

Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2017	Verkündet am 27. Juni 2017	Nr. 110
------	----------------------------	---------

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

Vom 4. April 2017

Die Rektorin der Hochschule Bremen hat am 15. Juni 2017 gemäß § 110 Absatz 3 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. März 2016 (Brem.GBl. S. 203), den 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 11. Oktober 2011 (Brem.ABl. S. 1457) (AT-BPO), der zuletzt durch Ordnung vom 28. Oktober 2014 (Brem.ABl. S. 1451) geändert wurde, 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. **Praktische Anwendung (PA):** Die praktische Anwendung umfasst Vorbereitung, Durchführung und Darstellung praktischer Arbeiten sowie Angabe, Auswertung und kritische Würdigung der erhaltenen Ergebnisse. Diese Arbeiten werden in der Regel im Rahmen der als Labor oder Übungen ausgewiesenen Lehrveranstaltungen durchgeführt.
2. **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 Zeitsunden entsprechen.
3. **Rechnerprogramm (RP):** Ein Rechnerprogramm umfasst in der Regel
 - die Aufgabenbeschreibung,
 - die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen zur Bearbeitung und die Auswahl geeigneter Methoden zur Lösung der Aufgabe unter Einbeziehung einschlägiger Literatur,
 - die Codierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache,
 - das Testen des Programms und Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit,
 - die Programmdokumentation mit Angabe der verwendeten Methoden und mit einem Programmablauf oder Struktogramm,
 - den Programmtext (Quellcode) und das Ergebnis.
4. **Konstruktiver Entwurf (KE):** Ein konstruktiver Entwurf umfasst die Bearbeitung einer Aufgabe aus dem Stoffzusammenhang des betreffenden Moduls in konzeptioneller und konstruktiver Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte sowie der Erläuterung der erarbeiteten Lösungen in einer

für diese berufliche Tätigkeit üblichen Weise. Die Bearbeitungsfrist ist bei der Aufgabenstellung anzugeben.

(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 mit Wirkung vom 1. September 2017 in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die bei oder nach Inkrafttreten dieser Ordnung das Studium aufnehmen.

(2) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt die Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Dualen Studiengang Mechanical Production and Engineering (Fachspezifischer Teil) vom 11. Januar 2011 (Brem.ABl. S. 197), die zuletzt durch Ordnung vom 14. Januar 2014 (Brem.ABl. S. 260) geändert wurde, außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.

(3) Studierende, die das Studium nach den bisherigen Bedingungen aufgenommen haben, setzen das Studium nach den bisherigen Bedingungen fort. Auf Antrag können sie das Studium nach dieser Ordnung fortsetzen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden. Diese Regelung gilt bis zum Ablauf des 31. August 2021. Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden.

Bremen, den 15. Juni 2017

Die Rektorin der Hochschule Bremen

Anlage 1: Prüfungs- und Studienleistungen der Bachelorprüfung

	SWS ¹	Credits ²	Prüfungsleistung ³ / Studienleistung ⁴
Modul 1.1		6	KL
1.1.1. Mathematik 1	4		
1.1.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 1.2		6	KL
1.2.1. Mechanik 1	4		
1.2.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 1.3		6	KL
1.3.1. Physik	4		
1.3.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 1.4		6	KL
1.4.1. Betriebswirtschaftslehre	4		
1.4.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 1.5		6	KL
1.5.1. Werkstofftechnik	4		
1.5.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 2.1		6	KL
2.1.1. Mathematik 2	4		
2.1.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 2.2		6	KL
2.2.1. Mechanik 2	4		
2.2.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 2.3		6	KL
2.3.1. Thermodynamik	4		
2.3.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 2.4		6	KL
2.4.1. Maschinenelemente und Konstruktion	4		
2.4.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 2.5		6	SL
2.5.1. Theorie-Praxis-Transfer			
Modul 3.1		6	RP
3.1.1. Informatik	2		
3.1.2. Informatik	2		
3.1.3. Modulbezogene Übung	1		
Modul 3.2		6	KL + SL
3.2.1. Elektrotechnik	2		
3.2.2. Elektrotechnik	2		
3.2.3. Modulbezogene Übung	1		

Modul 3.3		6	KL + SL
3.3.1. Grundlagen der Fertigung	2		
3.3.2. Grundlagen der Fertigung	2		
3.3.3. Modulbezogene Übung	1		
Modul 3.4		6	PA
3.4.1. Konstruktion und CAD	4		
3.4.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 3.5		6	KL + SL
3.5.1. Qualitätsmanagement und Messtechnik	2		
3.5.2. Qualitätsmanagement und Messtechnik	2		
3.5.3. Modulbezogene Übung	1		
Modul 4.1 Praxis		6	SL
4.1.1. Management und Praxisvorbereitung	4		
4.1.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 4.2 - 5.1 Praxis		48	
Modul 5.2 Praxis		6	SL
5.2.1. Praxissemesternachbereitung	4		
5.2.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 6.1		6	KL
6.1.1. Mechatronik 1	2		
6.1.2. Mechatronik 1	2		
6.1.3. Modulbezogene Übung	1		
Modul 6.2		6	KL
6.2.1. Strömungslehre	4		
6.2.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 6.3		6	
6.3.1. Wahlpflichtmodul ⁵	2		
6.3.2. Wahlpflichtmodul	2		
6.3.3. Modulbezogene Übung	1		
Modul 6.4		6	
6.4.1. Wahlpflichtmodul ⁵	4		
6.4.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 6.5		6	
6.5.1. Wahlpflichtmodul ⁵	4		
6.5.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 7.1		6	PA
7.1.1. Mechatronik 2	4		
7.1.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 7.2		6	
7.2.1. Wahlpflichtmodul ⁵	4		
7.2.2. Modulbezogene Übung	1		

Modul 7.3		6	
7.3.1. Wahlpflichtmodul ⁵	4		
7.3.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 7.4		6	
7.4.1. Wahlpflichtmodul ⁵	4		
7.4.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 7.5		6	
7.5.1. Wahlpflichtmodul ⁵	4		
7.5.2. Modulbezogene Übung	1		
Modul 8.1		18	SL
8.1.1. Industrielles Projekt	12		
8.1.2. Modulbezogene Übung	3		
Modul 8.2		12	
8.2.1. Bachelorthesis (Bachelorarbeit)	4		
Summe	153	240	
Wahlpflichtmodule 6. Semester			
Modul 6.6 WPM		(6)	KL
6.6.1. Produktionsplanung und –steuerung / CIM	(2)		
6.6.2. Produktionsplanung und –steuerung / CIM	(2)		
6.6.3. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.7 WPM		(6)	KL
6.7.1. Betriebsmittelkonstruktion / CAD / Simulation	(4)		
6.7.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.8 WPM		(6)	KL
6.8.1. Automatisierungstechnik / Handhabungstechnik	(4)		
6.8.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.9 WPM		(6)	KL (85 %) + HA (15 %)
6.9.1. Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme	(4)		
6.9.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.10 WPM		(6)	KL
6.10.1. Finanzmanagement	(4)		
6.10.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.11 WPM		(6)	KL
6.11.1. Supply Chain Management	(4)		
6.11.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.12 WPM		(6)	KL (85 %) + SR (15 %)
6.12.1. Produktionssystematik	(2)		
6.12.2. Produktionssystematik	(2)		
6.12.3. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.13 WPM		(6)	SA
6.13.1. Studienarbeit	(4)		
6.13.2. Modulbezogene Übung	(1)		

Modul 6.14. WPM		(6)	KL (65 %) + SR (35 %)
6.14.1. Englisch als Fremdsprache	(4)		
Modul 6.15 WPM		(6)	KL (50 %)+ HA (50 %)
6.15.1. Flugantriebe	(2)		
6.15.2. Flugantriebe	(2)		
6.15.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.16 WPM		(6)	KL
6.16.1. Leichtbau-Werkstoffe und Bauweisen	(2)		
6.16.2. Leichtbau-Werkstoffe und Bauweisen	(2)		
6.16.3. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.17 WPM		(6)	KL (50 %) + HA (50 %)
6.17.1. Satellitentechnik/Orbitalsysteme	(4)		
6.17.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 6.18 WPM		(6)	PA
6.18.1. Leichtbau-Konstruktionsprojekt	(4)		
6.18.3. Modulbezogene Übung	(1)		
Wahlpflichtmodule 7. Semester			
Modul 7.6 WPM		(6)	KL (85 %) + HA (15 %)
7.6.1. Zerspanungstechnik	(4)		
7.6.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.7 WPM		(6)	KL + SL
7.7.1. Umformtechnik / Fügetechnik	(4)		
7.7.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.8 WPM		(6)	PA
7.8.1. CAE-Projekt	(4)		
7.8.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.9 WPM		(6)	KL (85 %) + SR (15 %)
7.9.1. Systeme und Verfahren der Produktion	(4)		
7.9.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.10 WPM		(6)	KL
7.10.1. Enterprise Resource Planning	(2)		
7.10.2. Enterprise Resource Planning	(2)		
7.10.3. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.11 WPM		(6)	PA
7.11.1. TQM	(4)		
7.11.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.12 WPM		(6)	RP
7.12.1. Informatik 2	(4)		
7.12.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.13 WPM		(6)	KL
7.13.1. Marketing	(4)		

7.13.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.14 WPM		(6)	RP
7.14.1. Flugregelung	(4)		
7.14.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.15 WPM		(6)	KL (30 %) + HA (70 %)
7.15.1. Flugzeugbau	(4)		
7.15.2. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.16 WPM		(6)	KL
7.16.1. Leichtbaustatik	(2)		
7.16.2. Leichtbaustatik	(2)		
7.16.3. Modulbezogene Übung	(1)		
Modul 7.17 WPM		(6)	KL
7.15.1. Aerodynamik und Flugmechanik	(4)		
7.15.2. Modulbezogene Übung	(1)		

Anmeldevoraussetzungen zu Modulen nach § 1 Absatz 2:

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

Darüber hinaus werden für alle Module des 4. bis 8. Semesters – bis auf das Praxissemester 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 90 ECTS-Punkten.

¹ Zahl der Semesterwochenstunden Präsenzstudium.

² Leistungspunkte nach ECTS.

³ Mögliche Formen der Prüfungsleistungen:

KL	Klausur (schriftliche Arbeit unter Aufsicht)	KE	Konstruktiver Entwurf
MP	Mündliche Prüfung / Kolloquium	A	Praktische Anwendung
PA	Projektarbeit	RP	Rechnerprogramm
SR	Referat	HA	Hausarbeit
SA	Studienarbeit		

⁴ 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.

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