



**MR. 1388**

23.04.2026

## **AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN** der HS Bochum

1. Studiengangprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau (Vollzeit, ausbildungsbegleitend, praxisintegriert) der Hochschule Bochum vom 18. März 2026

Seite 3 - 26



**Studiengangprüfungsordnung**  
**für die Bachelorstudiengänge**  
**Maschinenbau (Vollzeit, ausbildungsbegleitend, praxisintegriert)**  
**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.....	5
§2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums.....	5
§3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs.....	5
§4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen.....	6
§5 Studienschwerpunkte im Studiengang Maschinenbau.....	6
§6 Prüfungsausschuss.....	8
§7 Module.....	8
§8 Prüfungen; Testate.....	8
§9 Prüfungsformen.....	9
§10 Praxisphase.....	9
§11 Internationalisierung; Mobilitätsfenster.....	9
§12 Bachelorarbeit mit Kolloquium.....	10
§13 Gesamtnote.....	10
§14 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung.....	10

## Anlagen

- Anlage 1: Studienverlaufsplan Maschinenbau (7 Semester)
- Anlage 2: Studienverlaufsplan ausbildungsbegleitend (9 Semester)
- Anlage 3: Studienverlaufsplan Maschinenbau praxisintegriert (7 Semester)
- Anlage 4 a-e: Studienschwerpunkte im Bachelorstudiengang Maschinenbau
- Anlage 5: Modulprüfungsübersicht Maschinenbau
- Anlage 6: Regelungen zum Praxisauslandssemester

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Hochschule Bochum

- für den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Maschinenbau sowie
- für den 7-semesterigen Bachelorstudiengang Maschinenbau (praxisintegriert) sowie
- für den 9-semesterigen Bachelorstudiengang Maschinenbau (ausbildungsbegleitend) der Hochschule Bochum.

## **§ 2 Hochschulgrad; Ziel des Studiums**

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B. Eng.“.

(3) Die Studierenden in dem Bachelorstudiengang Maschinenbau ausbildungsbegleitend erwerben eine Doppelqualifikation: Sie schließen eine Berufsausbildung in einem technischen Beruf mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer (IHK) bzw. der Kreishandwerkerschaft und ein Bachelorstudium an der Hochschule mit der Bachelorprüfung ab.

(4) Der Bachelorstudiengang Maschinenbau vermittelt ein fundiertes Verständnis technischer Systeme sowie die notwendigen theoretischen und praktischen Fähigkeiten in Mathematik, Mechanik, Werkstofftechnik, Thermodynamik, Strömungsmechanik, Maschinenelementen, Fertigungs- und Produktionstechnik, Elektrotechnik sowie Informatik und Prozessdatenverarbeitung.

Die Studierenden werden befähigt, technische Systeme ganzheitlich zu analysieren, nachhaltige Produkte und Prozesse zu entwickeln sowie ingenieurwissenschaftliche Lösungen unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Aspekte zu konzipieren, umzusetzen und zu optimieren. Praxisphasen, Projektarbeiten und Projektmanagement fördern dabei methodische, organisatorische und soziale Kompetenzen.

Die individuelle Profilwahl in den Schwerpunkten Konstruktion und Entwicklung, Produktion, Pflegeassistenzsysteme, Energie- und Umwelttechnik sowie Praxisauslandssemester qualifiziert für Tätigkeiten in Entwicklung, Produktion, Energie- und Umwelttechnik, Assistenzsystemen und für ein weiterführendes Masterstudium.

## **§ 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen sieben Semester, in ausbildungsbegleitenden Studiengängen neun Semester. Das Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte.

(2) Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

(3) Das Studium ist modular aufgebaut und gliedert sich gemäß den Studienverlaufsplänen (Anlagen 1-3) in für den Studiengang verpflichtende Module und „Profilmodule“. Die „Profilmodule“ werden abhängig von dem gewählten Studienschwerpunkt gewählt und gliedern sich auf in:

- Schwerpunktpflichtmodule (verpflichtend für den jeweiligen Schwerpunkt)
- Schwerpunktwahlpflichtmodule (aus schwerpunktspezifischem Katalog zu wählen)
- allgemeine Wahlpflichtmodule (aus sonstigen verfügbaren Wahlpflichtmodulen inkl. Schwerpunktwahlpflichtmodulen wählbar).

#### **§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen**

(1) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in den ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiengängen wird der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit einem an der ausbildungsbegleitenden Ausbildung beteiligten Betrieb gefordert. Das Bestehen des Ausbildungsvertrages ist bei der Einschreibung nachzuweisen.

(2a) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in den praxisintegrierten Bachelorstudiengängen wird der Abschluss eines Praktikumsvertrages mit einem sich an dem praxisintegrierten Studiengang beteiligenden Betrieb gefordert. Das Bestehen des Praktikumsvertrages ist bei der Einschreibung nachzuweisen.

(2b) Der unter (2a) genannte Praktikumsvertrag kann von Studierenden des Studiengangs Maschinenbau bis Ende des zweiten Semesters nachgereicht werden, um in den Studiengang Maschinenbau (praxisintegriert) zu wechseln. Für die Frist gilt das offizielle Ende des jeweiligen Semesters gemäß der Studien- und Prüfungsordnung. Eine verspätete Einreichung kann nur in begründeten Ausnahmefällen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Zudem muss ein Antrag auf Wechsel des Studiengangs in den praxisintegrierten Studiengang erfolgen.

(3) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Zugangsvoraussetzungen nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen die für das Studium erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache in der Niveaustufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) nachweisen.

#### **§ 5 Studienschwerpunkte im Studiengang Maschinenbau**

(1) In den Bachelorstudiengängen Maschinenbau, Maschinenbau praxisintegriert und Maschinenbau ausbildungsbegleitend muss einer der folgenden Studienschwerpunkten gewählt werden:

- Konstruktion und Entwicklung
- Produktion
- Pflegeassistenzsysteme
- Energie- und Umwelttechnik
- Praxisauslandssemester

Den Studienschwerpunkten sind Profilmodule gemäß Anlage 4 (a – e) zugeordnet. Schwerpunktwahlpflichtmodule werden nicht in jedem Semester angeboten und haben eine Mindestteilnehmerzahl von 10.

(2) Die Wahl des Studienschwerpunktes erfolgt vor der ersten Anmeldung zu den Modulprüfungen des 4. Fachsemesters (ausbildungsbegleitend: 6. Fachsemesters). Innerhalb des gewählten Studienschwerpunktes sind die Profilmodule mit insgesamt 45 CP wie folgt zu belegen:

- Im Bachelorstudiengang Maschinenbau und Maschinenbau (ausbildungsbegleitend)
  - Studienschwerpunkte Konstruktion und Entwicklung, Produktion sowie Pflegeassistenzsysteme
    - vier Schwerpunktpflichtmodule (20 CP)
    - mindestens zwei Schwerpunktwahlpflichtmodule (mind. 10 CP)
    - Die verbleibenden Profilmodule können ohne Schwerpunktbindung aus dem Katalog der allgemeinen Wahlpflichtmodule (Anlage 4 a – e) belegt werden.
  - Studienschwerpunkte Energie- und Umwelttechnik
    - zwei Schwerpunktpflichtmodule (10 CP)
    - mindestens vier Schwerpunktwahlpflichtmodule (mind. 20 CP)
    - Die verbleibenden Profilmodule können ohne Schwerpunktbindung aus dem Katalog der allgemeinen Wahlpflichtmodule (Anlage 4 a - e) belegt werden.
  - Studienschwerpunkt Praxisauslandssemester
    - zwei Schwerpunktpflichtmodule (1x10 CP und 1x20 CP).
    - Bis zu vier weitere Profilmodule können ohne Schwerpunktbindung aus dem Katalog der allgemeinen Wahlpflichtmodule (Anlage 4 (a – e) belegt werden.
    - Studierende, die die Vertiefungsrichtung „Praxisauslandssemester“ belegen, absolvieren das 5. oder 6. Fachsemester (ausbildungsbegleitend: 7. oder 8. Fachsemester) im Rahmen des „Mobilitätsfenster“ gem. §10 nach Absprache mit der oder dem Praxisauslandsbeauftragten im Ausland (s. Anlage 6)
  
- Im Bachelorstudiengang Maschinenbau (praxisintegriert)
  - Studienschwerpunkte Konstruktion und Entwicklung, Produktion sowie Pflegeassistenzsysteme
    - vier Schwerpunktpflichtmodule (20 CP)
    - mindestens ein Schwerpunktwahlpflichtmodul (5 CP).
    - Die verbleibenden Profilmodule können ohne Schwerpunktbindung aus dem Katalog der allgemeinen Wahlpflichtmodule (Anlage 4 a - e) belegt werden.
  - Studienschwerpunkt Energie und Umwelttechnik
    - zwei gekennzeichnete Schwerpunktpflichtmodule (10 CP)
    - mindestens drei Schwerpunktwahlpflichtmodule zu belegen (mind. 15 CP)
    - Die verbleibenden Profilmodule können ohne Schwerpunktbindung aus dem Katalog der allgemeinen Wahlpflichtmodule (Anlage 4 a - e) belegt werden.

(3) Eine Änderung des Studienschwerpunktes ist zulässig. Beim Wechsel zwischen den Studienschwerpunkten werden automatisch gemeinsame Module sowie dort verbrauchte Prüfungsversuche angerechnet. Der Antrag auf Wechsel des Schwerpunktes ist bis spätestens einen Monat vor Beginn des Prüfungsanmeldezeitraums möglich.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

Für die Organisation von Prüfungen sowie die durch diese Prüfungsordnung und die RPO zugewiesenen Aufgaben ist für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau der Prüfungsausschuss des Fachbereiches Maschinenbau zuständig.

## **§ 7 Module**

(1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem jeweiligen Studienverlaufsplan im Anhang. Die Wählbarkeit der Wahlpflichtmodule steht unter dem Vorbehalt des Lehrangebots.

(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 (s. Anlage 5-7).

(3) Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangsprüfungsordnung.

## **§ 8 Prüfungen; Testate**

(1) Die Prüfungen finden regelmäßig am Beginn und am Ende der Vorlesungszeit statt und können vor den in der jeweiligen Anlage zur Prüfungsordnung vorgesehenen Fachsemestern abgelegt werden, wenn die jeweiligen Prüfungsvoraussetzungen erfüllt sind. Prüfungen können auch 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 in den gemäß Studienverlaufsplan regulär vorgesehenen Semestern wiederholt werden.

(4) Ein Modul ist bestanden, wenn

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

(5) An den Prüfungen und Praktika ab dem 5. Fachsemester (ausbildungsbegleitend: ab dem 7. Fachsemester) kann nur teilnehmen, wer alle Module, die im Studienverlaufsplan dem ersten und zweiten Semester (ausbildungsbegleitend: ersten bis vierten Semester) zugeordnet sind, bestanden hat.

## **§ 9 Prüfungsformen**

Die Prüfungsformen sind in der Modulprüfungsübersicht (Anlage 5) geregelt.

## **§ 10 Praxisphase**

- (1) Die Praxisphase hat einen Umfang von 15 Leistungspunkten; sie dauert 10 Wochen. Die Praxisphase wird unbenotet testiert. Die Anmeldung zur Praxisphase kann erfolgen, sobald die Voraussetzungen gemäß Absatz (2) vorliegen.
- (2) Die Praxisphase kann erst begonnen werden, wenn alle Module des ersten bis fünften Semesters (ausbildungsbegleitend: ersten bis siebten Semesters), mit Ausnahme des Entwicklungsprojektes, bestanden wurden.
- (3) Am Ende der Praxisphase ist ein schriftlicher Praxisbericht vorzulegen oder ein Seminarvortrag zu halten. Die verbindliche Form (Bericht oder Vortrag) legt die Betreuerin oder der Betreuer zu Beginn der Praxisphase fest. Praxisbericht oder Seminarvortrag sollen Aufgabe, Hilfsmittel und Methoden der Praxisarbeit erläutern und den Übergang zur Bachelorarbeit einleiten. Zu diesem Zeitpunkt wird der Titel der Bachelorarbeit offiziell festgelegt und die Bachelorarbeit gemäß den geltenden Anmeldeformalitäten angemeldet.
- (4) Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium sind i.d.R. zusammenhängende Elemente des Studienverlaufes, die gebunden an eine Projektaufgabe gleitend ineinander übergehen sollen und den Studienabschluss bilden.

## **§ 11 Internationalisierung; Mobilitätsfenster**

- (1) Im Rahmen des Studienverlaufsplanes kann auf Antrag beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein „Mobilitätsfenster“ für ein Auslandssemester in Anspruch genommen werden. Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen regelt § 9 RPO.
- (2) In den Studiengängen der Fachrichtung Maschinenbau wird das Mobilitätsfenster entweder für das 5. Semester (Wintersemester, ausbildungsbegleitend im 7. Semester) oder 6. Semester (Sommersemester, ausbildungsbegleitend im 8. Semester) empfohlen.
- (3) Das Mobilitätsfenster kann in Anspruch genommen werden, wenn alle Module, die im Studienverlaufsplan dem ersten bis dritten Semester (ausbildungsbegleitend: ersten bis fünften zugeordnet sind, bestanden wurden.
- (4) Auf Antrag beim Prüfungsausschuss ist das Ersetzen von Pflichtmodulen und Schwerpunktwahlpflichtmodulen möglich. Dabei muss es sich um ein vorher nicht absolviertes ingenieurwissenschaftliches Modul handeln. Über die Festlegung der im Ausland zu erbringenden Ersatzmodule entscheidet der Prüfungsausschuss ggfs. unter Beteiligung einer Fachvertreterin oder eines Fachvertreters für Auslandsbelange.

(5) Für die Nutzung des Mobilitätsfensters für den Studienschwerpunkt Praxisauslandssemester gelten die Regelungen nach §4 und der Anlage 6: Regelungen zum Praxisauslandssemester.

## **§ 12 Bachelorarbeit mit Kolloquium**

(1) Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 Leistungspunkten und das Kolloquium einen Umfang von 3 Leistungspunkten. Die Bearbeitungsdauer für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewährt werden.

(2) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer die Praxisphase erfolgreich abgeschlossen hat.

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

## **§ 13 Gesamtnote**

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle laut Studienverlaufsplan vorgesehenen Prüfungen sowie die Bachelorarbeit und das Kolloquium bestanden wurden sowie alle Testate erbracht wurden.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird gemäß § 32 Abs. 6 RPO ermittelt.

## **§ 14 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2026 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau (Vollzeit, Teilzeit, Kooperative Ingenieur-ausbildung) an der Hochschule Bochum vom 29. Juli 2019 (Amtl. Bek. Nr. 1000) in der Fassung der vierten Änderungsordnung vom 1. Juli 2024 (Amtl. Bek. Nr. 1234), außer Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2026/27 im 1. Fachsemester

- für einen 7-semesterigen Bachelorstudiengang Maschinenbau,
- für einen 9-semesterigen Bachelorstudiengang Maschinenbau (ausbildungsbegleitend)
- für einen 9-semesterigen Bachelorstudiengang Maschinenbau (praxisintegriert)

eingeschrieben sind.

Die gem. Studienverlaufsplan (Anlagen 1-3) vorgesehenen Lehrveranstaltungen werden wie folgt erstmalig angeboten:

- 1. Fachsemester: Wintersemester 2026/27
- 2. Fachsemester: Sommersemester 2027
- 3. Fachsemester: Wintersemester 2027/28
- 4. Fachsemester: Sommersemester 2028
- 5. Fachsemester: Wintersemester 2028/29
- 6. Fachsemester: Sommersemester 2029

(3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/27 ihr Studium in einem Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 29. Juli 2019 weiterhin bis zum Ablauf des Wintersemesters 2030/31 Anwendung.

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Bachelorprüfungsordnung und dem Studienverlaufsplan können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

- Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters: Sommersemester 2028
- Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters: Wintersemester 2028/29
- Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters: Sommersemester 2029
- Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters: Wintersemester 2029/30
- Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters: Sommersemester 2030
- Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters: Wintersemester 2030/31

Die Praxisphase, die Bachelorarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 31.08.2031 abgeschlossen sein. Auf Antrag ist ein Wechsel in die ab dem Wintersemester 2026/27 geltende Studiengangprüfungsordnung möglich. Für diese Studierenden des Bachelorstudiengangs Maschinenbau kann die oder der Prüfungsausschussvorsitzende auf Antrag in begründeten Einzelfällen Ausnahmen von den Voraussetzungen nach § 8 Abs. 5 zulassen.

(4) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/27 ihr Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau ausbildungsbegleitend an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 29. Juli 2019 weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemester 2032 Anwendung.

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Bachelorprüfungsordnung und dem Studienverlaufsplan können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

- Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters: Wintersemester 2028/29
- Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters: Sommersemester 2029
- Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters: Wintersemester 2029/30
- Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters: Sommersemester 2030
- Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters: Wintersemester 2030/31
- Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters: Sommersemester 2031
- Prüfungen in Fächern des 7. Fachsemesters: Wintersemester 2031/32
- Prüfungen in Fächern des 8. Fachsemesters: Sommersemester 2032

Die Praxisphase, die Bachelorarbeit und das Kolloquium müssen bis zum 28.02.2033 abgeschlossen sein. Auf Antrag ist ein Wechsel in die ab dem Wintersemester 2026/27 geltende Studiengangprüfungsordnung möglich. Für diese Studierenden kann die oder der Prüfungsausschussvorsitzende auf Antrag in begründeten Einzelfällen Ausnahmen von den Voraussetzungen nach § 8 Abs. 5 zulassen.

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

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau vom 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 Studiengang Maschinenbau (7 Semester), Bachelor of Engineering**

1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	5. Semester (Wintersemester)	6. Semester (Sommersemester)	7. Semester (Wintersemester)
Credit Points	Credit Points	Credit Points	Credit Points	Credit Points	Credit Points	Credit Points
1   Mathematik 1 10	6   Mathematik 2 5	12   Thermodynamik und Wärmeübertragung 5	18   Prozessdatenerfassung und -verarbeitung 5	22   Technisches Englisch 5	24   Produktionslogistik und Wertschöpfungsmanagement 5	
	7   Naturwissenschaftliche Grundlagen 5	13   Strömungsmechanik 5	19   Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Prozessen 5	23   Antriebsmaschinen 5	25   Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme 5	29   Praxisphase (10 Wochen) 15
2   Mechanische Grundlagen 5	8   Grundlagen Produktdesign 5	14   Maschinenelemente 1 5	14   Maschinenelemente 2 5	Profilmodul 2 5	Profilmodul 5 5	
3   Informatik 5	9   Werkstofftechnik 2 5	15   Nachhaltigkeit und Schlüsselkompetenzen 5	20   Regelungstechnik 5	Profilmodul 3 5	Profilmodul 6 5	30   Bachelorarbeit (8 Wochen) 12
4   Werkstofftechnik 1 5	10   Elastostatik 5	16   Dynamik - Kinematik und Kinetik 5	21   Betriebsorganisation 5	Profilmodul 4 5	Profilmodul 7 5	
5   Fertigungsverfahren 5	11   Elektrotechnik 5	17   Projektfach mit Projektmanagement 5	Profilmodul 1 5	26   Projektfenster: entweder Entwicklungsprojekt (5CP) & Profilmodul 8 (5CP) oder erweitertes Entwicklungsprojekt (2x5CP) 5		31   Kolloquium 3
<b>Summe CP</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

**Studienverlaufsplan Studiengang Maschinenbau (ausbildungsbegleitend), Bachelor of Engineering, (1.-4. Sem.)**

1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)
Credit Points	Credit Points	Credit Points	Credit Points
6   Mathematik 1 10	6   Mathematik 2	5   Fertigungsverfahren	8   Grundlagen Produktdesign
9   Werkstofftechnik 1	9   Werkstofftechnik 2	2   Mechanische Grundlagen	10   Elastostatik
5   Werkstofftechnik 1	7   Naturwissenschaftliche Grundlagen	3   Informatik	11   Elektrotechnik
<b>Summe CP</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

Ab dem 5. Fachsemester entspricht der Studienverlaufsplan dem Vollzeitstudium des Studiengangs Maschinenbau

**Studienverlaufsplan Studiengang Maschinenbau (praxisintegriert) (7 Semester), Bachelor of Engineering**

1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	5. Semester (Wintersemester)	6. Semester (Sommersemester)	7. Semester (Wintersemester)
1   Mathematik 1 10	6   Mathematik 2 5	12   Thermodynamik und Wärmeübertragung 5	18   Prozessdatenerfassung und - verarbeitung 5	22   Technisches Englisch 5	24   Produktionslogistik und Wertschöpfungsmanagement 5	28   Praxisphase (10 Wochen) 15
	7   Naturwissenschaftliche Grundlagen 5	13   Strömungsmechanik 5	19   Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Prozessen 5	23   Antriebsmaschinen 5	25   Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme 5	
2   Mechanische Grundlagen 5	8   Grundlagen Produktdesign 5	14   Maschinenelemente 1 und 2 5	14   Maschinenelemente 1 und 2 5	Profilmodul 1 5	Profilmodul 4 5	
3   Informatik 5	9   Werkstofftechnik 2 5	15   Nachhaltigkeit und Schlüsselkompetenzen 5	20   Regelungstechnik 5	Profilmodul 2 5	Profilmodul 5 5	29   Bachelorarbeit (8 Wochen) 12
4   Werkstofftechnik 1 5	10   Elastostatik 5	16   Dynamik - Kinematik und Kinetik 5	21   Betriebsorganisation 5	Profilmodul 3 5	Profilmodul 6 5	
5   Fertigungsverfahren 5	11   Elektrotechnik 5	26.1   Praxis-Projekt 1 5	26.2   Praxis-Projekt 2 5	26.3   Praxis-Projekt 3 5	26.4   Praxis-Projekt 4 5	30   Kolloquium 3
<b>Summe CP</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

**Bachelor Maschinenbau - Studienschwerpunkt Energie- und Umwelttechnik**

		Sommersemester				
	Modulname	V	Ü	P	S	Hinweis
<b>Schwerpunkt-pflichtmodule</b>	Umweltverfahrenstechnik	2	2	0	0	
	Energietechnik	4	0	0	0	
	Immissionsschutz - Lärmschutz und Luftschadstoffe	3	1	0	0	
<b>Schwerpunkt-wahlpflichtmodule</b>	Kreislaufwirtschaft und Recycling	3	1	0	0	ab 6. Sem.
	Umwelttechnik - Nachhaltigkeit, Ressourcen und Schadstoffe	3	1	0	0	
	Sustainable, integrated vehicle-, charging- and storage systems	2	1	1	0	
<b>Allgemeine Wahlpflichtmodule</b>	Additive Fertigungsverfahren	2	1	1	0	
	Alternativ angetriebene Fahrzeuge	0	0	1	3	
	Anwendungsprogrammierung	2	0	2	0	ab 6. Sem.
	Batterietechnik	2	1	1	0	ab 6. Sem.
	Betriebliche Informationssysteme	2	1	2	0	
	CAD	1	0	3	0	ab 6. Sem.
	Energieerzeugung und -versorgung	0	0	2	3	
	Finite Elemente Methoden, FEM	2	0	2	0	ab 6. Sem.
	Grundlagen der Elektromobilität	2	1	1	0	
	Mathematical Methods in Engineering Practice	2	1	1	0	
	Oberflächentechnik	2	1	1	0	ab 6. Sem.
	Process Control Engineering	2	1	1	0	
	Programmiersprachen 3	2	1	1	0	
	Qualitätsmanagement	2	1	1	0	
	Robotik	2	0	2	0	
	Schweiß- und Fügechnik	2	1	1	0	ab 6. Sem.
	Strömungsmaschinen	2	1	1	0	
	Strukturierte Programmierung	2	0	2	0	
	Technik der Mensch-Maschine-Interaktion	2	1	1	0	
	Unmanned Aerial Vehicle	2	2	0	0	
Wahlmodul(e) aus dem Angebot des "Studium Plus"	2	2	0	0		

		Wintersemester				
	Modulname	V	Ü	P	S	Hinweis
	Energieversorgung und Erneuerbare Energien	1	0	3	0	
	Bioenergie	3	0	0	1	
	Energiespeicher und Energiemanagement	4	0	0	0	
	Industrielle Umwelttechnik	2	2	0	0	
	Lebenszyklusanalyse	2	2	0	0	
	Power-to-X	2	0	0	2	
	Autonomous Mobile Robots	2	2	0	0	
	Computergestützte Messwertfassung	2	1	1	0	
	Cyber Physical Systems	2	1	1	0	
	Data Science in Production	0	0	1	3	
	Industrielle Bildverarbeitung	2	2	1	0	
	Konstruktionstechnik	3	1	1	0	
	Maschinendynamik	2	1	1	0	
	Sicherheitstechnik	2	2	0	0	
	Simulationstechnik	2	2	1	0	
	VHDL	2	1	1	0	
	Virtuelle Produktentwicklung	2	1	1	0	
	Wahlmodul(e) aus dem Angebot des "Studium Plus"	2	2	0	0	



**Bachelor Maschinenbau - Studienschwerpunkt Pflegeassistenzsysteme**

		Sommersemester					Wintersemester				
	Modulname	V	Ü	P	S	Hinweis	V	Ü	P	S	Hinweis
<b>Schwerpunkt- pflichtmodule</b>	Medizinprodukte und -technologien	2	2	0	0		3	0	1	0	
	Robotik	2	0	2	0		3	0	1	0	
	Anwendungsprogrammierung	2	0	2	0	ab 6. Sem.	3	1	1	0	
	Betriebliche Informationssysteme	2	1	2	0		2	1	1	0	
	Energietechnik	4	0	0	0		2	2	1	0	
<b>Schwerpunkt- wahlpflichtmodule</b>	Process Control Engineering	2	1	1	0		2	2	1	0	
	Qualitätsmanagement	2	1	1	0		2	1	1	0	
	Technik der Mensch-Maschine-Interaktion	2	1	1	0						
	Additive Fertigungsverfahren	2	1	1	0		2	2	0	0	
	Alternativ angetriebene Fahrzeuge	0	0	1	3		3	0	0	1	
<b>Allgemeine Wahlpflichtmodule</b>	CAD	1	0	3	0	ab 6. Sem.	2	1	1	0	
	Finite Elemente Methoden, FEM	2	0	2	0	ab 6. Sem.	2	2	1	0	
	Mathematical Methods in Engineering Practice	2	1	1	0		2	2	0	0	
	Oberflächentechnik	2	1	1	0	ab 6. Sem.	2	2	1	0	
	Schweiß- und Fügetechnik	2	1	1	0	ab 6. Sem.	2	0	0	2	
	Strömungsmaschinen	2	1	1	0		2	2	0	0	
	Unmanned Aerial Vehicle	2	2	0	0		2	1	1	0	
	Wahlmodul(e) aus dem Angebot des "Studium Plus"	2	2	0	0		2	2	0	0	

		Sommersemester					Wintersemester				
	Modulname	V	Ü	P	S	Hinweis	V	Ü	P	S	Hinweis
<b>Schwerpunkt- pflichtmodule</b>	Medizinprodukte und -technologien	2	2	0	0		3	0	1	0	
	Robotik	2	0	2	0		3	0	1	0	
	Anwendungsprogrammierung	2	0	2	0	ab 6. Sem.	3	1	1	0	
	Betriebliche Informationssysteme	2	1	2	0		2	1	1	0	
	Energietechnik	4	0	0	0		2	2	1	0	
<b>Schwerpunkt- wahlpflichtmodule</b>	Process Control Engineering	2	1	1	0		2	2	1	0	
	Qualitätsmanagement	2	1	1	0		2	1	1	0	
	Technik der Mensch-Maschine-Interaktion	2	1	1	0						
	Additive Fertigungsverfahren	2	1	1	0		2	2	0	0	
	Alternativ angetriebene Fahrzeuge	0	0	1	3		3	0	0	1	
<b>Allgemeine Wahlpflichtmodule</b>	CAD	1	0	3	0	ab 6. Sem.	2	1	1	0	
	Finite Elemente Methoden, FEM	2	0	2	0	ab 6. Sem.	2	2	1	0	
	Mathematical Methods in Engineering Practice	2	1	1	0		2	2	0	0	
	Oberflächentechnik	2	1	1	0	ab 6. Sem.	2	2	1	0	
	Schweiß- und Fügetechnik	2	1	1	0	ab 6. Sem.	2	0	0	2	
	Strömungsmaschinen	2	1	1	0		2	2	0	0	
	Unmanned Aerial Vehicle	2	2	0	0		2	1	1	0	
	Wahlmodul(e) aus dem Angebot des "Studium Plus"	2	2	0	0		2	2	0	0	





Modulprüfungsübersicht BA Maschinenbau und BA Mechatronik - PO 2026 (VZ, ausbildungsbegleitend, praxisorientiert): Pflichtmodule

Modulkürzel	Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	SV	Semester	Prüfungsform	Testart	Zulassungsbedingung	CP	Gewichtung	Fachsemester	
															MB_VZ	MB_AB
M-MB01-MA1	Mathematik 1	Pflicht	10	6	3	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	10	einfach	1	1
M-MB02-MG	Mechanische Grundlagen	Pflicht	5	2	2	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	1	3
M-MB03-IN	Informatik	Pflicht	4	2	0	2			WiSe	Klausurarbeit 60 Min.	ja	keine	5	einfach	1	3
M-MB04-WE1	Werkstofftechnik 1	Pflicht	4	2	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	1	1
M-MB05-WF1	Fertigungsverfahren	Pflicht	4	2	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	1	3
M-MB06-MA2	Mathematik 2	Pflicht	5	3	1	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	2	2
M-MB07-NWG	Naturwissenschaftliche Grundlagen	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	2	2
M-MB08-PD	Grundlagen Produktdesign	Pflicht	5	2	1	2			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	2	4
M-MB09-WE2	Werkstofftechnik 2	Pflicht	4	2	1	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	2	2
M-MB10-EL	Elastostatik	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	2	4
M-MB11-ET	Elektrotechnik	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	2	4
M-MB12-FH	Thermodynamik und Wärmeübertragung	Pflicht	5	4	1	0			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	3	5
M-MB13-SM	Strömungsmechanik	Pflicht	4	2	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	3	5
M-MB14-ME1	LV: Maschinenelemente 1	Pflicht	5	2	2	1			WiSe	Prüfung erfolgt auf Modulebene	ja	keine	5	unbenotet	3	5
M-MB14-ME2	LV: Maschinenelemente 2	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Prüfung erfolgt auf Modulebene	ja	keine	5	einfach	4	6
M-MB15-NEK	Nachhaltigkeit und Schlüsselkompetenzen	Pflicht	4	2	2	0			WiSe	NH: Klausurarbeit 60 Min. SK: Hausarbeit mit Präsentation	ja	keine	5	einfach	3	5
M-MB16-DY	Dynamik - Kinematik und Kinetik	Pflicht	5	2	2	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	3	5
M-MB17-PM	Projektfach mit Projektmanagement	Pflicht	4				4		WiSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja	keine	5	einfach	3	5
M-MB18-PDSV	Prozessabstraktion und -verarbeitung	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	4	6
M-MB19-ENP	Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Prozessen	Pflicht	4	2	2	0			SoSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja	keine	5	einfach	4	6
M-MB20-RT	Regelungstechnik	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach	4	6
M-MB21-BO	Wahlpflichtbereich Profilmodule 1*	Wahlpflichtbereich							SoSe			keine				
M-MB21-BO	Betriebsorganisation	Pflicht	5	3	2	0		4	WiSe	Klausurarbeit 120 Min.		keine	5	einfach	4	6
M-MB22-TE	Technisches Englisch	Pflicht	4				0	4	WiSe	Klausurarbeit 120 Min.		ZB1	5	einfach	5	7
M-MB23-AM	Profilmodule 2,4*	Wahlpflichtbereich							WiSe			ZB1	15	einfach	5	7
M-MB23-AM	Antriebsmaschinen	Pflicht	5	3	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	ZB1	5	einfach	5	7
M-MB24-PLWM	Produktionslogistik und Wertschöpfungsmanagement	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja	ZB1	5	einfach	6	8
M-MB25-WZ	Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme	Pflicht	4	2	1	1			SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja	ZB1	5	einfach	6	8
M-MB25-WZ	Profilmodule 5,7*	Wahlpflichtbereich							SoSe			ZB1	15	einfach	6	8
M-MB26a-EP	Entwicklungsprojekt*	Pflicht					3		WiSe/SoSe	Hausarbeit mit Präsentation		ZB1	5	einfach	5/6	7/8
M-MB26b-EP	Entwicklungsprojekt*	Pflicht					3		WiSe/SoSe	Hausarbeit mit Präsentation		ZB1	10	einfach	5+6	7+8
M-MB28-PP	Praxisphase	Pflicht							WiSe	schriftlicher Bericht		ZB2	15	unbenotet	7	9
M-MB29-BA	Bachelorarbeit	Pflicht							WiSe	schriftlicher Bericht		ZB3	12	dreifach	7	9
M-MB30-KO	Kolloquium	Pflicht							WiSe	Präsentation (20 Min.) mit mündlicher Prüfung (20-40 Min.)		ZB4	3	dreifach	7	9

Legende Maschinenbau

- MB Maschinenbau
- ZB1 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- ZB2 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- ZB3 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- ZB4 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- Profilmodule s. Übersicht Profilmodule
- Entwicklungsprojekt Projektleister: entweder Entwicklungsprojekt (5CP) & Profilmodule 8 (5CP) oder erweitertes Entwicklungsprojekt (10CP)

Schwerpunkte

- MB\_VZ Maschinenbau Vollzeit
- MB\_AB Maschinenbau ausbildungsbegleitend
- MB\_PI Maschinenbau praxisintegriert

Modulprüfungsübersicht BA Maschinenbau und BA Mechatronik - PO 2026 (VZ, ausbildungsbegleitend, praxisorientiert): Pflichtmodule

Modulnummer	Modulbezeichnung	Art	SWS	V	Ü	P	S	SV	Semester	Prüfungsform	Testat	Zulassungsbedingung	CP	Gewichtung	Fachsemester	
															10	11
M-MB01-MA1	Mathematik 1	Pflicht	10	6	3	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	10	einfach	MB_PI	1
M-MB02-MG	Mechanische Grundlagen	Pflicht	5	2	2	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		1
M-MB03-IN	Informatik	Pflicht	4	2	0	2			WiSe	Klausurarbeit 60 Min.	ja	keine	5	einfach		1
M-MB04-WE1	Werkstofftechnik 1	Pflicht	4	2	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		1
M-MB05-PV	Fertigungsverfahren	Pflicht	4	2	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		1
M-MB06-MA2	Mathematik 2	Pflicht	5	3	1	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		2
M-MB07-NWG	Naturwissenschaftliche Grundlagen	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		2
M-MB08-PD	Grundlagen Produktedesign	Pflicht	5	2	1	2			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		2
M-MB09-WE2	Werkstofftechnik 2	Pflicht	4	2	1	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		2
M-MB10-EL	Elastostatik	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		2
M-MB11-ET	Elektrotechnik	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		2
M-MB12-FH	Thermodynamik und Wärmeübertragung	Pflicht	5	4	1	0			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		3
M-MB13-SM	Strömungsmechanik	Pflicht	4	2	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		3
M-MB14-ME1	LV: Maschinenelemente 1	Pflicht	5	2	2	1			WiSe	Prüfung erfolgt auf Modulebene	ja	keine	5	unbenotet		3
M-MB14-ME2	LV: Maschinenelemente 2	Pflicht	5	2	2	1			WiSe	Prüfung erfolgt auf Modulebene	ja	keine	5	einfach		4
M-MB15-NEK	Nachhaltigkeit und Schlüsselkompetenzen	Pflicht	4	2	2	0			WiSe	NH: Klausurarbeit 60 Min. SK: Hausarbeit mit Präsentation	ja	keine	5	einfach		3
M-MB16-DY	Dynamik - Kinematik und Kinetik	Pflicht	5	2	2	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		3
M-MX26-PP1	Praxis-Projekt 1	Praxis							WiSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja	keine	5	einfach		3
M-MB18-PDSV	Prozessentwerfung und -verarbeitung	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		4
M-MB19-FNP	Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Prozessen	Pflicht	4	2	2	0			SoSe	Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja	keine	5	einfach		4
M-MB20-RT	Regelungstechnik	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		4
M-MB21-BO	Betriebsorganisation	Pflicht	5	3	2	0			SoSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	keine	5	einfach		4
M-MX26-PP2	Praxis-Projekt 2	Praxis							SoSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja	keine/ZB1	5	einfach		4
M-MB22-TE	Technisches Englisch	Pflicht	4				0	4	WiSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja	ZB1	5	einfach		5
M-MB23-AM	Antriebsmaschinen	Pflicht	5	3	1	1			WiSe	Klausurarbeit 120 Min.	ja	ZB1	5	einfach		5
	Profilmodule 1-3*								WiSe		ja	ZB1	15	einfach		5
M-MX26-PP3	Praxis-Projekt 3	Praxis							WiSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja	ZB1	5	einfach		5
M-MB24-PLWM	Produktionslogistik und Wertschöpfungsmanagement	Pflicht	5	2	2	1			SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja	ZB1	5	einfach		6
M-MB25-WZ	Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme	Pflicht	4	2	1	1			SoSe	Klausurarbeit 90 Min.	ja	ZB1	5	einfach		6
	Profilmodule 4-6*								SoSe		ja	ZB1	15	einfach		6
M-MX26-PP4	Praxis-Projekt 4	Praxis							SoSe	Hausarbeit mit Präsentation	ja	ZB1	5	einfach		6
M-MX26-PP	Praxisphase	Pflicht							WiSe	schriftlicher Bericht		ZB2	15	unbenotet		7
M-MX25-BA	Bachelorarbeit	Pflicht							WiSe	schriftlicher Bericht		ZB3	12	dreifach		7
M-MX30-KO	Kolloquium	Pflicht							WiSe	Präsentation (20 Min.) mit mündlicher Prüfung (20-40 Min.)		ZB4	3	dreifach		7

Legende Maschinenbau

- MB Maschinenbau
- ZB1 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- ZB2 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- ZB3 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- ZB4 gemäß § 8 (5) der SPO BA Maschinenbau
- Profilmodule
- Entwicklungsprojekt
- Projektleiter: entweder Entwicklungsprojekt (SCP) & Profilmodul 8 (SCP) oder erweitertes Entwicklungsprojekt (10CP)

Schwerpunkte

- MB\_VZ Maschinenbau Vollzeit
- MB\_AB Maschinenbau ausbildungsbegleitend
- MB\_PI Maschinenbau praxisintegriert

Modulprüfungsübersicht BA Maschinenbau und BA Mechatronik – PO 2026 (VZ, ausbildungsbegleitend, praxisorientiert): Profilmodule

Modulkürzel	Modulbeschreibung	V	Ü	P	S	SV	SWS	Semester	Prüfungsform	Testat	Zulassungsbedingung	CP	Gewichtung	MB				
														SSP_MB_K_E	SSP_MB_P	SSP_MB_Pflege	SSP_MB_E_U_SSP_MB_PAS	
M-MX27-ADF	Aditive Fertigungsstrategien	2	1	1	0	0	4	4	Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	SWM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-AF	Alternativ angetriebene Fahrzeuge	0	0	1	3	0	4	4	Portfolioprüfung			5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-AP	Anwendungsprogrammierung	2	2	0	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 60 Min.	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
M-MB27-AT	Assistive Technologien	3	0	1	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
M-MX27-AMR	Autonomous Mobile Robots	2	2	0	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
E-EB-BT	Batterietechnik	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 120 Min.	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-IS	Betriebliche Informationssysteme	2	1	2	0	0	5	4	SoSe Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	SWM	WM	SWM	WM	WM
M-MB27-BC	Brennstoffe	3	0	0	1	0	4	4	Wise Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
M-MB27-CAD	CAD	1	0	3	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja	ZBS	5	einfach	SPM	WM	WM	WM	WM
E-EB-CME	Computergestützte Messverfahrenfassung	2	1	1	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-CPS	Cyber Physical Systems	2	1	1	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	SWM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-DSP	Data Science in Production	0	0	1	3	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MB27-DTV	Digitale Therapie- und Versorgungsanwendungen	3	0	1	0	0	4	4	Wise Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
E-NEB-EZ	Energieerzeugung und -versorgung	0	0	2	3	0	5	4	SoSe Portfolioprüfung	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
E-ESUEM	Energiespeicher und Energiemanagement	4	0	0	0	0	4	4	Wise Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
M-MX27-ET	Energietechnik	4	0	0	0	0	4	4	SoSe Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
B3-EVvers	Energieversorgung und Erneuerbare Energien	1	0	3	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 90 Min.			5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
M-MB27-FAPS	Fabrikplanung und Fabrikumulation	1	2	2	0	0	5	4	SoSe Portfolioprüfung	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
M-MB27-FP	Fertigungsplanung	2	1	2	0	0	5	4	Wise Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	SPM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-FEM	Finite Elemente Methoden, FEM	2	1	2	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
E-EB-EM	Grundlagen der Elektromobilität	3	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit mit mündlicher Prüfung	ja		5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
M-MX27-IBV	Immissionsschutz - Lärm- und Luftschadstoffe	3	1	0	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
B3-IndUT	Industrielle Umweltschutztechnik	2	2	0	0	0	5	4	Wise Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-KT	Konstruktionstechnik	3	1	1	0	0	5	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	SPM	WM	WM	WM	WM
B3-KWRec	Kreislaufwirtschaft und Recycling	3	1	0	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
E-NEB-LZA	Lebenszyklusanalyse	2	2	0	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
M-MX28-MD	Maschinendynamik	2	1	1	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
M-MX27-MM/EP	Mathematical Methods in Engineering Practice	2	1	1	0	0	4	4	Wise Hausarbeit mit Präsentation	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
B1-MHRES	Medizinprodukte und -technologie	2	2	0	0	0	4	4	SoSe Mündliche Prüfung (20-40 Min.)			5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
B1-MHRES	Umwelttechnik - Nachhaltigkeit, Ressourcen und Schadstoffe	3	1	0	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.			5	einfach	SWM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-OT	Oberflächen- und Beschichtungs-technologie	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MB27-OE	Operational Excellence	2	2	1	0	0	5	4	Wise Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	SWM	WM	WM	WM	WM
B3-PTX	Power-to-X	2	0	0	2	0	4	4	Wise Hausarbeit mit Präsentation			5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MB28-PAP	Praxislandssemester						0	4	Wise/SoSe wöchentliche Berichte			20	unbenotet				SPM	SPM
M-MB28-PABP	Praxislandssemester: Dokumentation						0	4	Wise/SoSe Hausarbeit mit Präsentation			10	einfach				SPM	SPM
E-EB-PCE	Process Control Engineering	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
E-IB-P3	Programmiersprachen 3	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-QM	Qualitätsmanagement	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
M-MX27-RO	Robotik	2	0	2	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
M-MX27-SF	Schweiß- und Fügetechnik	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-ST	Sicherheitstechnik	2	2	0	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-SI	Simulationstechnik	2	2	1	0	0	5	4	Wise Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MB27-SSOP	Six Sigma Optimierung von Prozessen	2	2	1	0	0	5	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja	ZBS	5	einfach	WM	WM	SPM	WM	WM
M-MX27-SM	Strömungsmaschinen	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	SWM	WM	WM	WM	WM
M-MB27-SP	Strukturierte Programmierung	2	0	2	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 60 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
E-EB-SIS	Staminate, integrated vehicle-, charging- and storage systems	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Hausarbeit mit Präsentation	ja		5	einfach	WM	WM	SWM	WM	WM
M-MX27-TMMI	Technik der Mensch-Maschine-Interaktion	2	1	1	0	0	4	4	SoSe Mündliche Prüfung (20-40 Min.)	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-LVT	Umweltverfahrenstechnik	2	2	0	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MB27-UAV	Unmanned Aerial Vehicle	2	2	0	0	0	4	4	SoSe Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
E-IB-VHDL	VHDL	2	1	1	0	0	4	4	Wise Open Book 120 Min.	ja		5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-VP	Virtual Produktentwicklung	2	1	1	0	0	4	4	Wise Klausurarbeit: 90 Min.	ja		5	einfach	SPM	WM	WM	WM	WM
M-MX27-VP	Wahlmodule) aus dem Angebot des "Studium Plus"	2	2	0	0	0	4	4	Wise/SoSe			5	einfach	WM	WM	WM	WM	WM

- Legende**  
 SPM Schwerpunktpflichtmodul  
 SWM SchwerpunktWahlpflichtmodul  
 WM Wahlpflichtmodul  
 ZB5 ab 6. Semester (+ZB4 gemäß §7(5) der Studiengang-PO Maschinenbau bzw. Mechatronik)  
 SSP\_MB\_K\_E Konstruktion und Entwicklung  
 SSP\_MB\_P Produktion  
 SSP\_MB\_Pflege Pflegesysteme  
 SSP\_MB\_E\_U Energie- und Umwelttechnik  
 SSP\_MB\_PAS Praxislandssemester  
 MB Maschinenbau  
 XB Mechatronik

## Regelungen zum Praxisauslandssemester

### § 1 Geltungsbereich

- 1.1 Diese Regelungen zum Praxisauslandssemester gelten für Studierende des Bachelorstudiengangs Maschinenbau (Vollzeit, ausbildungsbegleitend, praxisintegriert) mit dem Abschluss Bachelor of Engineering der Hochschule Bochum sowie für Lehrkräfte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau der Hochschule Bochum auf Basis der Studiengangprüfungsordnung in der jeweils gültigen Fassung.
- 1.2 Studierende der Bachelorstudiengänge Maschinenbau (Vollzeit, ausbildungsbegleitend, praxisintegriert) können gemäß § 4 der Studiengangprüfungsordnung ein Praxisauslandssemester als Studienschwerpunkt wählen. Das Praxisauslandssemester hat einen Umfang von 20 Leistungspunkten und beinhaltet einen sich daran anschließenden Bericht mit Präsentation im Gesamtumfang von 10 Leistungspunkten.

### § 2 Ziel und Gegenstand des Praxisauslandssemesters

- 2.1 Das Praxisauslandssemester dient der praktischen Anwendung von im Studium erworbenen theoretischen Erkenntnissen, der Vermittlung ingenieurwissenschaftlicher und inter-kultureller Kompetenzen, der Motivation und Orientierung. Es erleichtert insofern den Übergang der Hochschulabsolventinnen und –absolventen in die Berufspraxis.
- 2.2 Das Praxisauslandssemester ist insbesondere
  - in Unternehmen u.a. der Bereiche Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Elektrotechnik, Automatisierungstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik,
  - in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen,
  - in technischen Prüforganisationen

im Ausland abzuleisten. Das Unternehmen bzw. die Einrichtung muss eine angemessene Größe (Richtwert mindestens zehn Mitarbeitende) am Standort aufweisen, wobei eine betreuende Person mit einem ingenieurwissenschaftlichen Abschluss vorhanden sein muss.
- 2.3 Um das Erreichen des Studienziels zu gewährleisten, muss das Praxisauslandssemester im Bereich des Maschinenbaus oder der Mechatronik absolviert werden. Während des Praxissemesters im Ausland üben die Studierenden Ingenieur Tätigkeiten aus, d.h. die Inhalte des Praxisauslandssemesters müssen dem Berufsbild des Studiengangs Maschinenbau bzw. Mechatronik entsprechen. Mögliche Arbeitsbereiche sind: Automatisierung, Energie- und Umwelttechnik, Forschung und Entwicklung, Medizintechnik, Planung und Konstruktion, Produktionsplanung und –steuerung, Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement, Softwareentwicklung, Technische Dokumentation. Zur Erreichung des Studienziels Vermittlung interkultureller Kompetenzen ist ein Einsatz im fremdsprachlichen Ausland erforderlich.

### § 3 Zulassung zum Praxisauslandssemester

- 3.1 Das Praxisauslandssemester wird für das 5. oder 6. (ausbildungsbegleitend für das 7. oder 8.) Semester empfohlen.
- 3.2 Der Antrag auf Zulassung zum Praxisauslandssemester ist beim Prüfungsausschussvorsitzenden per E-Mail zu stellen. Sie/Er prüft, ob durch den beantragten Aufenthalt die in §2 genannten Ziele erreicht werden können.
- 3.3 Die Zulassung kann nur erfolgen, wenn folgende Unterlagen vorliegen:
  - eine Bestätigung der Praxisauslandssemesterstelle über die Vereinbarung des Praxisauslandssemesters,
  - Kontaktdaten zu der Person der Betreuerin oder des Betreuers, die oder den das Unternehmen der oder dem Studierenden zuweist.
- 3.4 Die Bestätigung der Praxisauslandssemesterstelle muss enthalten:
  - Firma/Name und Sitz
  - Geplante Einsatzbereiche (Orte, Abteilungen), an denen die oder der Studierende eingesetzt wird.

### § 4 Dauer und Zeitrahmen des Praxisauslandssemesters

- 4.1 Das Praxisauslandssemester umfasst 20 Wochen mit jeweils fünf Arbeitstagen pro Woche und fängt am 01.03. für das Sommersemester und am 01.09. für das Wintersemester an. In Ausnahmefällen kann bis zu zwei Wochen vor oder nach diesen Stichtagen begonnen werden.
- 4.2 Wird das Praxisauslandssemester wegen Krankheit um 20 % und mehr der Gesamtdauer unterbrochen, muss der Studierende gegebenenfalls eine Ersatzleistung erbringen. Diese Ersatzleistung wird von der betreuenden Person gemeinsam mit dem Prüfungsausschussvorsitzenden festgelegt. Die Unterbrechung ist der betreuenden Person mitzuteilen und durch eine ärztliche Bescheinigung nachzuweisen.

### § 5 Bewertung

- 5.1 Der Praxisteil des Praxisauslandssemesters ist unbenotet.
- 5.2 Das Praxisauslandssemester schließt mit einem Bericht im Umfang von mindestens 20 Seiten mit Präsentation ab. Der Bericht und die Präsentation können wahlweise auf Deutsch oder Englisch verfasst werden.
- 5.3 Der Bericht muss folgende Informationen enthalten: Deckblatt mit Zeitraum und Dauer des Praxisauslandssemesters, Arbeitgeber, Betreuerin/Betreuer vor Ort, Inhaltsverzeichnis, gegebenenfalls Abkürzungsverzeichnis, Arbeitsbereiche und Aufgabenfelder im Unternehmen, Bewertung der Auslandserfahrung, Quellenverzeichnis/Anhang. Der Bericht muss mindestens zwanzig Textseiten (zzgl. Verzeichnisse und Anhänge) umfassen. Die Inhalte des Berichts werden in der Präsentation (Dauer: mindestens 15 Minuten) vorgestellt.

Der Bericht und die Präsentation werden von der Betreuerin/von dem Betreuer der Hochschule Bochum benotet.

### § 6 Bewerbung zum Praxisauslandssemester

Studierende bewerben sich selbstständig bei einem im Ausland ansässigen Unternehmen um ein Praxisauslandssemester. Der Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau unterstützt Studierende gegebenenfalls durch Angebote von im Ausland ansässigen Unternehmen.

### § 7 Unterstellungsverhältnis während des Praxisauslandssemesters

- 7.1 Studierende haben während des Praxisauslandssemesters alle Rechte und Pflichten immatrikulierter Studierender.
- 7.2 Während des Praxisauslandssemesters unterstehen sie ohne Ausnahme der Betriebsordnung der Praxisauslandssemesterstelle.