

BO

MR. 1390

23.04.2026

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN der HS Bochum

1. Studiengangprüfungsordnung für den Masterstudiengang
Mechanical Engineering International der Hochschule Bochum
vom 18. März 2026

Seite 3 - 10

**Studiengangprüfungsordnung
für 'f gp
Masterstudiengang Mechanical Engineering International
der Hochschule Bochum**

vom 18.03.2026

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 Satz 1, 28 Abs. 1 S. 2, 64 Abs. 1 S. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung des Hochschulstandorts Bochum im Bereich des Gesundheitswesens und zur Änderung weiterer hochschulrechtlicher Vorschriften vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222) geändert worden ist, sowie aufgrund der §§ 1 Abs. 2 und 2 der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Bochum vom 30. Juni 2025 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 1308) erlässt die Hochschule Bochum folgende Studiengangsprüfungsordnung:

Inhalt

§1 Geltungsbereich	4
§2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums	4
§3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studienumfang	4
§4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen	5
§5 Angleichleistungen	5
§6 Prüfungsausschuss	6
§7 Module	6
§8 Prüfungen; Testate	6
§9 Prüfungsformen	7
§10 Masterarbeit mit Kolloquium	7
§11 Masterzeugnis; Gesamtnote	7
§12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung	7

Anlagen

Anlage 1: Studienverlaufsplan Masterstudiengang Mechanical Engineering International

Anlage 2: Modulprüfungsübersicht Masterstudiengang Mechanical Engineering International

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Hochschule Bochum für den 3-semesterigen englischsprachigen Masterstudiengang Mechanical Engineering International der Hochschule Bochum.

§ 2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums

(1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

(2) Der Masterstudiengang baut auf einem einschlägigen Bachelorstudium auf und vermittelt fortgeschrittene ingenieurwissenschaftliche Methoden zur Analyse, Modellierung und Optimierung komplexer technischer Systeme. Studierende werden befähigt, wissenschaftlich fundierte Lösungsansätze zu entwickeln und innovative Produkte, Prozesse und Systeme eigenständig zu konzipieren und umzusetzen.

Der englischsprachige Masterstudiengang Mechanical Engineering International richtet sich an internationale Studierende. Neben fachlichen Inhalten mit produktionstechnischem Schwerpunkt werden Deutsch als Fremdsprache sowie interkulturelle Kompetenzen vermittelt, um eine Qualifikation für den deutschen Arbeitsmarkt zu unterstützen.

Durch eine flexible Modulauswahl anstelle fester Studienschwerpunkte wird eine individuelle fachliche Profilbildung ermöglicht. Dies fördert interdisziplinäre Kompetenzen und erlaubt eine gezielte Ausrichtung auf persönliche berufliche Ziele. Die Durchführung eines wissenschaftlichen Projekts sowie die Masterarbeit stärken dabei insbesondere analytische, methodische und forschungsbezogene Kompetenzen.

§ 3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studienumfang

(1) Das Masterstudium umfasst einschließlich aller Prüfungen eine Regelstudienzeit von 3 Semestern.

(2) Das Studium beginnt jeweils zum Winter- und zum Sommersemester.

(3) Der Gesamtstudienumfang beträgt 90 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS).

(4) Das Masterstudium ist modularisiert. Einzelheiten der Gliederung des Studiums regelt der jeweilige Studienverlaufsplan und die Modulprüfungsübersicht (s. Anlagen). Die Zeitangaben im Studienverlaufsplan bezeichnen jeweils das Fachsemester, in dem die den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen planmäßig besucht und mit einer Prüfung und/oder einem Testat abzuschließen sind.

§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzungen für die Aufnahme des Studiums in den Masterstudiengang Mechanical Engineering International sind:

- a) ein erster berufsqualifizierender Abschluss mit der Gesamtnote 2,5 (oder besser) oder dem ECTS Grade B (oder besser) in den Fachrichtungen Mechatronik, Maschinenbau oder Elektrotechnik, durch den 210 Leistungspunkte nachgewiesen werden, oder eines fachlich vergleichbaren Studiengangs an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule.
- b) der Nachweis von Kenntnissen der deutschen Sprache in der Niveaustufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) sowie der englischen Sprache in der Niveaustufe C1 (GER). Beim Abschluss eines deutschsprachigen Studiengangs gelten die hinreichenden Kenntnisse der deutschen Sprache als nachgewiesen. Beim Abschluss eines englischsprachigen Studiengangs gelten die hinreichenden Kenntnisse der englischen Sprache als nachgewiesen.

(2) Bei Absolventinnen und Absolventen anderer als in (1) genannter Studiengänge wird die Erfüllung der fachlichen Vergleichbarkeit durch den Prüfungsausschuss festgestellt. Zur Feststellung der speziellen Zugangsvoraussetzung bzw. der fachlichen Vergleichbarkeit müssen aussagekräftige Unterlagen erbracht werden.

Der Prüfungsausschuss legt fest, ob und welche Leistungen diese Bewerberinnen und Bewerber ggf. nachholen müssen. Nachzuholende Leistungen müssen bis zur Anmeldung zur Masterarbeit erbracht werden.

(3) Die Module, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt werden, stammen aus dem Bereich der Pflichtfächer des Bachelorstudiengangs Maschinenbau der Hochschule Bochum.

§ 5 Angleichleistungen

(1) Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiengangs im Umfang von 180 Leistungspunkten können mit der Auflage, zusätzliche Angleichleistungen im Umfang von 30 Leistungspunkten zu erbringen, zum Masterstudium zugelassen werden.

(2) Die 30 Leistungspunkte sind wie folgt zu erbringen:

- a) Module aus einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang der Hochschule Bochum (mindestens 20 ECTS).
- b) Module aus dem Katalog der BO Akademie (bis zu 10 ECTS).

Die unter a. und b. gewählten Module dürfen nicht im vorhergehenden Bachelorstudiengang belegt worden sein. Eine nur geringfügige inhaltliche Überdeckung mit bereits erbrachten Leistungen ist unschädlich. Die Module der Angleichleistungen werden zu Beginn des Studiums in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss festgelegt und dürfen nach dem 1. Prüfungsversuch nicht mehr geändert werden.

(3) Für die Bewertung der Modulprüfungen der Angleichleistungen gelten die Regelungen des § 10 der Rahmenprüfungsordnung.

(4) Die Angleichleistungen gelten als erfolgreich absolviert, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen jeweils mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurden, alle zugehörigen Testate bestanden sind sowie alle Leistungspunkte erreicht wurden.

(5) Über die Angleichleistungen wird als Anlage zum Masterzeugnis eine Bescheinigung ausgestellt. Die Bescheinigung enthält die Bezeichnungen der Module mit den Prüfungsnoten und den zugehörigen Leistungspunkten.

(6) Besteht die oder der Studierende eine Prüfung der Angleichleistungen endgültig nicht, kann sie oder er das Studium in keinem der drei Masterstudiengänge fortsetzen. Sie oder er erhält auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Leistungen.

§ 6 Prüfungsausschuss

Für die Organisation von Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung und die Rahmenprüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss Maschinenbau zuständig.

§ 7 Module

(1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem Studienverlaufsplan im Anhang.

(2) Die Modulinhalte, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die inhaltlichen Voraussetzungen und die Arbeitsbelastung der einzelnen Module sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben. Darüber hinaus ergeben sich die Lehrform und die inhaltlichen Voraussetzungen der Module aus der Modulprüfungsübersicht.

(3) Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangprüfungsordnung.

(4) Die Wählbarkeit der jeweiligen Wahlpflichtfächer steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebotes.

§ 8 Prüfungen; Testate

(1) Die Prüfungen finden regelmäßig am Beginn und am Ende der Vorlesungszeit statt und können vor den in der Anlage zur Prüfungsordnung vorgesehenen Fachsemestern abgelegt werden, wenn die jeweiligen Prüfungsvoraussetzungen erfüllt sind. Prüfungen können in Absprache mit den Studierenden während der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.

(2) Alle im Studienverlaufsplan aufgeführten Module schließen im Anschluss an das Semester, in dem die Lehrveranstaltung planmäßig stattfindet, mit einer Prüfung ab.

(3) Testate werden bei Modulen, bei denen im Studienverlaufsplan ein Praktikum vorgesehen ist, in dem jeweiligen Semester angeboten. Nicht erbrachte Testate können nur in den gemäß Studienverlaufsplan regulär vorgesehenen Semestern wiederholt werden.

(4) Ein Modul ist bestanden, wenn

- die erbrachte Prüfungsleistung mindestens mit 50 % (ausreichend) bewertet wurde und
- die im Modul enthaltenen Testate bestanden sind.

§ 9 Prüfungsformen

Die Prüfungsformen sind in der Modulprüfungsübersicht (Anlage 2) geregelt.

§ 10 Masterarbeit mit Kolloquium

(1) Der Arbeitsaufwand beträgt für die Masterarbeit 750 Stunden (25 Leistungspunkte) und für das Kolloquium 150 Stunden (5 Leistungspunkte).

(2) Zur Masterarbeit wird nach schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen, wer

1. alle Module des Masterstudiums bis auf eins bestanden hat,
2. nachzuholende Leistungen gem. § 4 (2) erbracht,
3. alle Angleichleistungen gem. § 5 bestanden hat.

(3) Die Bearbeitungsdauer beträgt 5 Monate. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewährt werden.

(4) Das Kolloquium soll spätestens acht Wochen nach Abgabe der Masterarbeit erfolgen. Masterarbeit und Kolloquium werden gemeinsam gem. § 10 Abs. 4 RPO bewertet. Die Bewertung der Masterarbeit mit Kolloquium ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an das Kolloquium bekannt zu geben.

§ 11 Masterzeugnis; Gesamtnote

(1) Das Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module nach Studienverlaufsplan mit insgesamt 90 Leistungspunkten bestanden wurden.

(2) Das Masterzeugnis gemäß § 32 Abs. 6 Rahmenprüfungsordnung wird in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt.

(3) Die Gesamtnote wird gemäß § 10 Abs. 4 RPO ermittelt.

§ 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. November 2026 in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Sommersemester 2027 im 1. Fachsemester für den Masterstudiengang Mechanical Engineering International eingeschrieben sind.

Die gem. Studienverlaufsplan (Anlage 1) vorgesehenen Lehrveranstaltungen für den Masterstudiengang Mechanical Engineering International werden wie folgt erstmalig angeboten:

- Wintersemester (2./1. Fachsemester) im Wintersemester 2027/28
- Sommersemester (1./2. Fachsemester) im Sommersemester 2027

(4) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum veröffentlicht.

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau vom 18.03.2026 sowie des Beschließenden Ausschusses Mechatronik von 18.03.2026.

Bochum, den 13.04.2026

Der Präsident der Hochschule Bochum

Gez. Prof. Dr. rer. nat. Andreas Wytzisk-Arens

(Prof. Dr. rer. nat. Andreas Wytzisk-Arens)

Studienverlaufsplan Mechanical Engineering International, Master of Science

1./2. Semester (Wintersemester)	Credit Points	1./ 2. Semester (Sommersemester)	Credit Points	3. Semester (Wintersemester oder Sommersemester)	Credit Points
Advanced Dynamics	5	Product Lifecycle Management	5		
Project Management	5	Smart Robotics	5		
Smart Manufacturing Systems	5	Structural Health Monitoring	5	Masterarbeit	25
Structural Optimization	5	Wahlpflichtmodul	5		
Intercultural Training	5	German as a Foreign Language	5		
Projektarbeit Ingenieurpraxis (5 CP) & weiteres Wahlpflichtmodul (5 CP) oder erweiterte Projektarbeit (2x5 CP)				Kolloquium	5
	30		30		30

Weiß = Pflichtmodule

Modulprüfungsübersicht Masterstudiengang Mechanical Engineering International (PO 2027)

Modulkürzel	Modulbezeichnung	V	U	P	S	SV	SWS	Semester	Prüfungsform	Testat	ZB	CP	Gewichtung	Mechanical Engineering (I)
M-H09-AC	Advanced CAE	2	0	2	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja		5	einfach	Wahl
M-H09-AD	Advanced Dynamics	2	1	1	0	0	4	WiSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja		5	einfach	Pflicht
E-EM-AL	Akrofit und Leistungselektronik	2	2	0	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 60 Min.			5	einfach	Wahl
M-MA06-CFD	Computational Fluids Dynamics	1	1	2	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 60 Min.	ja		5	einfach	Wahl
E-EM-DS	Digitale Signalverarbeitung	3	1	0	0	0	4	WiSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)			5	einfach	
E-EM-DGE	Digitalisierung in der Energiewende	2	0	0	2	0	4	WiSe	Referat (30 Minuten Vortragzeit, Handout)			6	einfach	
E-EM-EK	Elektrische Systeme im Hochvolt-Fahrzeug	3	1	0	0	0	4	WiSe	Referat (30 Minuten Vortragzeit, Handout)			5	einfach	
E-EM-EJM	Energieinfrastruktur und Mobilität	2	1	0	1	0	4	SoSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	Wahl
M-MA09-EP	English for International Purposes	0	0	0	4	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.			5	einfach	Wahl
M-MA09-LA	Grundlagen Industrieller Laseranwendung	2	1	0	0	0	3	SoSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Wahl
M-IM-I4	Industrie 4.0	2	0	0	2	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Wahl
E-EM-IN	Informatik	3	1	0	0	0	4	SoSe	Hausarbeit mit Präsentation			6	einfach	Wahl
E-IM-DD	IT-Plattformen Development und Digitale Zwillinge	2	0	0	0	0	4	SoSe	Referat (30 Minuten Vortragzeit, Handout)			5	einfach	Wahl
M-MA03-KI	KI im Ingenieurbereich	2	1	1	0	0	4	SoSe	Referat (30 Minuten Vortragzeit, Handout)			6	einfach	Wahl
E-EM-EF	Konstruktion und Bau von Elektroverstützstrahlzeugen	0	2	0	2	0	4	WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Wahl
E-IM-SCL	Konzeption und Entwicklung von Smart-City-Lösungen	2	0	0	2	0	4	WiSe/SoSe	Hausarbeit mit mündlicher Prüfung (20-40 Min.)			5	einfach	Wahl
N-XI06-MSS	Mechatronische Systeme und Simulation	2	2	1	0	0	5	SoSe	Referat (30 Minuten Vortragzeit, Handout)	ja		5	einfach	Wahl
M-H04-MKS	Mehrkörpersimulation	2	2	1	0	0	5	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Wahl
M-MA09-NN	Numerische Methoden	3	0	1	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Wahl
M-MI09-OP	Objektorientierte Programmierung	2	0	2	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 60 Min.	ja		5	einfach	Wahl
M-MI02-PLM	Product Lifecycle Management	1	1	2	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Pflicht
M-MI05-PM	Product Lifecycle Management	1	1	2	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja		5	einfach	Pflicht
M-MI03-PM	Project Management	2	2	0	0	0	4	WiSe	Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach	Pflicht
N-XI04-RT	Regelungstheorie	3	1	0	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	Wahl
M-MA01-SMS	Smart Manufacturing Systems	2	2	0	0	0	4	WiSe	Portfolioprüfung			5	einfach	Pflicht
M-MA09-SR	Smart Robotics	2	2	0	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.			5	einfach	Pflicht
M-XM09-SMT	Strömungsmesstechnik	2	0	2	0	0	4	WiSe	Portfolioprüfung	ja		5	einfach	Pflicht
M-MA09-SHM	Structural Health Monitoring	2	0	2	0	0	4	SoSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	Pflicht
M-MI02-SO	Structural Optimization	2	1	1	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja		5	einfach	Pflicht
N-XM05-SO	Strukturoptimierung	2	1	1	0	0	4	SoSe	Klausurarbeit 60 Min.	ja		5	einfach	Pflicht
M-XM01-TM	Technisches Management	2	2	0	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	
M-MI09-WA	Werkstoffauswahl und -anwendung	2	2	0	0	0	4	WiSe	Klausurarbeit 90 Min.			5	einfach	
CVH-IM-AKIS	AKIS-Seminar	2	2	0	0	2	4	WiSe/SoSe	Hausarbeit mit Präsentation oder mit mündl. Prüfung (10-30 Min.)			6	einfach	
M-MI10-GER	German as a Foreign Language	0	0	0	4	0	4	SoSe	Klausurarbeit 120 Min.			5	einfach	Pflicht
M-MI05-ICT	Intercultural Training	2	2	0	0	0	4	WiSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)			5	einfach	Pflicht
M-MA07-PI	Projektarbeit Ingenieurpraxis*	0	0	0	3	0	3	WiSe-SoSe	Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach	Pflicht
M-MA08-EP	Erweiterte Projektarbeit*	0	0	0	3	0	3	WiSe-SoSe	Hausarbeit mit Präsentation			10	einfach	Wahl
M-MA09-MA	Masterarbeit							WiSe-SoSe	Schriftlicher Bericht		ZB1	25	einfach	Pflicht
M-MA09-KO	Kolloquium							WiSe-SoSe	Präsentation (20 Min.) mit mündlicher Prüfung (20-40 Min.)		ZB2	5	einfach	Pflicht

Legende

ZB	Zulassungsbedingung
ZB1	gemäß § 10(2) der SPO
ZB2	gemäß § 10(4) der SPO
Projektarbeit Ingenieurpraxis	Projektarbeit Ingenieurpraxis (5 CP) & Wahlpflichtmodul 5 (5 CP)
Erweiterte Projektarbeit	erweiterte Projektarbeit (2x5 CP) alternativ