

Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Automatisierung/ Mechatronik (Fachspezifischer Teil)

Inkrafttreten: 01.09.2017

Zuletzt geändert durch: Berichtigung (Brem.ABl. 2017 S. 464)

Fundstelle: Brem.ABl. 2017, 414, 464

aufgeh. durch § 8 Absatz 2 der Ordnung vom 19. April 2022 (BremABl. S. 286)

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. März 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 Studiengang Automatisierung / Mechatronik 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 21. Mai 2013 (Brem.ABl. S. 515) geändert wurde, in der jeweils gültigen Fassung.

§ 1

Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Der Studiengang Automatisierung / Mechatronik gliedert sich in die beiden Profile Automatisierungstechnik gemäß [Anlage 1](#) und Mechatronik gemäß [Anlage 2](#). Die Bachelorprüfung wird je nach Zulassung nach [Anlage 1 A](#) oder [2 A](#) (nicht-duales Programm) bzw. nach [Anlage 1 B](#) oder [2 B](#) (duales Programm) abgelegt. Die Regelstudienzeit beinhaltet ein Industrieprojekt (Praxisphase), vier zusätzliche Betriebsphasen im Studium nach [Anlage 1 B](#) oder [2 B](#), die Bachelorthesis und das Kolloquium.

(2) Im dualen Studium können Studierende bei einem kooperierenden Industriebetrieb die Ausbildung zur Facharbeiterin beziehungsweise zum Facharbeiter Mechatronik absolvieren.

(3) Voraussetzungen für die Belegung bestimmter Module nach [§ 4 Absatz 5 AT-BPO](#) ergeben sich aus [Anlage 1](#).

(4) Der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Umfang des Studiums beträgt 210 Leistungspunkte.

§ 2

Praxisphase und Betriebsphasen

(1) In das Studium ist ein Industrieprojekt (Praxisphase) integriert, das bei einem Partnerunternehmen des Studiengangs durchgeführt wird. Der empfohlene Zeitpunkt für die Durchführung liegt im 5. Semester. Das Industrieprojekt dauert mindestens 20 Wochen.

(2) Zum Industrieprojekt können sich nur Studierende anmelden, die mindestens 90 ECTS-Punkte in den ersten vier Semestern erworben haben.

(3) Das duale Studium ist zusätzlich zum Industrieprojekt durch vier Betriebsphasen in den kooperierenden Betrieben mit der dortigen Ausbildung verknüpft.

(4) Die erfolgreiche Teilnahme an einer Betriebsphase stellt eine Studienleistung dar, die in Form eines Berichts im Rahmen des jeweiligen Theorie-Praxis-Transfer-Moduls (TPT-Modul nach [Anlage 1 B](#) oder [2 B](#)) dokumentiert wird.

§ 3

Prüfungsleistungen

Anzahl, Voraussetzungen und Form der abzulegenden Modulprüfungen regelt [Anlage 1](#) oder [Anlage 2](#). Die Prüfungsleistungen werden in den im [AT-BPO](#) vorgesehenen Formen erbracht.

§ 4

Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss besteht aus

- vier Professorinnen oder Professoren,
- zwei Studierenden,
- einem Mitglied des Prüfungsamtes mit beratender Stimme.

§ 5 Bachelorthesis und Kolloquium

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Modulprüfungen gemäß [Anlage 1](#) oder [2](#), der Bachelorthesis und dem Kolloquium, in dem die Bachelorthesis zu verteidigen ist.
- (2) Das Thema der Bachelorthesis kann einmal ohne Anrechnung eines Prüfungsversuchs innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (3) Die Frist zur Bearbeitung der Bachelorthesis beträgt neun Wochen.

§ 6 Gesamtnote der Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich zu 12 % aus der Note der Bachelorthesis, zu 3 % aus der Note des Kolloquiums und zu 85 % aus dem Durchschnitt der gewichteten Noten der übrigen Module nach [Anlagen 1](#) und [2](#).

§ 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.
- (2) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt die Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Mechatronik (Fachspezifischer Teil) vom 20. Mai 2014 (Brem.ABl. S. 609) außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.
- (3) Studierende, welche das Studium vor dem 1. September 2017 aufgenommen haben, legen die Bachelorprüfung nach der [Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Mechatronik \(Fachspezifischer Teil\)](#) vom 20. Mai 2014 (Brem.ABl. S. 609) ab. Auf Antrag können sie die Bachelorprüfung nach dieser Ordnung ablegen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden. Diese Regelung gilt bis zum 28. Februar 2021. Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden.

Anlage 1 A

Anlage 1 A: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung (Automatisierungstechnik nicht-duales Programm)

	SWS <u>1</u>	Cre- dits ² <u>2</u>	Prüfungs- leistung ³ <u>3</u>	Gewicht
Module des 1. Semesters				
Modul 1.1		6	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra	4			
1.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.3		6	KL	2 %
1.3.1 Grundlagen Elektrotechnik 1	4			
1.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.4		6	KL	2 %
1.4.1 Informatik	4			
1.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.5		6	KL und EA	2 %
1.5.1 Programmieren 1	2			
1.5.2 Programmieren 1	2			
1.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.6		6		
1.6.1 Englisch für Ingenieure	4		KL (70 %) und PR (30 %) oder KL (70 %) und MP (30 %)	2 %
Module des 2. Semesters				
Modul 1.2		6	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.1		6	KL und EX	2 %
2.1.1 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.2 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.2		6	KL und EX oder MP und EX	2 %
2.2.1 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.2 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.3		6	KL und EA	2 %
2.3.1 Programmieren 2	2			

2.3.2 Programmieren 2	2			
2.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.4		6	KL oder MP	2 %
2.4.1 Physik	4			
2.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 3. Semesters				
Modul 3.1		6	KL	3 %
3.1.1 Höhere Ingenieurmathematik, Analysis 2 und Stochastik	4			
3.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.2		6	KL	3 %
3.2.1 Elektrotechnik für Automatisierer und Mechatroniker	4			
3.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.3		6	KL und EX	3 %
3.3.1 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.2 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.7		6	KL und EX	3 %
3.7.1 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.2 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.6		6		
3.6.1 Softwaretechnik	2		KL und EX	3 %
3.6.2 Softwaretechnik	2			
3.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 4. Semesters				
Modul 4.2		6	nA	3 %
4.2.1 Elektrische Antriebe	4			
4.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.4		6	KL und EX	
4.4.1 Einführung Regelungstechnik	2			3 %
4.4.2 Einführung Regelungstechnik	2			
4.4.3 Modulbezogene Übung	1			

Modul 4.5		6	nA	3 %
4.5.1 Automatisierungssysteme	2			
4.5.2 Automatisierungssysteme	2			
4.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.1		6	EX	3 %
4.1.1 Mikrocontroller	2			
4.1.2 Mikrocontroller	2			
4.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (1)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 5. Semesters				
Modul 5.1		6	B	1 %
5.1.1 Praxisvorbereitung	2			
5.1.2 Projektmanagement	2			
5.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.2		6	KL	2 %
5.2.1 Betriebswirtschaftslehre	4			
5.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.3		18	in 5.1	
5.3.1 Industrieprojekt				
Module des 6. Semesters				
Modul 6.1		6	nA	4 %
6.1.1 Projekt Automatisierungstechnik	4			
6.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.3		6	nA	3 %
4.3.1 Anlagentechnik	4			
4.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (2)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (3)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (4)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			

6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 7. Semesters				
Modul 6.1		6	nA	4 %
6.1.1 Projekt Automatisierungstechnik	4			
6.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (5)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (6)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
7.2 Bachelorthesis		12	Bachelorthesis	15 %
7.2.1 Bachelorthesis	4		(12 %) und	
			Kolloquium (3 %)	
Summe	153	210		100 %

Wahlpflichtmodule

Es sind 6 Module aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule des Studiengangs zu belegen. Dabei können zwei Pflichtmodule der Studiengänge Technische Informatik und Maschinenbau als Wahlpflichtmodule belegt werden. Außerdem können Pflichtmodule des anderen Profils als Wahlpflichtmodule belegt werden.

Fußnoten

1 Zahl der Semesterwochenstunden Kontaktstudium.

2 Leistungspunkte (Credits) nach ECTS.

3 Form der Prüfungsleistung:

KL - Klausur

SR - schriftlich

ausgearbeitetes Referat

EA - Entwicklungsarbeit

PR - Präsentation

MP - mündliche Prüfung, Kolloquium

EX - Experimentelle Arbeit

PA - Projektarbeit

B - Bericht

nA - Für die mit „nA“ gekennzeichneten Module kommen die vorstehend genannten Prüfungsleistungsformen infrage.

Soweit Kombinationen aus zwei Prüfungen (,KL und EX', ,KL und EA', ,KL und PR' oder ,KL und MP') vorgesehen sind, handelt es sich um selbständige Prüfungen im Sinne von [§ 4 Absatz 2 AT-BPO](#).

Anlage 1 B

Anlage 1 B: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung (Automatisierungstechnik duales Programm)

	SWS	Cre- dits	Prüfungs- leistung	Gewicht
Module des 1. Semesters				
Modul 1.1		6	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra	4			
1.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.3		6	KL	2 %
1.3.1 Grundlagen Elektrotechnik 1	4			
1.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.4		6	KL	2 %
1.4.1 Informatik	4			
1.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.5		6	KL und EA	2 %
1.5.1 Programmieren 1	2			
1.5.2 Programmieren 1	2			
1.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.1 Theorie-Praxis-Transfer (1. Sem.)				
Module des 2. Semesters				
Modul 1.2		6	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.1		6	KL und EX	2 %
2.1.1 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.2 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.2		6	KL und EX oder MP und EX	2 %

2.2.1 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.2 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.3		6	KL und EA	2 %
2.3.1 Programmieren 2	2			
2.3.2 Programmieren 2	2			
2.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.2 Theorie-Praxis-Transfer (2. Sem.)				
Module des 3. Semesters				
Modul 3.1		6	KL	4 %
3.1.1 Höhere Ingenieurmathematik, Analysis 2 und Stochastik	4			
3.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.2		6	KL	4 %
3.2.1 Elektrotechnik für Automatisierer und Mechatroniker	4			
3.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.3		6	KL und EX	4 %
3.3.1 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.2 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.7		6	KL und EX	4 %
3.7.1 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.2 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.3 Theorie-Praxis-Transfer (3. Sem.)				
Module des 4. Semesters				
Modul 4.2		6	nA	4 %
4.2.1 Elektrische Antriebe	4			
4.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.4		6	KL und EX	
4.4.1 Einführung Regelungstechnik	2			4 %

4.4.2 Einführung Regelungstechnik	2			
4.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.5		6	nA	4 %
4.5.1 Automatisierungssysteme	2			
4.5.2 Automatisierungssysteme	2			
4.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.1		6	EX	4 %
4.1.1 Mikrocontroller	2			
4.1.2 Mikrocontroller	2			
4.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.4 Theorie-Praxis-Transfer (4. Sem.)				
Module des 5. Semesters				
Modul 5.1		6	B	2 %
5.1.1 Praxisvorbereitung	2			
5.1.2 Projektmanagement	2			
5.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.2		6	KL	3 %
5.2.1 Betriebswirtschaftslehre	4			
5.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.3		18		
5.3.1 Industrieprojekt				
Module des 6. Semesters				
Modul 6.1		6	nA	4 %
6.1.1 Projekt Automatisierungstechnik	4			
6.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.3		6	nA	4 %
4.3.1 Anlagentechnik	4			
4.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (1)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (2)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (3)		6	nA	4 %

6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 7. Semesters				
Modul 6.1		6	nA	4 %
6.1.1 Projekt Automatisierungstechnik	4			
6.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (4)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (5)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
7.2 Bachelorthesis		12	Bachelorthesis	15 %
7.2.1 Bachelorthesis	4		(12 %) und Kollo	
			quium (3 %)	
Summe	134	210		100 %

Jeder Betriebsphase nach § 2 Absatz 3 ist eine Studienleistung in Form eines Berichts zugeordnet.

Wahlpflichtmodule

Es sind 5 Module aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule des Studiengangs zu belegen. Dabei können zwei Pflichtmodule der Studiengänge Technische Informatik und Maschinenbau als Wahlpflichtmodule belegt werden. Außerdem können Pflichtmodule des anderen Profils als Wahlpflichtmodule belegt werden.

Anlage 2 A

Anlage 2 A: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung (Mechatronik nicht-duales Programm)

	SWS	Cre- dits	Prüfungs- leistung	Gewicht
Module des 1. Semesters				
Modul 1.1		6	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra	4			
1.1.2 Modulbezogene Übung	1			

Modul 1.3		6	KL	2 %
1.3.1 Grundlagen Elektrotechnik 1	4			
1.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.4		6	KL	2 %
1.4.1 Informatik	4			
1.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.5		6	KL und EA	2 %
1.5.1 Programmieren 1	2			
1.5.2 Programmieren 1	2			
1.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.6		6		
1.6.1 Englisch für Ingenieure	4		KL (70 %) und PR (30 %) oder KL (70 %) und MP (30 %)	2 %
Module des 2. Semesters				
Modul 1.2		6	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.1		6	KL und EX	2 %
2.1.1 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.2 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.2		6	KL und EX oder MP und EX	2 %
2.2.1 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.2 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.7		6	KL	2 %
1.7.1 Werkstoffkunde und Bearbeitung	4			
1.7.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.4		6	KL oder MP	2 %
2.4.1 Physik	4			
2.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 3. Semesters				
Modul 3.1		6	KL	3 %

3.1.1 Höhere Ingenieurmathematik, Analysis 2 und Stochastik	4			
3.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.2		6	KL	3 %
3.2.1 Elektrotechnik für Automatisierer und Mechatroniker	4			
3.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.3		6	KL und EX	3 %
3.3.1 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.2 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.7		6	KL und EX	3 %
3.7.1 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.2 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.6		6		
3.6.1 Softwaretechnik	2		KL und EX	3 %
3.6.2 Softwaretechnik	2			
3.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 4. Semesters				
Modul 4.2		6	nA	3 %
4.2.1 Elektrische Antriebe	4			
4.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.4		6	KL und EX	
4.4.1 Einführung Regelungstechnik	2			3 %
4.4.2 Einführung Regelungstechnik	2			
4.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.5		6	nA	3 %
4.5.1 Automatisierungssysteme	2			
4.5.2 Automatisierungssysteme	2			
4.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.8		6	KL	3 %
3.8.1 Technische Mechanik	4			
3.8.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.10		6	nA	4 %

4.10.1 Konstruktion	4			
4.10.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 5. Semesters				
Modul 5.1		6	B	1 %
5.1.1 Praxisvorbereitung	2			
5.1.2 Projektmanagement	2			
5.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.2		6	KL	2 %
5.2.1 Betriebswirtschaftslehre	4			
5.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.3		18		
5.3.1 Industrieprojekt				
Module des 6. Semesters				
Modul 6.2		6	nA	
6.2.1 Maschinendynamik	4			4 %
6.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.3		6	nA	
6.3.1 Mechatronische Systeme	2			4 %
6.3.2 Mechatronische Systeme	2			
6.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.3		6	nA	3 %
4.3.1 Anlagentechnik	4			
4.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 7.1		6	nA	4 %
7.1.1 Projekt Mechatronik	4			
7.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (1)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 7. Semesters				
Modul 7.1		6	nA	4 %
7.1.1 Projekt Mechatronik	4			
7.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (2)		6	nA	4 %

6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (3)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
7.2 Bachelorthesis		12	Bachelorthesis	15 %
7.2.1 Bachelorthesis	4		(12%) und	
			Kolloquium (3%)	
Summe	153	210		100 %

Wahlpflichtmodule

Es sind 3 Module aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule des Studiengangs zu belegen. Dabei können zwei Pflichtmodule der Studiengänge Technische Informatik und Maschinenbau als Wahlpflichtmodule belegt werden. Außerdem können Pflichtmodule des anderen Profils als Wahlpflichtmodule belegt werden.

Anlage 2 B

Anlage 2 B: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung (Mechatronik duales Programm)

	SWS	Cre- dits	Prüfungs- leistung	Gewicht
Module des 1. Semesters				
Modul 1.1		6	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra	4			
1.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.3		6	KL	2 %
1.3.1 Grundlagen Elektrotechnik 1	4			
1.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.4		6	KL	2 %
1.4.1 Informatik	4			
1.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.5		6	KL und EA	2 %
1.5.1 Programmieren 1	2			

1.5.2 Programmieren 1	2			
1.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.1 Theorie-Praxis-Transfer (1. Sem.)				
Module des 2. Semesters				
Modul 1.2		6	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.1		6	KL und EX	2 %
2.1.1 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.2 Grundlagen Elektrotechnik 2	2			
2.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.2		6	KL und EX oder MP und EX	2 %
2.2.1 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.2 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.7		6	KL	2 %
1.7.1 Werkstoffkunde und Bearbeitung	4			
1.7.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.2 Theorie-Praxis-Transfer (2. Sem.)				
Module des 3. Semesters				
Modul 3.1		6	KL	4 %
3.1.1 Höhere Ingenieurmathematik, Analysis 2 und Stochastik	4			
3.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.2		6	KL	4 %
3.2.1 Elektrotechnik für Automatisierer und Mechatroniker	4			
3.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.3		6	KL und EX	4 %
3.3.1 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.2 Schaltungen der Energieelektronik	2			
3.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.7		6	KL und EX	4 %

3.7.1 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.2 Grundlagen der Elektrischen Messtechnik	2			
3.7.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.3 Theorie-Praxis-Transfer (3. Sem.)				
Module des 4. Semesters				
Modul 4.2		6	nA	4 %
4.2.1 Elektrische Antriebe	4			
4.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.4		6	KL und EX	
4.4.1 Einführung Regelungstechnik	2			4 %
4.4.2 Einführung Regelungstechnik	2			
4.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.5		6	nA	4 %
4.5.1 Automatisierungssysteme	2			
4.5.2 Automatisierungssysteme	2			
4.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.8		6	KL	4 %
3.8.1 Technische Mechanik	4			
3.8.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.9		6		
1.9.4 Theorie-Praxis-Transfer (4. Sem.)				
Module des 5. Semesters				
Modul 5.1		6	B	2 %
5.1.1 Praxisvorbereitung	2			
5.1.2 Projektmanagement	2			
5.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.2		6	KL	3 %
5.2.1 Betriebswirtschaftslehre	4			
5.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.3		18		
5.3.1 Industrieprojekt				
Module des 6. Semesters				

Modul 6.2		6	nA	4 %
6.2.1 Maschinendynamik	4			
6.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.3		6	nA	
6.3.1 Mechatronische Systeme	2			4 %
6.3.2 Mechatronische Systeme	2			
6.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.10		6	nA	4 %
4.10.1 Konstruktion	4			
4.10.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.3		6	nA	4 %
4.3.1 Anlagentechnik	4			
4.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (1)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 7. Semesters				
Modul 6.x (2)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (3)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (4)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.x.2 Modulbezogene Übung	1			
7.2 Bachelorthesis		12	Bachelorthesis	15 %
7.2.1 Bachelorthesis	4		(12 %) und	
			Kolloquium (3 %)	
Summe	134	210		100 %

Jeder Betriebsphase nach § 2 Absatz 3 ist eine Studienleistung in Form eines Berichts zugeordnet.

Wahlpflichtmodule und Wahlmodule

Es sind 4 Module aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule des Studiengangs zu belegen. Dabei können zwei Pflichtmodule der Studiengänge Technische Informatik und Maschinenbau als Wahlpflichtmodule belegt werden. Außerdem können Pflichtmodule des anderen Profils als Wahlpflichtmodule belegt werden.

Wahlpflichtmodule und Wahlmodule des Studiengangs				
Modul 6.4		6	nA	
6.4.1 Modellbildung und Simulation	4			
6.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6		6	nA	
6.6.1 Robotersysteme	4			
6.6.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.7		6	SR oder EX oder PR	
6.7.1 Besondere Methoden der Regelungstechnik	4			
6.7.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.8		6	KL und EX	
6.8.1 Leittechnik	4			
6.8.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.9		6	KL und EX	
6.9.1 Sensorik und Aktorik	4			
6.9.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.27		6	nA	
6.27.1 Zustandsregelungen	4			
6.27.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.28		6	nA	
6.28.1 Ausgewählte Kapitel der Automatisierungstechnik	4			
6.28.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.30		6	nA	
6.30.1 Ausgewählte Kapitel der Mechatronik	4			
6.30.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.31		6	nA	
6.31.1 Weitere Wahlpflichtangebote (WPM ext)	4			
6.31.2 Modulbezogene Übung	1			

Tabelle der Modulabhängigkeiten nach § 1 Absatz 3 für [Anlage 1 A](#), [1 B](#), [2 A](#) und [2 B](#)

Modul	Vorausgesetzte Module	Modul	Vorausgesetzte Module
3.1	1.1 und 1.2	6.1, 7.1	5.3
3.2	2.1	6.2	4.4
3.3	2.1	6.3	4.5
3.6	1.4	6.4	1.1, 1.2 und 2.4
3.7	2.1	6.6	1.1
3.8	1.1 oder 1.2	6.7	4.4
4.1	1.4 und 3.7	6.8	4.5
4.2	3.2 und 3.3	6.9	4.4 und 4.5
4.3	4.5	6.27	4.4
4.4	3.7	6.28	2.1 und 1.5
4.5	1.5, 2.1 und 2.2	6.30	2.1 und 1.5