

INHALTSÜBERSICHT

Ordnung für die Bachelorprüfung im Studiengang Maschinenbau (B.Eng.) an der Technischen Hochschule Bingen.

Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang Maschinenbau

Ordnung für die Bachelorprüfung im Studiengang Maschinenbau (B.Eng.) 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 (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. 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 Bachelorprüfung im Studiengang Maschinenbau (B.Eng.) 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.

INHALT

§ 1	Ergänzung zur Allgemeinen Prüfungsordnung.....	3
§ 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	Zeugnis	4
§ 10	Inkrafttreten.....	4
§ 11	Außerkrafttreten der bisherigen Prüfungsordnung.....	5
§ 12	Übergangsvorschriften.....	5
Anhang:	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 Bachelorprüfung wird für den Studiengang der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt „B.Eng.“) verliehen.

§ 3 Weitere Zugangsvoraussetzungen

Die Studierenden müssen eine einschlägige praktische Vorbildung (§ 26 Abs. 2 Nr. 4, § 65 Abs. 4 Nr. 3 HochSchG und APO § 3 Abs. 2) im Umfang von 8 Wochen bis zum Ende des 2. Fachsemesters nachweisen.

§ 4 Regelstudienzeit und Studienaufbau

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester mit 210 Leistungspunkten (LP).
- (2) Der Anhang 1 enthält die Pflicht-, Vertiefungswahl- und fachübergreifenden Module 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 Zeugnis

Das Zeugnis enthält die Berufsbezeichnung „Maschinenbauingenieur“ bzw. „Maschinenbauingenieurin“ und die belegte Vertiefungsrichtung „Fahrzeugtechnik“, „Produktentwicklung“ oder „Allgemeiner Maschinenbau“ gemäß Anhang. Zusätzlich kann bei der Vertiefungsrichtung „Allgemeiner Maschinenbau“ zusätzlich eine Nennung eines Schwerpunkts stattfinden, wenn mindestens 12 LP aus Vertiefungswahlmodulen eines Schwerpunkts belegt wurden. Schwerpunkte für die Vertiefungsrichtung „Allgemeiner Maschinenbau“ sind Pharmazeutische Technik, Energietechnik oder Prozesstechnik – siehe Anhang.

§ 10 Inkrafttreten

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

§ 11 Außerkrafttreten der bisherigen Prüfungsordnung

Mit dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Ordnung für die Bachelorprüfung im Studiengang Maschinenbau vom 25.02.2019 (TH Publica 8 / 2019), zuletzt geändert am 09.11.2022 (TH Publica 07 / 2022), außer Kraft. Für Studierende nach dieser Prüfungsordnung gelten die Übergangsbestimmungen des § 12.

§ 12 Übergangsvorschriften

- (1) Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Technischen Hochschule Bingen vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, beenden das Studium nach der für sie geltenden, in § 11 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: Module des Studiengangs

Kenn- Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
Grundlagenmodule Mathe und Nawi (GM)						
B-MB-MAT1	MAT1	Mathematik 1	8	SLV	PL	8
B-MB-MAT2	MAT2	Mathematik 2	6	SLV	PL	6
B-MB-PHYM	PHYM	Physik für Maschinenbau	6	SL	PL	6
B-MB-CHEM	CHEM	Chemie	3		PL	3
B-MB-GPRO	GPRO	Grundlagen Programmieren	4	SLV	PL	4
B-MB-ANKI	ANKI	Angewandte KI	6		PL	6
B-MB-WAST	WAST	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	3		PL	3
Grundlagenmodule Ingenieurwissenschaften (GI)						
B-MB-FETE	FETE	Fertigungstechnik	5		PL	5
B-MB-WEPR	WEPR	Werkstoffprüfung	3		PL	3
B-MB-WETE	WETE	Werkstofftechnik	5		PL	5
B-MB-TEM1	TEM1	Technische Mechanik 1	5		PL	5
B-MB-TEM2	TEM2	Technische Mechanik 2	5		PL	5
B-MB-TEM3	TEM3	Technische Mechanik 3	5		PL	5
B-MB-KODA	KODA	Konstruktive Darstellung	3	SLV	PL	3
B-MB-MAE1	MAE1	Maschinenelemente 1	5	SL	PL	5
B-MB-MAE2	MAE2	Maschinenelemente 2	5	SL	PL	5
B-MB-MAE3	MAE3	Maschinenelemente 3	5		PL	5
B-MB-CADE	CADE	CAD	3		PL	3
B-MB-KOLE	KOLE	Konstruktionslehre	3		PL	3
B-MB-KON1	KON1	Konstruktionsprojekt 1	3		PL	3

B-MB-KON2	KON2	Konstruktionsprojekt 2	3		PL	3
B-MB-TEDY	TEDY	Thermodynamik	5		PL	5
B-MB-ELTE1	ELTE1	Elektrotechnik 1	4		PL	4
B-MB-ELTE2	ELTE2	Elektrotechnik 2	5	SL	PL	5
B-MB-AUMA	AUMA	Automatisierungstechnik	5	SL	PL	5
B-MB-STRÖ	STRÖ	Strömungslehre	5	SL	PL	5
B-MB-QUAM	QUAM	Qualitätsmanagement	3		PL	3
B-MB-SYRE	SYRE	Systemdynamik und Regelungstechnik	5		PL	5
B-MB-FEME	FEME	FEM & CAE-Datenmanagement	5		PL	5

Kenn-Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
Vertiefungsrichtungen Fahrzeugtechnik (PF) und Produktentwicklung (PP): es sind die vier Pflichtmodule je Richtung (PF oder PP) zu belegen und zusätzliche Vertiefungswahlmodule aus dem Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) oder aus dem Pflichtkatalog der jeweils anderen Vertiefungsrichtung im Umfang von insgesamt 6 LP.						
Vertiefungsrichtung Allgemeiner Maschinenbau (PA): es sind aus dem Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) und den Pflichtmodulen der Vertiefungsrichtungen PF und PP Module im Umfang von insgesamt 24 LP zu belegen. Bei Belegung von mindestens 12 LP aus Vertiefungswahlmodulen eines Schwerpunkts findet eine zusätzliche Nennung des entsprechenden Schwerpunkts für die Vertiefungsrichtung Allgemeiner Maschinenbau im Zeugnis statt. Schwerpunkte sind zum Beispiel Pharmazeutische Technik, Energietechnik oder Prozesstechnik.						
Pflichtmodule Fahrzeugtechnik (PF)						
B-MB-FZG1	FZG1	Fahrzeugtechnik 1	6	SL	PL	6
B-MB-FZG2	FZG2	Fahrzeugtechnik 2	6	SL	PL	6
B-MB-AKFA	AKFA	Aktive und passive Sicherheit von Fahrzeugen	3		PL	3
B-MB-FAME	FAME	Fahrzeugmechatronik	3		PL	3
Pflichtmodule Produktentwicklung (PP)						
B-MB-PENT	PENT	Produktentwicklung	6		PL	6
B-MB-PROD	PROD	Produktion	6	SL	PL	6
B-MB-AKMA	AKMA	Ausgewählte Kapitel der Maschinentechnik	3		PL	3
B-MB-VEWE	VEWE	Vertiefung Werkstofftechnik	3		PL	3
Pflichtmodule Allgemeiner Maschinenbau (PA)						
Belegung von 24 LP aus dem Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) und den Pflichtmodulen der Vertiefungsrichtungen PF und PP.						

Kenn-Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
Katalog der Vertiefungswahlmodule (VW) (*); Der Katalog enthält auch die Vertiefungswahlmodule der Schwerpunkte VW-PA1, VW-PA2, VW-PA3						
Katalog der Vertiefungswahlmodule Schwerpunkt Pharmazeutische Technik (VW-PA1) (*)						
B-MB-MGEP	MGEP	Good Engineering Practice	3		PL	3
B-MB-MGMP	MGMP	Good Manufacturing Practice	6		PL	6
BB-MB-PF11	PF11	Herstellungsverfahren von Arzneiformen (HVVA)	6		PL	6
BB-MB-PF13	PF13	Verpackung von Arzneiformen (VEAF)	3		PL	3
Katalog der Vertiefungswahlmodule Schwerpunkt Energietechnik (VW-PA2) (*)						
B-MB-VEBR	VEBR	Verbrennungsmotoren	3		PL	3

B-MB-ENUM	ENUM	Energieumwandlung	3		PL	3
B-MB-KRAR	KRAR	Kraft- und Arbeitsmaschinen	3		PL	3
B-MB-BRZE	BRZE	Brennstoffzellen	3		PL	3
B-MB-ENT2	ENT2	Energietechnik 2	6		PL	6
B-MB-HELT	HELT	Heizungs- und Lüftungstechnik	6		PL	6
B-MB-ELSA	ELSA	Energiesystemplanung und Simulation	6		PL	6
Katalog der Vertiefungswahlmodule Schwerpunkt Prozesstechnik (VW-PA3) (*)						
B-MB-VTGO	VTGO	Verfahrenstechnische Grundoperationen	6		PL	6
B-MB-APP1	APP1	Apparate- und Prozessdesign 1	6		PL	6
B-MB-APP2	APP2	Apparate- und Prozessdesign 2	6		PL	6
Katalog der Vertiefungswahlmodule allgemeine Fächer (*)						
B-MB-FOFA	FOFA	Forschungsfahrzeug	3		PL	3
B-MB-OBFA	OBFA	Objektive Fahrversuche	3		PL	3
B-MB-STAH	STAH	Stähle	3		PL	3
B-MB-LETE	LETE	Leichtmetalltechnik	3		PL	3
B-MB-ROBO	ROBO	Robotik	3		PL	3
B-MB-FLAB	FLAB	Fügetechnik	3		PL	3
B-MB-WEMA	WEMA	Technologien der Werkzeugmaschinen	3		PL	3
B-MB-SPIT	SPIT	Spieltheorie und strategisches Denken	3		PL	3
B-MB-MOFA	MOFA	Modellierung und Optimierung: Fallbeispiele	3		PL	3
B-MB-GRSE	GRSE	Gründungsseminar	3		PL	3
B-MB-ERPS	ERPS	ERP-Systeme	3		PL	3
B-MB-AKRP	AKRP	Auslegung Kreiselpumpen	3		PL	3
B-MB-PUMP	PUMP	Planung und Betrieb von Pumpenanlagen	3		PL	3
B-MB-DIGI	DIGI	Digitalisierung - Anwendung in der Industrie	3		PL	3
B-MB-PSPS	PSPS	Programmierung von SPS	3		PL	3
B-MB-PRIN	PRIN	Programmieranwendungen für Ingenieure	3		PL	3

B-MB-xxxx		weitere (*)			PL	
-----------	--	-------------	--	--	----	--

Kenn- Nummer	Abkürzung	Modulbezeichnung	LP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Gewicht Endnote
Fachübergreifende Module (FÜ): es sind verpflichtend die fünf fachübergreifenden Module (FÜ) zu belegen						
B-MB-ENGL	ENGL	Business English	3		PL	3
B-MB-BEOM	BEOM	Betriebswirtschaftslehre	5	SLV	PL	5
B-MB-PROJ	PROJ	Projektmanagement	3		PL	3
B-MB-WIAP	WIAP	Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren	5		PL	5
B-MB-NACH	NACH	Nachhaltigkeit im Maschinenbau	3		PL	3
Praxismodule (PR)						
B-MB-STPR	STPR	Studienprojekt	6		PL	6
B-MB-PRAX	PRAX	Praxisphase	15		PL	3
B-MB-BACH	BACH	Bachelorarbeit (INDS, ABSC)	12			12
B-MB-INDS	INDS	Industrieseminare	0	SL		0
B-MB-ABSC	ABSC	Abschlussarbeit	0		PL	0
B-MB-KOLL	KOLL	Abschlusskolloquium	3		PL	3
	Summen		210			198

(*) Der Fachbereichsrat kann weitere Vertiefungswahlmodule genehmigen. Änderungen der Schwerpunkte werden über eine Änderungsordnung der Ordnung für die Bachelorprüfung in den Studiengängen Maschinenbau (B.Eng.) festgehalten und vom Fachbereichsrat genehmigt

PL Prüfungsleistung
SL unbenotete Studienleistung, keine Voraussetzung für die Prüfungsleistung
SLV unbenotete Studienleistung als Voraussetzung für die Prüfungsleistung