oder auch nach dieser erbracht werden können (SL).

§ 5 Gewichte für Modulnote und Gesamtnote

Falls die Modulprüfung sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzt, enthalten die Anhänge gemäß § 4 Abs. 2 deren Gewichte für die Bildung der Modulnote. Sie enthalten ferner die Gewichte jeder Modulnote für die Gesamtnote.

§ 6 Mündliche elektronische Fernprüfungen

Mündliche Prüfungen gemäß § 13 Abs. 8 APO und nach den Bestimmungen der Landesverordnung zur Erprobung elektronischer Fernprüfungen an den Hochschulen vom 19.03.2021 (GVBl. 2021, 198) sind zulässig.

§ 7 E-Klausuren

Multimedial gestützte Prüfungsleistungen gemäß §14 Abs. 4 APO sind zulässig.

§ 8 Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren

(1) Enthält eine Klausur eine oder mehrere Aufgaben mit einer Auswahl von Antworten, gelten die besonderen Regeln dieses Paragraphen für die gesamte Klausur.

- (2) Die Studierenden sind spätestens zu Beginn des Semesters durch die Lehrperson zu unterrichten, wenn eine Prüfung nach dem Mehrfachauswahl-Verfahren abzulegen ist.
- (3) Die Prüfungsaufgaben sind durch zwei Prüfende zu erstellen. Diese legen fest, welche der angebotenen Antworten zutreffend oder nichtzutreffend sind, wobei mindestens eine der Antworten zutreffend sein muss. Alle Prüfungsteilnehmenden erhalten dieselben Aufgaben. Der Prüfling kreuzt die zutreffenden Antworten an.
- (4) Die Bewertung der Klausuren erfolgt durch Prüfungsberechtigte.
- (5) Jeder Aufgabe wird eine maximal zu erreichende Punktzahl zugeordnet, die auf der Klausur zu vermerken ist. Die Berechnungsmethode der vom Prüfling erreichten Punktzahl einer Aufgabe, insbesondere die Bewertung nichtzutreffend beantworteter Fragen, wird den Studierenden spätestens mit Beginn der Anmeldefrist bekannt gegeben und dem Prüfungsausschuss mitgeteilt. Eine Aufgabe wird mit null Punkten bewertet, wenn keine Antwort angekreuzt ist.
- (6) Die Klausur ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens 50 Prozent der möglichen Punkte erreicht hat, oder wenn er um nicht mehr als 15 Prozent die durchschnittlich erreichte Punktzahl aller Prüflinge unterschreitet.
- (7) Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Abs. 6 erforderliche Mindestzahl an Punkten erreicht, so lautet die Note
- 1,0, wenn er mindestens 75 %,
 - 1,3, wenn er mindestens 66,25 % aber weniger als 75 %,
 - 1,7, wenn er mindestens 57,5 % aber weniger als 66,25 %,
 - 2,0, wenn er mindestens 50 % aber weniger als 57,5 %,
 - 2,3, wenn er mindestens 41,25 % aber weniger als 50 %,
 - 2,7, wenn er mindestens 32,5% aber weniger als 41,25 %,
 - 3,0, wenn er mindestens 25 % aber weniger als 32,5 %,
 - 3,3, wenn er mindestens 16.25 % aber weniger als 25 %,
 - 3,7, wenn er mindestens 7,5 % aber weniger als 16.25 %,
 - 4,0, wenn er weniger als 7,5 % der darüber hinaus möglichen Punkte erreicht hat.
- (8) Die Prüfungsnote des Prüflings wird im Prüfungsverwaltungssystem der TH Bingen mitgeteilt. Folgende Angaben werden durch Aushang, Rundschreiben oder bei Einsichtnahme bekannt gegeben:
1. Bestehensgrenze,
 2. durchschnittliche Prüfungsleistung aller Prüflinge,
 3. Bewertung jeder Aufgabe.
- (9) Der Prüfungsausschuss entscheidet auf schriftlichen Antrag eines Prüflings, ob
1. Aufgaben sich als missverständlich herausstellen,
 2. keine der angebotenen Lösungen zutreffen oder
 3. sich die als richtig vorgegebene Lösung als falsch herausstellt.
- Trifft einer dieser Fälle zu, so werden die betroffenen Aufgaben bei der Bewertung der Klausur nicht berücksichtigt.

§ 9 Abschlussarbeit

Gemäß § 29 der Allgemeinen Prüfungsordnung der TH Bingen (APO) wird APO § 17 (3) wie folgt erweitert:

(1) Der Arbeitsaufwand für die Abschlussarbeit beträgt 30 Leistungspunkte. Der Bearbeitungszeitraum beginnt mit der Ausgabe. Er beträgt beim Masterstudiengang Maschinenbau 6 Monate. Beim Masterstudiengang Maschinenbau Teilzeit kann der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit auf Antrag auf maximal 12 Monate erhöht werden. Der Antrag ist vor Beginn der Abschlussarbeit beim Prüfungsausschuss zu stellen.

(2) Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag einer Verlängerung des Bearbeitungszeitraums um maximal 12 Wochen zustimmen, sofern der Arbeitsaufwand für die Abschlussarbeit, gemessen in Leistungspunkten, dadurch nicht überschritten wird.

§ 10 Zeugnis

Das Zeugnis enthält die Berufsbezeichnung „Maschinenbauingenieur“ bzw. „Maschinenbauingenieurin“ und die belegte Vertiefungsrichtung „Allgemeiner Maschinenbau“ oder „Fahrzeugtechnik“ gemäß Anhang 1.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt zum Beginn des Wintersemesters 2025/2026 am 01.09.2025 in Kraft.

§ 12 Außerkrafttreten der bisherigen Prüfungsordnung

Mit dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Ordnung für die Masterprüfung im Studiengang Maschinenbau vom 25.02.2019 (TH Publica 10 / 2019) außer Kraft. Für Studierende nach dieser Prüfungsordnung gelten die Übergangsbestimmungen des § 13.

§ 13 Übergangsvorschriften

(1) Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Maschinenbau an der Technischen Hochschule Bingen vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, beenden das Studium nach der für sie geltenden, in § 12 bezeichneten Prüfungsordnung.

(2) Diese Übergangsregelung gilt für den in § 30 Abs. 2 APO festgelegten Zeitraum.

(3) Studierende, die sich bei Inkrafttreten dieser Ordnung in diesem Studiengang befinden, können auf Antrag unwiderruflich in diese neue Prüfungsordnung wechseln. § 30 Abs. 2 APO gilt entsprechend.

Bingen, den 06.05.2025

(im Original gezeichnet)

Der Dekan des Fachbereiches 2 - Technik, Informatik und Wirtschaft der Technischen Hochschule Bingen

Anhang 1: Module des Studiengangs

Der Studiengang besteht aus den für alle Vertiefungsrichtungen geltenden grundlegenden Pflichtmodulen, den vertiefungsspezifischen Pflichtmodulen, den Wahlpflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Grundlegende Pflichtmodule für alle Studiengangrichtungen

Modul-Code	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
M-MB-HNAT	Höhere Naturwissenschaften	6	-	PL	6
M-MB-HMEC	Höhere Mechanik	6	-	PL	6
M-MB-MAPR	Masterprojekt	6	-	PL	6
M-MB-MAKO	Masterarbeit / Kolloquium	30	-	PL	30

Es sind alle Pflichtmodule im Umfang von 48 ETCS zu belegen.

Vertiefungsspezifische Pflichtmodule zur Vertiefungsrichtung "Allgemeiner Maschinenbau"

Es sind vertiefungsspezifische Pflichtmodule im Umfang von 24 ETCS zu belegen.

Die hier aufgeführten Module sind für eine andere Vertiefungsrichtung auch als Wahlmodul einsetzbar.

Modul-Code	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
M-MB-HÖWE	Höhere Werkstofftechnik	6	-	PL	6
M-MB-HTED	Höhere Thermodynamik	6	-	PL	6
M-MB-MEBT	Mechanische Bewegungstechnik	6	-	PL	6
M-MB-CARE	CAE / Reverse Engineering	6	-	PL	6

Vertiefungsspezifische Pflichtmodule zur Vertiefungsrichtung "Fahrzeugtechnik"

Es sind vertiefungsspezifische Pflichtmodule im Umfang von 24 ETCS zu belegen.

Die hier aufgeführten Module sind für eine andere Vertiefungsrichtung auch als Wahlmodul einsetzbar.

Modul-Code	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
M-MB-FARE	Fahrzeugdynamik und Regelstrategien	6	-	PL	6
M-MB-ELMO	Elektromobilität	6	-	PL	6
M-MB-MESY	Mechatronische Systeme (MESY)	6	-	PL	6
M-MB-SIMS	Simulation von Fahrzeugsystemen	6	-	PL	6

Wahlpflichtmodule

Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 ETCS zu belegen.
Der Fachbereichsrat kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen.

Modul-Code	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
M-MB-CFDY	Computational Fluid Dynamics	3	-	PL	3
M-MB-CFD2	Computational Fluid Dynamics 2	3	-	PL	3
M-MB-OFTE	Oberflächentechnologie	3	-	PL	3
M-MB-VERB	Verbindungstechnik (3 LP)	3	-	PL	3
M-MB-SYSE	Systems Engineering	3	-	PL	3
M-MB-FOSY	Systementwicklung Forschungsfahrzeug	3	-	PL	3
M-MB-SOFT	Software Engineering	3	-	PL	3
M-MB-NFEM	Nichtlineare FEM	3	-	PL	3
M-MB-KINT	Angewandte Künstliche Intelligenz	3	-	PL	3
M-MB-AMOK	Automobilelektronik (AMOK)	3	-	PL	3
M-MB-FASS	Fahrerassistenzsysteme (FASS)	3	-	PL	3
M-MB-ANVS	Verkehrssimulation	3	-	PL	3
M-MB-TULA	Turbolader	3	-	PL	3
M-MB-CFD3	Aerodynamik von Fahrzeugen	3	-	PL	3
M-MB-BETR	Lebensdauer/Betriebsfestigkeit	3	-	PL	3
M-MB-WESI	Werkstoffmechanik & -simulation	6	-	PL	6
M-MB-OPTI	Optimierungsmethoden	6	-	PL	6
M-MB-HÖWE	Höhere Werkstofftechnik	6	-	PL	6
M-MB-HTED	Höhere Thermodynamik	6	-	PL	6
M-MB-MEBT	Mechanische Bewegungstechnik	6	-	PL	6
M-MB-CARE	CAE / Reverse Engineering	6	-	PL	6
M-MB-FARE	Fahrzeugdynamik und Regelstrategien	6	-	PL	6
M-MB-ELMO	Elektromobilität	6	-	PL	6
M-MB-MESY	Mechatronische Systeme (MESY)	6	-	PL	6
M-MB-SIMS	Simulation von Fahrzeugsystemen	6	-	PL	6

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 LP zu belegen.

Der Fachbereichsrat kann weitere fachübergreifenden Wahlmodule genehmigen.

Modul-Code	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
M-MB-KOMA	Kostenmanagement	3	-	PL	3
M-MB-EGRÜ	Existenzgründung	6	-	PL	6
M-MB-PARE	Patentschutz und verwandte Schutzrechte	3	-	PL	3
M-MB-INBU	International Business Administration	6	-	PL	6
M-MB-ZESY	Zuverlässigkeit elektronischer Systeme	3	-	PL	3
M-MB-METH	Agile Methoden	3	-	PL	3
M-MB-INNO	Innovationsmanagement	3	-	PL	3
M-MB-DIMA	Digitalisierung und Change-Management	6	-	PL	6
M-MB-IMAN	Internationales Management	3	-	PL	3
M-MB-CRIS	Customer Relationship Management	6	-	PL	6
M-MB-BIDA	Big Data Analytics für Ingenieure	3	-	PL	3