## Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2025	Verkündet am 2. September 2025	Nr. 159
2023	verkundet am 2. September 2025	141. 139

# Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang Sustainable Process Engineering (Fachspezifischer Teil)

Vom 8. April 2025

Der Rektor der Hochschule Bremerhaven hat am 7. Mai 2025 gemäß § 110 Absatz 3 des Bremischen Hochschulgesetzes in der Fassung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBI. S. 339), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. April 2025 (Brem.GBI. S. 382), die vom Fachbereichsrat auf der Grundlage von § 87 Satz 1 Nummer 2 sowie § 62 Absatz 1 BremHG beschlossene Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang Sustainable Process Engineering (Fachspezifischer Teil) in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist, gilt der Allgemeine Teil der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven vom 13. August 2024 (Brem.ABI. S. 1060) (AT-BPO) in der jeweils gültigen Fassung.

§ 1

#### Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Sie beinhaltet eine Praxisphase, die Bachelorarbeit und das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 Leistungspunkte erforderlich.

§ 2

#### Praxisphase und freiwilliges Auslandsstudium

- (1) Die Praxisphase findet in der Regel im siebten Studiensemester statt und umfasst mindestens 60 und höchstens 80 Arbeitstage. Die Praxisphase kann beginnen, wenn die Modulprüfungen "Chemie Grundlagen" (11500), "Wärmeaustausch und Strömungslehre" (31300), "Verfahren mechanischer Art" (31400), "Stoffaustausch und Mehrphasenströmung" (41300) und "Verfahren thermischer Art" (41400) bestanden wurden.
- (2) Ein Studium im Ausland wird befürwortet und findet in der Regel im fünften, sechsten oder siebten Studiensemester statt. Vor Antritt des Auslandsstudiums wird ein Learning Agreement abgeschlossen. Nach erfolgreichem Absolvieren der im

Ausland belegten Module entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anerkennung.

§ 3

### Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Anzahl, Form und Gewichtung der abzulegenden Modulprüfungen regelt Anlage 1. Die Prüfungsleistungen werden in den in § 7 Absatz 2 AT-BPO genannten Formen erbracht. Eine Portfolioprüfung umfasst mehrere semesterbegleitende Teilprüfungen, wie Versuchsauswertungen, Laborberichte, Hausarbeiten, mündliche Prüfungen und Klausuren. Prüfungsanforderungen und Termine werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
- (2) Anzahl und Form der in Modulen zu erbringenden Studienleistungen regelt Anlage 1. Soweit Studienleistungen in Form von Berichten erbracht werden, umfassen diese die schriftliche Darstellung der Inhalte und Dauer der einzelnen Tätigkeiten, den Verlauf und die kritische Würdigung der wesentlichen Ergebnisse.
- (3) Als Wahlmodul (41100) können alle im Fachbereich 1 der Hochschule Bremerhaven angebotenen Module gewählt werden. Es müssen insgesamt fünf Leistungspunkte erreicht werden. Auf Antrag können auch Module aus dem Fachbereich 2 oder von anderen Hochschulen zugelassen werden.

§ 4

#### Mündliche Ergänzungsprüfung

Wird eine Klausur bei der ersten Wiederholungsprüfung nicht bestanden, kann der oder die Prüfende eine mündliche Ergänzungsprüfung anbieten, wenn mindestens 40 % der geforderten Leistung erbracht wurde.

§ 5

#### **Bachelorarbeit und Kolloquium**

- (1) Die Bachelorarbeit ist in einem Kolloquium zu verteidigen.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit kann genehmigt werden, wenn 160 Leistungspunkte nach Anlage 1 erworben wurden.
  - (3) Die Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit beträgt 9 Wochen.

§ 6

#### Gesamtnote der Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem Durchschnitt der Note der Bachelorarbeit, der Note des Kolloquiums zur Bachelorarbeit sowie der übrigen

Modulnoten gebildet, wobei die Modulnoten entsprechend den Gewichtungsfaktoren nach Anlage 1 in die Gesamtnote eingehen.

§ 7

#### **Bachelorgrad**

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

§ 8

#### Inkrafttreten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2025 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die bei oder nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung ihr Studium an der Hochschule Bremerhaven aufnehmen.
- (2) Mit Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien (Fachspezifischer Teil) vom 7. Juli 2018 (Brem.ABI. S. 1145), zuletzt geändert durch Ordnung vom 2. Juli 2024 (Brem.ABI. S. 1168), außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.
- (3) Studierende, die das Studium vor dem 1. Oktober 2025 aufgenommen haben, legen die Bachelorprüfung nach der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang Nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien (fachspezifischer Teil) vom 7. Juli 2018 (Brem.ABI. S. 1145), zuletzt geändert durch Ordnung vom 2. Juli 2024 (Brem.ABI. S. 1168), ab. Auf Antrag können sie die Bachelorprüfung nach dieser Ordnung ablegen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen so weit wie möglich anerkannt werden. Diese Regelung gilt bis zum 31. März 2029. Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen so weit wie möglich anerkannt werden.

Genehmigt, Bremerhaven, 7. Mai 2025

Der Rektor der Hochschule Bremerhaven

Anlage 1: Prüfungs- und Studienleistungen der Bachelorprüfung

Prüf Nr.	Sem	Modulbez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	sws	SL	PL	GF	СР
11100	1	MA-AN1	Mathematik 1				K/M/PF	1	5
11110			Analysis 1	V	3				
			Analysis 1	Ü	1				
11200	1, 2	PH-PHY	Physik Grundlagen					1	5
11210	1		Physik	V	2		K/M	0,6	
	1		Physik	Ü	1				
11220	2		Physik	L	2		V/M	0,4	
11300	1	TM-TM1	Technische Mechanik 1				K/M	1	5
11310			Technische Mechanik 1	V	3				
			Technische Mechanik 1	Ü	1				
11400	1	CA-TZC	Technisches Zeichnen und CAD				K/M	1	5
11410			Technisches Zeichnen	V	2				
11420			CAD	L	2	Е			
11500	1	CH-CHG	Chemie Grundlagen				K/M	1	5
11510			Chemie 1	V	3				
11520			Chemie 1	L	1	V			
11600	1, 2	VT-EIN	Energie-, Umwelt- und Verfahrenstechnik			PF		0	5
11610	1		Einführungsprojekt	S	1,5				
	2		Einführungsprojekt	S	1,5				
	2		Ringvorlesung	V	1				
11700	1	AL-NE1	Sustainable Development Goals (e)				K/M/PF	1	5
11710			Sustainable Development Goals	S	4				
21000	2	MA-LIN	Mathematik 2				K/M/PF	1	5
21010			Lineare Algebra	V	3				
			Lineare Algebra	Ü	1				
21100	2	TM-TM2	Technische Mechanik 2				K/M	1	5
21110			Technische Mechanik 2	V	3				
			Technische Mechanik 2	Ü	1				
21200	2	TH-THG	Thermodynamik Grundlagen				K/M	1	5
21210			Thermodynamik 1	V	3				
			Thermodynamik 1	Ü	1				
21300	2	CH-OBC	Organische Chemie, Biochemie				K/M	1	5
21310			Organische Chemie, Biochemie	V	3				
21320			Organische Chemie,	L	1	V			
	•			•	•	•			

Prüf Nr.	Sem	Modulbez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	sws	SL	PL	GF	СР
			Biochemie						
21400	2	AL-NE2	Klimawandel, Klimafolgenanpassung				K/M/PF	1	5
21410			Klimawandel, Klimafolgenanpassung	S	3				
			Klimakoffer	L	1				
31000	3	MA-AN2	Mathematik 3				K/M	1	5
31010			Analysis 2	V	3				
			Analysis 2	Ü	1				
31100	3	IT-CPI	Computerprogrammierung				K/M	1	5
31110			Computerprogrammierung	V	2				
31120			Computerprogrammierung	L	2	B/R			
31200	3	ET-ETV	Elektrotechnik Grundlagen für Verfahrenstechnik				K/M	1	5
31210			Elektrotechnik für VT	V	3	1			
0.2.0			Elektrotechnik für VT	L	1	V			
31300	3	TH-TF1	Wärmeaustausch, Strömungslehre			-	K/M	3	5
31310			Wärmeaustausch	V	2				
01010			Strömungslehre	V	2				
31400	3	VT-MVG	Verfahren Mechanischer Art			1	PF	3	5
31410			Grundlagen Mechanische Verfahren	V	2				
			Grundlagen Mechanische Verfahren	L	2				
31500	3	AL-NE3	Ökobilanzierung				K/M/PF	3	5
31510			Ökobilanzierung	S	2				
			Ökobilanzierung	L	2				
41000	4	WE-WK1	Werkstoffkunde				K/M	1	5
41010			Werkstoffkunde 1	V	3				
41020			Werkstoffkunde 1	L	1	V			
41100	4	WP-ALL	Wahlmodul (allgemein) (d/e)					3	5
41200	4	ET-MRL	Mess- und Regelungstechnik (e)				K/M/PF	3	5
41210			Messen, Regeln, Steuern, Leittechnik	S	2				
			Messen, Regeln, Steuern, Leittechnik	L	1,5				
41300	4	TH-TF2	Stoffaustausch , Mehrphasenströmung (e)				K/M	3	5
41310			Stoffaustausch	V	2				
			Mehrphasenströmung	V	2	1			
41400	4	VT-TVT	Verfahren Thermischer Art (e)				PF	3	5

Prüf Nr.	Sem	Modulbez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	sws	SL	PL	GF	СР
41410			Grundlagen thermische Trennverfahren	V	2				
			Grundlagen thermische Trennverfahren	L	2				
41500	4	AL-NE4	Nachhaltigkeitsprojekt (d/e)				K/M/PF	3	5
41510			Nachhaltigkeitsprojekt	S	3				
			Nachhaltigkeitsprojekt	L	1				
51000	5	VT-MSV	Modellbildung und Simulation (e)				PF	3	5
51010			Modellbildung und Simulation	S	2				
			Modellbildung und Simulation	L	1,5				
51100	5	WP-NV	Wahlpflicht					3	20
51200	5, 6	PJ-PST	Verfahrenstechnisches Gruppenprojekt (d/e)				PF	3	5
51210	5		Kleingruppenprojekt SPE	S	2,5				
	6		Kleingruppenprojekt SPE	L	2,5				
51300	5, 6	AL-NE5	Technische Entwicklungshilfe (e)				PF	3	5
51310	5		Technische Entwicklungshilfe (Projektarbeit)	S	3				
	6		Technische Entwicklungshilfe (Projektarbeit)	L	1				
51400	6	VT-MKI	Machine Learning (e)				M/B	3	5
51410			Machine Learning in der Verfahrenstechnik	V	2				
			Machine Learning in der Verfahrenstechnik	L	1,5	В			
61000	6	WP-NV	Wahlpflicht					3	20
71000	7	PR-IIN	Praxis-/Industrieintegration (d/e)	PS	0,1		В	0	18
79000	7	BA-SPE	Bachelorarbeit und Kolloquium (d/e)	S	0,15			25	12
79020			Bachelorarbeit				BA	0,67	
79030			Kolloquium				BA	0,33	
			Summe					100	210
		WP-NV	Liste der Wahlpflichtmodule (wähle 8 aus den folgenden 12 Modulen)						
51110	5	NV-EW1	Energiewandlung/ Energieeffizienz (e)				PF		5
51111			Thermodynamik der Energiewandlung	V	2,5				
			Energieeffizienz 1	L	1,25				
51120	5	NV-REG1	Regenerative Energien 1 (e)				PF		5

Prüf Nr.	Sem	Modulbez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	sws	SL	PL	GF	СР
51121			Solarenergie	V	1				
			Windkraft	V	1				
			Solarenergie	L	0,5				
			Windkraft	L	0,5				
			Projektierung von Erneuerbaren	S	1				
			Energien						
51130	5	NV-BTP	Biologische Verfahrenstechnik (d/e)				K/M		5
51131			Bioverfahrenstechnik	V	2				
51132			Bioverfahrenstechnik	L	1,5	V			
51140	5	NV-CCS	CO <sub>2</sub> -Abtrennung und -Speicherung (e)				PF		5
51141			ccs	S	4				
51150	5	NV-WTG	Wassertechnologie (e)				PF		5
51151			Wasserversorgung	V	2				
			Wassertechnologie	L	2				
51160	5	NV-AAB	Apparate- und Anlagenbau (e)				K/M		5
51161			Apparatebau, Anlagenbau	V	2				
			Rohrleitungsbau, Kraft- und Arbeitsmaschinen	V	2				
61010	6	NV-EW2	Energiespeicherung, Power-to-X, Wasserstoff (e)				PF		5
61011			Energiespeicherung, PtX, H <sub>2</sub>	V	3				
			Energiespeicherung, PtX, H <sub>2</sub>	L	1				
61020	6	NV-REG2	Regenerative Energien 2 (e)				PF		5
61021			Bioenergie (Biomasse, Biogas, HTC)	V	1,5				
			Geothermie, Wasserkraft, ORC	V	1,5				
			Regenerative Energien 2	L	1				
61030	6	NV-GFC	Bio-Raffinerien: Green Fuels, Green Chemicals (e)				PF		5
61031			Bio-Raffinerien	V	3				
			Bio-Raffinerien	L	1				
61040	6	NV-CCU	CO <sub>2</sub> -Verwendung: synthetische Kraftstoffe und Chemikalien (e)				PF		5
61041			Synthetische Kraftstoffe und Chemikalien	V	3				
			Synthetische Kraftstoffe und Chemikalien	L	1				
61050	6	NV-WAR	Wasserreinhaltung (e)		4		K/M/PF		5
61051			Gewässergüte und Abwasserreinigung	S					

Prüf Nr.	Sem	Modulbez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	СР
61060	6	NV-AUV	Kreislaufwirtschaft (e)				K/M/PF		5
61061			Recycling konventioneller Rohstoffe	S	2				
61062			Recycling kritischer Rohstoffe	S	2				

#### Erläuterungen und Abkürzungen:

Prüf.-Nr.: Prüfungsnummer (für Prüfungsverwaltung)

Sem: Semester

Modulbez:: Modulbezeichnung

(d/e): Angebot auf Deutsch oder Englisch

(e): Angebot auf Englisch Art Veranstaltungsart

SWS: Semesterwochenstunden SL: Studienleistung (unbenotet)

PL: Prüfungsleistung

GF: Gewichtungsfaktor zur Ermittlung der Gesamtnote

CP: Creditpoints nach dem European Credit Transfer and Accumulation System

**ECTS** 

#### Abkürzungen bei Veranstaltungsarten:

V Vorlesung
Ü Übung
L Labor
S Seminar
P Projekt
PS Praxis

#### Abkürzungen bei den Studien- und Prüfungsleistungen:

"/": Alternative Leistungen

E: Entwurf

K: Schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Klausur)

M: Mündliche Prüfung PF: Portfolioprüfung

R: schriftlich ausgearbeitetes Referat V: Praktischer Versuch mit Auswertung

B: Bericht

BA: Bachelorarbeit und Kolloquium