

# Masterprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang Process Engineering and Energy Technology (Fachspezifischer Teil)

Inkrafttreten: 01.04.2022  
Fundstelle: Brem.ABl. 2022, 194

Der Rektor der Hochschule Bremerhaven hat am 24. März 2022 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 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2021 (Brem.GBl. S. 216), die vom Fachbereichsrat auf der Grundlage von [§ 87 Satz 1 Nummer 2](#) sowie [§ 62 Absatz 1 BremHG](#) beschlossene Masterprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang Process Engineering and Energy Technology (Fachspezifischer Teil) in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist, gilt der Allgemeine Teil der Masterprüfungsordnungen der Hochschule Bremerhaven vom 28. März 2017 (Brem.ABl. S. 677), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Ordnung vom 13. Juli 2021 (Brem.ABl. S. 872), in der jeweils gültigen Fassung.

## § 1

### Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. Sie beinhaltet die Masterarbeit und das Kolloquium.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 90 Leistungspunkte zu erbringen.

## § 2

### Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Anzahl, Form und Gewichtung der abzulegenden Modulprüfungen regelt [Anlage 1](#). Die Prüfungsleistungen werden neben den in § 7 Absatz 2 AT-MPO genannten Formen in Form eines Entwurfes (E) erbracht. Ein Entwurf ist eine schriftliche bzw. zeichnerische Darstellung von Ergebnissen eines Arbeitsvorhabens mit einem Thema aus dem Lehrveranstaltungs-zusammenhang. Dazu können eine Konstruktion oder Auslegung eines

---

Apparates oder einer Anlage, experimentelle Versuche und deren Protokollierung sowie deren mündliche Darstellung und Erläuterung gehören.

(2) Anzahl und Form der in Modulen zu erbringenden Studienleistungen regelt [Anlage 1](#).

(3) Lehrveranstaltungen werden ausschließlich in englischer Sprache abgehalten.

(4) Einer der Modulblöcke Wissenschaft und Forschung (Module, deren Kurzbezeichnung mit „SC“ beginnt) oder Umwelt- und Verfahrenstechnik (Module, deren Kurzbezeichnung mit „PE“ beginnt) kann auf Antrag mit Zustimmung des Prüfungsausschusses komplett durch Module eines anderen Masterstudienganges der Hochschule ersetzt werden. Nach der Konzeption des Studienganges ist dieser Austausch nur möglich, wenn alle Module eines dieser beiden Blöcke durch Module in einem Mindestumfang von 15 CP ersetzt werden.

(5) Studierende, die mit der Auflage zugelassen wurden, ergänzende Qualifikationsnachweise entsprechend ihres Learning Agreements zu erbringen (§ 3 der Zulassungsordnung), können sich zur Masterarbeit erst anmelden, wenn sie die vereinbarten zusätzlichen Kompetenzen erworben haben. Die Auswahlkommission stellt fest, ob die erforderliche Qualifikation nachgewiesen ist. Zusätzlich vergebene Leistungspunkte sowie Noten zusätzlicher absolvierter Module werden in einem Anhang zum Masterzeugnis ausgewiesen. Die Noten fließen nicht in die Gesamtnote der Masterprüfung ein.

### **§ 3**

#### **Wiederholung von Prüfungen**

Wird eine Klausur bei der ersten oder zweiten Wiederholung nicht bestanden, unterzieht sich der Prüfling bei denselben Prüferinnen bzw. Prüfern einer mündlichen Ergänzungsprüfung, wenn mindestens 40 % der geforderten Leistung erbracht wurde. Als Note kann bestenfalls „ausreichend“ (4,0) erreicht werden.

### **§ 4**

#### **Prüfungsausschuss**

Der Prüfungsausschuss besteht aus:

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

## **§ 5 Masterarbeit und Kolloquium**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den Modulprüfungen gemäß [Anlage 1](#), der Masterarbeit und dem Kolloquium, in dem die Masterarbeit zu verteidigen ist.
- (2) Zur Masterarbeit wird zugelassen (Genehmigung des Themas der Masterarbeit), wer 45 ECTS-Leistungspunkte der Modulprüfungen nach [Anlage 1](#) erworben hat.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann ohne Anrechnung eines Prüfungsversuchs einmal innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (4) Die Dauer der Bearbeitung der Masterarbeit beträgt 22 Wochen.

## **§ 6 Gesamtnote der Masterprüfung**

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich zu 22 % aus der Note der Masterarbeit, zu 11 % aus der Note des Kolloquiums und zu 67 % aus den Noten der übrigen Module nach [Anlage 1](#).

## **§ 7 Mastergrad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Hochschule den Grad „Master of Science“, abgekürzt „M. Sc.“. Die Absolventin oder der Absolvent ist nach näherer Bestimmung im jeweiligen Ingenieurgesetz berechtigt, die Berufsbezeichnung Ingenieurin bzw. Ingenieur zu führen.

## **§ 8 Inkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. April 2022 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die bei oder nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung ihr Studium an der Hochschule Bremerhaven aufnehmen. Gleichzeitig tritt der fachspezifische Teil der Masterprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang Process Engineering and Energy Technology vom 1. September 2020 (Brem.ABl. S. 1113) außer Kraft; Absatz 2 bleibt unberührt.
- (2) Studierende, die vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung das Studium an der Hochschule Bremerhaven begonnen haben, legen die Masterprüfung nach dem fachspezifischen Teil der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Process Engineering and Energy Technology vom 1. September 2020 (Brem.ABl. S. 1113) ab. Auf Antrag können sie das Studium nach dieser Ordnung fortsetzen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden. Diese Regelung gilt bis zum 31. März 2023.

Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden.

## Anlage 1

### Anlage 1: Studien- und Prüfungsleistungen der Masterprüfung

Prüf.-nr.	Sem.	Modulbez.	Modul / Lehrveranstaltungen	SWS	SL	PL	GF	CP
<b>11000</b>	<b>1</b>	<b>SI-FOS</b>	<b>Grundlagen der Simulation/ Fundamentals of Simulation</b>	<b>4</b>		<b>K/M/ V</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
11010	1		Numerische Mathematik/ Numerical Mathematics	1				
	1		Labor: Numerische Mathematik/ Lab: Numerical Mathematics	1				
11020	1		Labor: Simulation von Prozesssteuerungen/ Lab: Simulation of Process Control	2	V/M			
<b>11100</b>	<b>1</b>	<b>SI-PMP</b>	<b>Beschaffung von Basisdaten/ Provision of Material Properties</b>	<b>4</b>		<b>K/M/ V</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
11110	1		Berechnung von Stoffdaten/ Calculation of Material Properties	2				
	1		Seminararbeit: Messung von Stoffdaten/ Research Essay: Measurement of Material Properties	2				
<b>11200</b>	<b>1</b>	<b>EN-AEC</b>	<b>Fortschrittliche Energiewandlung/</b>	<b>4</b>		<b>R/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

			<b>Advanced Energy Conversion</b>					
11210	1		Seminar/Seminar	4				
<b>11300</b>	<b>1</b>	<b>EN-SUW</b>	<b>Sonnen- und Windenergie/ Solar and Wind Energy</b>	<b>4</b>		<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
11310	1		Grundlagen der Sonnenenergienutzung/ Fundamentals of Solar Energy Use	2				
	1		Windenergietechnik/ Wind Energy Techniques	2				
<b>11400</b>	<b>1</b>	<b>EN-BIO</b>	<b>Energie aus Biomasse/ Energy from Biomass</b>	<b>4</b>		<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
11410	1		Vorlesung: Energie aus Biomasse/ Lecture: Energy from Biomass	2				
11420	1		Labor/Lab	2	V/M			
<b>11500</b>	<b>1</b>	<b>SI-SPP</b>	<b>Simulation verfahrenstechn. Anlagen/ Simulation of Process Plants</b>	<b>3</b>		<b>K/M/ V</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
11510	1		Vorlesung/Lecture	1				
	1		Labor/Lab	2				
<b>21000</b>	<b>2</b>	<b>SC-SIS</b>	<b>Forschungsstudium/ Students in Science</b>	<b>3</b>		<b>M/R</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
21010	2		Forschungsseminar/ Research Seminar	2				
	2		Anleitung zur Projekt- und Labortätigkeit/ Master-Leadership	1				
<b>21100</b>	<b>2</b>	<b>SC-ECP</b>	<b>Elektrochemische Prozesse/</b>	<b>4</b>		<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

			<b>Electrochemical Processes</b>					
21110	2		Vorlesung/Lecture	2				
21120	2		Labor/Lab	2	V/M			
<b>21200</b>	<b>2</b>	<b>SC-STO</b>	<b>Aktuelle wissenschaftliche Themen (variable Angebote)/ Science Topics</b>	<b>4</b>		<b>K/M/R/V</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
21210	2		zzt.: Nanotechnologie/ Nanotechnology	2				
	2		zzt.: Labor Nanotechnologie/ Lab: Nanotechnology	2				
<b>21300</b>	<b>2</b>	<b>PE-ENP</b>	<b>Umwelttechnik/ Environmental Protection Technologies</b>	<b>4</b>		<b>K/M/H</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
21310	2		Kommunale und industrielle Umwelttechnik/ Domestic and Industrial Environmental Protection Technologies	2				
	2		Meerwasserentsalzung/ Sea Water Desalination	2				
<b>21400</b>	<b>2</b>	<b>PE-CRE</b>	<b>Chemische Prozesstechnik/ Chemical Process Engineering</b>	<b>4</b>		<b>K/M/E</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
21410	2		Vergasung und Chemische Reaktionen/ Chemical Reactions and Gasification	2				
	2		Labor: Modellierung von Vergasungsreaktionen/ Lab: Modelling of Gasification Reactions	2				

21500	2	PE-TUO	Thermische Grundoperationen/ Thermal Unit Operations	4		K/M	1	5
21510	2		Vertiefung thermische Verfahren/ Advanced Thermal Processes	2				
21520	2		Labor: Vertiefung thermische Verfahren/ Lab: Advanced thermal processes	2	V/M			
<b>31000</b>	<b>3</b>		<b>Masterarbeit</b>	<b>7,5</b>		<b>MA</b>		<b>30</b>
31010	3		Masterarbeit				0,67	
31020	3		Kolloquium				0,33	
			<b>Summe</b>	<b>53,5</b>				<b>90</b>

### Erläuterungen und Abkürzungen:

- CP: Leistungspunkte (Credit-Points) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)
- GF: Gewichtungsfaktor zur Ermittlung der Modulnote, wenn das Modul mehrere Prüfungsleistungen enthält.
- Modulbez.: Modulbezeichnung (vom Fachbereich festgelegt)
- PL: Prüfungsleistung (benotet)
- Prüf.-nr.: Prüfungsnummer (für Prüfungsverwaltung)
- Sem.: Semester
- SL: Studienleistung (unbenotet)
- SWS: Semesterwochenstunden

### Abkürzungen der Studien- und Prüfungsleistungen:

- E: Entwurf
- H: Hausarbeit
- K: schriftliche Arbeit unter Aufsicht(Klausur)
- M: mündliche Prüfung
- MA: Masterarbeit und Kolloquium
- P: Projektarbeit
- R: schriftlich ausgearbeitetes Referat
- S: Software-Dokumentation
- V: praktischer Versuch

Die aufgeführten Prüfungsformen innerhalb eines Moduls stehen für mögliche Alternativen.  
Die zu erbringende Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters bekannt gegeben.