

# Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Technische Informatik (Fachspezifischer Teil)

Inkrafttreten: 01.09.2017

Zuletzt geändert durch: §§ 1 und 8 geändert, Anlage 1 neu gefasst durch Ordnung vom 01.06.2017 (Brem.ABl. S. 363)

Fundstelle: Brem.ABl. 2013, 782

aufgeh. durch § 8 Absatz 2 Buchstabe a) der Ordnung vom 19. April 2022 (Brem.ABl. S. 339)

Die Rektorin der Hochschule Bremen hat am 8. August 2013 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 8 des Gesetzes vom 22. Juni 2010 (Brem.GBl. S. 375), den fachspezifischen Teil der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Technische Informatik 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. Sie beinhaltet ein praktisches Studiensemester, die Bachelorthesis und das Kolloquium.
- (2) Voraussetzungen für die Belegung bestimmter Module nach [§ 4 Absatz 5 AT- BPO](#) ergeben sich aus [Anlage 1](#).
- (3) Der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Umfang des Studiums beträgt 210 Leistungspunkte.

## **§ 2 Praktisches Studiensemester**

(1) Das praktische Studiensemester soll im fünften Semester durchgeführt werden. Die betriebliche Praxisphase dauert zusammenhängend 20 Wochen.

(2) Die betriebliche Praxisphase kann nur angetreten werden, wenn mindestens 90 Leistungspunkte in den ersten vier Semestern erreicht wurden.

## **§ 3 Prüfungsleitungen**

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

## **§ 4 Prüfungsausschuss**

Der Prüfungsausschuss besteht aus:

1. Vier Professorinnen oder Professoren,
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) 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 [Anlage 1](#).

## § 7 Bachelorgrad

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

## § 8 Inkrafttreten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2012 in Kraft.

(2) Studierende, welche das Studium vor dem Beginn des Wintersemesters 2017/2018 aufgenommen haben, legen die Bachelorprüfung nach der [Anlage 1](#) in der bis zum 31. August 2017 gültigen Fassung ab. Diese Regelung gilt bis zum 28. Februar 2021. Danach wird die Bachelorprüfung nach [Anlage 1](#) in der seit 1. September 2017 gültigen Fassung abgelegt mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen gegebenenfalls angerechnet werden.

(3) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt die Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Technische Informatik (Fachspezifischer Teil) vom 9. Januar 2007 (Brem.ABI. 2009 S. 364) außer Kraft. Absatz 2 bleibt unberührt.

### Anlage 1

#### Anlage 1: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung Technische Informatik

	SWS	Credits	Prüfungsleistung	Gewicht
Module des 1. Semesters				
Modul 1.2		6	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 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	KL (70 %) und PR (30 %) oder	2 %

			KL (70 %) und MP (30 %)	
1.6.1 Englisch für Ingenieure	4			
Module des 2. Semesters				
Modul 1.1		6	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra	4			
1.1.2 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 3.4		6	EX	3 %
3.4.1 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.4.2 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.5		6	KL und EX	3 %
3.5.1 Betriebssysteme	2			

3.5.2 Betriebssysteme	2			
3.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.6		6	KL und EA	3 %
3.6.1 Softwaretechnik	2			
3.6.2 Softwaretechnik	2			
3.6.3 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			
Module des 4. Semesters				
Modul 4.6		6	KL und EA oder KL und EX	3 %
4.6.1 Rechnernetze	2			
4.6.2 Rechnernetze	2			
4.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.7		6	KL und EX	3 %
4.7.1 Computer-Architektur	4			
4.7.2 Computer-Architektur				
6.7.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.8		6	KL und EA	3 %
4.8.1 Softwaretechnik 2	2			
4.8.2 Softwaretechnik 2	2			
4.8.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.9		6	KL und EA	3 %
4.9.1 Datenbanken	2			
4.9.2 Datenbanken	2			
4.9.3 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			
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 Betriebliche Praxisphase				
Module des 6. Semesters				
Modul 6.1		6	PA	4 %
6.1.1 Projekt Technische Informatik	4			
6.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.x (1)		6	nA	4 %
6.x.1 Wahlpflichtmodul	2			
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			
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	PA	4 %
6.1.1 Projekt Technische Informatik	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	4	12	Bachelorthesis (12 %) und Kolloquium (3 %)	15 %
Summe	153	210		100 %

Die Belegpflicht für Projekte umfasst zwei Module.

Es sind insgesamt vier profilbildende Wahlpflichtmodule und zwei weitere Wahlpflichtmodule zu belegen. Eines der weiteren Wahlpflichtmodule kann das Wahlmodul „Individuelle Qualifikation“ sein.

#### Profilbildende Wahlpflichtmodule

Modul 6.4		6	nA	
6.4.1 Modellbildung und Simulation	4			
6.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.5		6	KL	
6.5.1 Basiswissen Softwaretest	4			
6.5.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.11		6	nA	
6.11.1 Datenschutz/-sicherheit	4			
6.11.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.12		6	SR	
6.12.1 Spezielle Kapitel der Künstlichen Intelligenz	4			
6.12.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.13		6	KL und EX	
6.13.1 Embedded Systems	4			
6.13.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.14		6	KL und EA oder KL und EX	
6.14.1 Informationssicherheit	4			
6.14.2 Modulbezogene Übung	1			

Tabelle der Modulabhängigkeiten nach [§ 1](#) Absatz 2

Modul	Vorausgesetzte Module	Modul	Vorausgesetzte Module
3.1	1.1 und 1.2	4.9	1.4

3.4	2.2	6.1	2.1, 2.3 und 3.1
3.5	1.5	6.4	1.1, 1.2 und 2.4
3.6	1.4	6.5	3.6
3.7	2.1	6.11	3.5 und 4.6
4.1	1.4 und 3.7	6.12	3.6
4.6	1.4 und 2.2	6.13	3.5 und 3.6
4.7	2.2 und 3.5	6.14	2.1, 2.3 und 3.1
4.8	1.4		

### Weitere Wahlpflichtmodule

Es sind zwei Module aus dem folgenden Angebot auszuwählen. Außerdem können Pflichtmodule aus dem Studiengang Automatisierung/Mechatronik als weitere Wahlpflichtmodule belegt werden. Studierende können weitere Module, insbesondere aus den Modulkatalogen anderer Studiengänge, belegen, deren Inhalte mit den Zielen des Studiengangs vereinbar sind. Als eines der weiteren Wahlpflichtmodule kann das Modul „Individuelle Qualifikation“ belegt werden.

Modul 6.15		6	KL	
6.15.1 Autonome mobile Systeme	4			
6.15.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.16		6	nA	
6.16.1 Industrierechnersysteme in der Automatisierungstechnik	4			
6.16.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.17		6	nA	
6.17.1 Bedienen und Beobachten technischer Prozesse	4			
6.17.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.18		6	PA und MP	
6.18.1 C++ für Java-Kenner	4			
6.18.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.19		6	SR	
6.19.1 Data Warehouse Technologien und NoSQL-Datenbanken	4			
6.19.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.20		6	KL und EX	
6.20.1 Digitale Bildverarbeitung	4			
6.20.2 Modulbezogene Übung	1			

Modul 6.21		6	KL und EX	
6.21.1 Fehlerkorrigierende Codes	4			
6.21.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.22		6	nA	
6.22.1 Gebäudesystemtechnik	4			
6.22.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.23		6	KL und EX	
6.23.1 Generative Computer-Graphik	4			
6.23.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.2		6	KL	
6.2.1 Maschinendynamik	4			
6.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.3		6	nA	
6.3.1 Mechatronische Systeme	4			
6.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.24		6	KL und EX	
6.24.1 Scientific Computing	4			
6.24.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.25		6	nA	
6.25.1 Systemtechnik Erneuerbarer Energien	4			
6.25.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.26		6	nA	
6.26.1 Technik-Diagnostik	4			
6.26.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.7		6	KL	
1.7.1 Werkstoffkunde und Bearbeitung	4			
1.7.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.27		6	KL oder SR oder MP	
6.27.1 Zustandsregelungen	4			
6.27.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.28		6	nA	
6.28.1 Ausgewählte Kapitel der „Automatisierung / Mechatronik“ (AKA)	4			
6.28.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.29		6	nA	

6.29.1 Ausgewählte Kapitel der Technischen Informatik (AKI)	4			
6.29.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.30		6	nA	
6.30.1 Ausgewählte Kapitel der Mechatronik (AKM)	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 2

Modul	Vorausgesetzte Module	Modul	Vorausgesetzte Module
6.15	2.1, 2.3 und 3.1	6.2	4.4
6.16	1.5, 2.2 und 3.2	6.3	2.1, 2.3 und 3.1
6.17	1.5, 2.1 und 2.2	6.24	3.1
6.18	2.3	6.25	2.1, 2.3 und 3.1
6.19	2.1, 2.3 und 3.1	6.26	2.1, 2.3 und 3.1
6.20	1.4 und 3.1	6.27	4.4
6.21	3.1	6.28	2.1, 2.3 und 3.1
6.22	2.1, 2.3 und 3.1	6.29	2.1, 2.3 und 3.1
6.23	3.1	6.30	2.1, 2.3 und 3.1

#### Wahlmodul

Modul 6.32		6	nA	
6.32.1 Individuelle Qualifikation	4			