

# Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2023	Verkündet am 17. November 2023	Nr. 240
------	--------------------------------	---------

## **Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Dualen Studiengang Mechanical- and Production Engineering (Fachspezifischer Teil)**

Vom 21. Juli 2023

Die Rektorin der Hochschule Bremen hat am 18. August 2023 gemäß § 110 Absatz 3 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. März 2023 (Brem.GBl. S. 305), den vom Abteilungsrat der Fakultät 5 Abteilung 1 auf der Grundlage von § 87 Satz 1 Nummer 2 BremHG in Verbindung mit § 12 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Absatz 4 Satz 1 der Grundordnung der Hochschule Bremen vom 16. Dezember 2008 (Amtliche Mitteilungen der Hochschule Bremen 1/2010), die zuletzt durch Ordnung vom 17. November 2020 (Amtliche Mitteilungen der Hochschule Bremen 1/2022) geändert wurde, sowie § 62 Absatz 1 BremHG beschlossenen fachspezifischen Teil der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Dualen Studiengang Mechanical- and Production Engineering in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist, gilt der Allgemeine Teil der Bachelorprüfungsordnungen der Hochschule Bremen vom 27. Juni 2023 (Brem.ABl. S. 762) in der jeweils gültigen Fassung.

### § 1

#### **Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Sie beinhaltet zwei praktische Studiensemester sowie die Bachelorthesis einschließlich des Kolloquiums.
- (2) Anmeldevoraussetzungen für bestimmte Module ergeben sich aus Anlage 1.
- (3) Der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Umfang des Studiums beträgt 240 Leistungspunkte.

## § 2

### **Praktische Studiensemester**

Die praktischen Studiensemester werden im 4. und 5. Semester absolviert und dauern mindestens 36 Wochen. Voraussetzungen für die Zulassung zu den praktischen Studiensemestern ergeben sich aus Anlage 1. Die praktischen Studiensemester werden durch entsprechende Module vor- und nachbereitet.

## § 3

### **Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Anzahl und Form der abzulegenden Modulprüfungen regelt Anlage 1. Die Projektarbeit (§ 7 Absatz 2 Nummer 5 AT-BPO) ist innerhalb eines Semesters abzuschließen. Die Prüfungsleistungen werden neben den in § 7 Absatz 2 AT-BPO genannten auch in folgenden Formen erbracht:

1. Studienarbeit (SA): Die Studienarbeit ist eine Projektarbeit im Sinne der entsprechenden Bestimmung des AT-BPO und Prüfungsleistung der als „Studienarbeit“ bezeichneten Wahlpflichtmodule. Die Studienarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, eine Aufgabe selbständig, wissenschaftlich und methodisch zu bearbeiten und dabei in fächerübergreifende Zusammenhänge einzuordnen. Die oder der Prüfende der Studienarbeit wird von der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden bestellt. Die Studienarbeit kann von einer Gruppe von bis zu drei Studierenden angefertigt werden. Studienarbeiten sollen Themen aus dem Bereich der Hochschule Bremen oder einer kooperierenden Hochschule beinhalten; sie werden im Bereich der Hochschule Bremen, gegebenenfalls auch im Bereich der kooperierenden Hochschule, durchgeführt. Die Bearbeitungszeit einer Studienarbeit beträgt maximal 6 Monate; der Bearbeitungsumfang soll 180 Zeitstunden entsprechen.
2. Rechnerprogramm (RP): Ein Rechnerprogramm umfasst in der Regel
  - a) die Aufgabenbeschreibung,
  - b) die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen zur Bearbeitung und die Auswahl geeigneter Methoden zur Lösung der Aufgabe unter Einbeziehung einschlägiger Literatur,
  - c) die Codierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache,
  - d) das Testen des Programms und Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit,
  - e) die Programmdokumentation mit Angabe der verwendeten Methoden und mit einem Programmablauf oder Struktogramm,
  - f) den Programmtext (Quellcode) und das Ergebnis.

(2) Die Studierenden können für alle Prüfungsleistungen nach Absatz 1 außer für Klausuren, Referate und mündliche Prüfungen Themen vorschlagen. Die Prüfungsleistungen nach Absatz 1 mit Ausnahme der Klausur können auch durch eine Gruppe von Studierenden in Zusammenarbeit angefertigt werden (Gruppenarbeit).

(3) Anzahl, Art und Umfang der in Modulen zu erbringenden Studienleistungen regelt Anlage 1.

#### § 4

### **Prüfungsausschuss**

Der Prüfungsausschuss besteht aus:

1. vier Professoren oder Professorinnen,
2. zwei Studierenden,
3. einem Mitglied des Prüfungsamtes mit beratender Stimme.

#### § 5

### **Bachelorthesis und Kolloquium**

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Modulprüfungen gemäß Anlage 1, der Bachelorthesis und dem Kolloquium, in dem die Bachelorthesis zu verteidigen ist.

(2) Der schriftliche Teil der Bachelorthesis ist in deutscher oder in englischer Sprache, die Zusammenfassung in englischer Sprache abzufassen. Der schriftliche Teil der Bachelorthesis ist in zwei maschinengeschriebenen, gebundenen Exemplaren und zusätzlich auf einem elektronischen Datenträger abzuliefern.

(3) Die Frist zur Bearbeitung der Bachelorthesis beträgt 9 Wochen.

#### § 6

### **Gesamtnote der Bachelorprüfung**

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich zu 10 % aus der Note der Bachelorthesis und zu 3 % aus der Note des Kolloquium sowie zu 87 % aus dem Durchschnitt der Noten der übrigen Module nach Maßgabe der Anlage 1.

#### § 7

### **Bachelorgrad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Grad „Bachelor of Engineering“ („B. Eng.“).

§ 8

**Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die sich bei Inkrafttreten dieser Ordnung im Studium befinden oder dieses nach Inkrafttreten aufnehmen.

(2) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt die Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Dualen Studiengang Mechanical Production and Engineering (Fachspezifischer Teil) vom 4. April 2017 (Brem.ABl. S. 402), die zuletzt durch Ordnung vom 8. Januar 2019 (Brem.ABl. S. 1185) geändert wurde, außer Kraft.

Genehmigt, Bremen, den 18. August 2023

Die Rektorin der Hochschule Bremen

**Anlage 1: Prüfungs- und Studienleistungen der Bachelorprüfung**

	SWS <sup>1</sup>	Cre- dits <sup>2</sup>	Prüfungsleistung <sup>3</sup> / Studienleistung <sup>4</sup>
<b>Modul 1.1 Mathematik 1</b>		6	KL
1.1.1. Mathematik 1	4		
1.1.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 1.2 Mechanik 1</b>		6	KL
1.2.1. Mechanik 1	4		
1.2.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 1.3 Physik</b>		6	KL
1.3.1. Physik	4		
1.3.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 1.4 Betriebswirtschaftslehre</b>		6	KL
1.4.1. Betriebswirtschaftslehre	4		
1.4.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 1.5 Werkstofftechnik</b>		6	KL
1.5.1. Werkstofftechnik	4		
1.5.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 2.1 Mathematik 2</b>		6	KL
2.1.1. Mathematik 2	4		
2.1.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 2.2 Mechanik 2</b>		6	KL
2.2.1. Mechanik 2	4		
2.2.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 2.3 Thermodynamik</b>		6	KL
2.3.1. Thermodynamik	4		
2.3.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 2.4 Maschinenelemente und Konstruktion</b>		6	KL
2.4.1. Maschinenelemente und Konstruktion	4		
2.4.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 2.5 Theorie-Praxis-Transfer</b>		6	SL
2.5.1. Theorie-Praxis-Transfer			
<b>Modul 3.1 Informatik</b>		6	RP
3.1.1. Informatik	2		
3.1.2. Informatik	2		
3.1.3. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 3.2 Elektrotechnik</b>		6	KL + SL
3.2.1. Elektrotechnik	2		
3.2.2. Elektrotechnik	2		
3.2.3. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 3.3 Grundlagen der Fertigung</b>		6	KL + SL
3.3.1. Grundlagen der Fertigung	2		
3.3.2. Grundlagen der Fertigung	2		
3.3.3. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 3.4 Konstruktion und CAD</b>		6	PA
3.4.1. Konstruktion und CAD	4		

3.4.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 3.5 Qualitätsmanagement und Messtechnik</b>		6	KL + SL
3.5.1. Qualitätsmanagement und Messtechnik	2		
3.5.2. Qualitätsmanagement und Messtechnik	2		
3.5.3. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 4.1 Management und Praxisvorbereitung</b>		6	SL
4.1.1. Management und Praxisvorbereitung	4		
4.1.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 4.2, Modul 5.1 Praxis</b>		48	
<b>Modul 5.2 Praxissemesternachbereitung</b>		6	SL
5.2.1. Praxissemesternachbereitung	4		
5.2.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 6.1 Mechatronik 1</b>		6	KL
6.1.1. Mechatronik 1	2		
6.1.2. Mechatronik 1	2		
6.1.3. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 6.2 Strömungslehre</b>		6	KL
6.2.1. Strömungslehre	4		
6.2.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 6.3 Wahlpflichtmodul 1</b>		6	
6.3.1. Wahlpflichtmodul <sup>5</sup>	2		
6.3.2. Wahlpflichtmodul	2		
6.3.3. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 6.4 Wahlpflichtmodul 2</b>		6	
6.4.1. Wahlpflichtmodul <sup>5</sup>	4		
6.4.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 6.5 Wahlpflichtmodul 3</b>		6	
6.5.1. Wahlpflichtmodul <sup>5</sup>	4		
6.5.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 7.1 Mechatronik 2</b>		6	PA
7.1.1. Mechatronik 2	4		
7.1.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 7.2 Wahlpflichtmodul 4</b>		6	
7.2.1. Wahlpflichtmodul <sup>5</sup>	4		
7.2.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 7.3 Wahlpflichtmodul 5</b>		6	
7.3.1. Wahlpflichtmodul <sup>5</sup>	4		
7.3.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 7.4 Wahlpflichtmodul 6</b>		6	
7.4.1. Wahlpflichtmodul <sup>5</sup>	4		
7.4.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 7.5 Wahlpflichtmodul 7</b>		6	
7.5.1. Wahlpflichtmodul <sup>5</sup>	4		
7.5.2. Modulbezogene Übung	1		
<b>Modul 8.1 Industrielles Projekt</b>		18	SL
8.1.1. Industrielles Projekt	12		
8.1.2. Modulbezogene Übung	3		

<b>Modul 8.2 Bachelorthesis</b>		12	
8.2.1. Bachelorthesis (Bachelorarbeit)	4		
<b>Summe</b>	153	240	
<b>Wahlpflichtmodule 6. Semester</b>			
<b>Modul 6.6 Produktionsplanung und –steuerung / CIM</b>		(6)	KL
6.6.1. Produktionsplanung und –steuerung / CIM	(2)		
6.6.2. Produktionsplanung und –steuerung / CIM	(2)		
6.6.3. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.7 Betriebsmittelkonstruktion / CAD / Simulation</b>		(6)	KL
6.7.1. Betriebsmittelkonstruktion / CAD / Simulation	(4)		
6.7.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.8 Automatisierungstechnik / Handhabungstechnik</b>		(6)	KL
6.8.1. Automatisierungstechnik / Handhabungstechnik	(4)		
6.8.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.9 Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme</b>		(6)	KL (85 %) + HA (15 %)
6.9.1. Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme	(4)		
6.9.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.10 Finanzmanagement</b>		(6)	KL
6.10.1. Finanzmanagement	(4)		
6.10.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.11 Supply Chain Management</b>		(6)	KL
6.11.1. Supply Chain Management	(4)		
6.11.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.12 Produktionssystematik</b>		(6)	KL (85 %) + SR (15 %)
6.12.1. Produktionssystematik	(2)		
6.12.2. Produktionssystematik	(2)		
6.12.3. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.13 Studienarbeit</b>		(6)	SA
6.13.1. Studienarbeit	(4)		
6.13.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.14 Englisch als Fremdsprache</b>		(6)	KL (65 %) + SR (35 %)
6.14.1. Englisch als Fremdsprache	(4)		
<b>Modul 6.15 Flugantriebe</b>		(6)	KL (50 %)+ HA (50 %)
6.15.1. Flugantriebe	(2)		
6.15.2. Flugantriebe	(2)		
6.15.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.16 Leichtbau-Werkstoffe und Bauweisen</b>		(6)	KL
6.16.1. Leichtbau-Werkstoffe und Bauweisen	(2)		
6.16.2. Leichtbau-Werkstoffe und Bauweisen	(2)		
6.16.3. Modulbezogene Übung	(1)		

<b>Modul 6.17 Satellitentechnik/Orbitalsysteme</b>		(6)	KL (50 %) + HA (50 %)
6.17.1. Satellitentechnik/Orbitalsysteme	(4)		
6.17.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.18 Leichtbau-Konstruktionsprojekt</b>		(6)	PA
6.18.1. Leichtbau-Konstruktionsprojekt	(4)		
6.18.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.19 Satellitennutzlasten und Missionen</b>		(6)	KL (50 %) + HA (50 %)
6.19.1. Satellitennutzlasten und Missionen	(4)		
6.19.3. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 6.20 Informationssysteme und Datenmanagement</b>		(6)	PF
6.20.1. Informationssysteme und Datenmanagement	(2)		
6.20.2. Informationssysteme und Datenmanagement	(2)		
6.20.3. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Wahlpflichtmodule 7. Semester</b>			
<b>Modul 7.6 Zerspanungstechnik</b>		(6)	KL (85 %) + HA (15 %)
7.6.1. Zerspanungstechnik	(4)		
7.6.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.7 Umformtechnik / Fügetechnik</b>		(6)	KL + SL
7.7.1. Umformtechnik / Fügetechnik	(4)		
7.7.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.8 CAE-Projekt</b>		(6)	PA
7.8.1. CAE-Projekt	(4)		
7.8.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.9 Mathematik 3</b>		(6)	KL
7.9.1. Mathematik 3	(4)		
7.9.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.10 Enterprise Resource Planning</b>		(6)	KL
7.10.1. Enterprise Resource Planning	(2)		
7.10.2. Enterprise Resource Planning	(2)		
7.10.3. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.11 TQM</b>		(6)	KL (50 %) + PA (50 %)
7.11.1. TQM	(4)		
7.11.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.12 Informatik 2</b>		(6)	RP
7.12.1. Informatik 2	(4)		
7.12.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.13 Marketing</b>		(6)	KL
7.13.1. Marketing	(4)		
7.13.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.14 Flugregelung</b>		(6)	RP
7.14.1. Flugregelung	(4)		
7.14.2. Modulbezogene Übung	(1)		



<b>Modul 7.15 Flugzeugbau 1</b>		(6)	KL (30 %) + HA (70 %)
7.15.1. Flugzeugbau 1	(4)		
7.15.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.16 Leichtbaustatik</b>		(6)	KL
7.16.1. Leichtbaustatik	(2)		
7.16.2. Leichtbaustatik	(2)		
7.16.3. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.17 Aerodynamik und Flugmechanik</b>		(6)	KL
7.17.1. Aerodynamik und Flugmechanik	(4)		
7.17.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.18 Technische Zuverlässigkeit und Schadensanalyse</b>		(6)	KL
7.18.1. Technische Zuverlässigkeit und Schadensanalyse	(2)		
7.18.2. Technische Zuverlässigkeit und Schadensanalyse	(2)		
7.18.3. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.19 Angewandte Informatik</b>		(6)	RP + SL
7.19.1. Angewandte Informatik	(4)		
7.19.2. Modulbezogene Übung	(1)		
<b>Modul 7.20 Airbus Cafe</b>		(6)	PF
7.20.1. Airbus Cafe	(4)		
7.19.2. Modulbezogene Übung	(1)		

**Anmeldevoraussetzungen zu Modulen nach § 1 Absatz 2:**

Modul		Modulvoraussetzungen	
Modul-code	Modulname	Modul-code	Modulname
3.2	Elektrotechnik	1.1	Mathematik 1
		1.3	Physik
		2.1	Mathematik 2
3.3	Grundlagen der Fertigung	1.1	Mathematik 1
		1.2	Mechanik 1
		1.5	Werkstofftechnik
3.4	Konstruktion und CAD	1.1	Mathematik 1
		1.2	Mechanik 1
		1.3	Physik
		2.2	Mechanik 2
		2.4	Maschinenelemente und Konstruktion
6.1	Mechatronik 1	1.2	Mechanik 1
		2.2	Mechanik 2
		3.1	Elektrotechnik

6.18	Leichtbau-Konstruktionsprojekt (WPM)	2.1 2.2 2.4	Mathematik 2 Mechanik 2 Maschinenelemente und Konstruktion
7.1	Mechatronik 2	6.1	Mechatronik 1
7.6	Zerspanungstechnik (WPM)	3.3 6.9	Grundlagen der Fertigung Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme (WPM)
7.7	Umformtechnik / Fügetechnik (WPM)	3.3	Grundlagen der Fertigung
7.8	CAE-Projekt (WPM)	2.2	Mechanik 2
7.11	TQM (WPM)	3.5	Qualitätsmanagement und Messtechnik
7.18	Technische Zuverlässigkeit und Schadensanalyse (WPM)	2.2	Mechanik 2

Darüber hinaus werden für alle Module des 4. bis 8. Semesters – bis auf die Praxisphase und die Bachelorthesis – die Module Mathematik 1 (1.1), Physik (1.2) und Mechanik 1 (1.3) vorausgesetzt. Die Praxisphase (Module 4.2, 5.1 und 5.2) darf angetreten werden bei einem Erwerb von mindestens 72 ECTS-Punkten.

<sup>1</sup> Zahl der Semesterwochenstunden Präsenzstudium.

<sup>2</sup> Leistungspunkte nach ECTS.

<sup>3</sup> Mögliche Formen der Prüfungsleistungen:

KL	Klausur (schriftliche Arbeit unter Aufsicht)	SA	Studienarbeit
MP	Mündliche Prüfung / Kolloquium	RP	Rechnerprogramm
PA	Projektarbeit	HA	Hausarbeit
SR	Referat	PF	Portfolio

<sup>4</sup> SL – Studienleistung: Studienleistungen werden grundsätzlich in den in § 7 Absatz 2 AT-BPO für Prüfungsleistungen genannten Formen, jedoch mit dem Unterschied einer erheblich kürzeren Bearbeitungsdauer und Bearbeitungstiefe, erbracht. Studienleistungen, welche in Verbindung mit dem Besuch einer Lehrveranstaltung zu erbringen sind, können nur im Zusammenhang mit dem nochmaligen Besuch dieser Veranstaltung wiederholt werden.

<sup>5</sup> Das Angebot der Wahlpflichtmodule sowie deren Kombinationsmöglichkeiten werden durch den Abteilungsrat regelmäßig aktualisiert und bekannt gegeben.