

**ENTWURF**  
**Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremerhaven für den Studiengang  
Ingenieurwesen (Fachspezifischer Teil)**

vom [Datum]

Der Rektor der Hochschule Bremerhaven hat am XX 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 3 des Gesetzes vom 28. März 2023 (Brem.GBl. S. 305, 311), 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 Ingenieurwesen (Fachspezifischer Teil) in der nachstehenden Fassung genehmigt.

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

**§ 1**

**Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Sie beinhaltet Praxisanteile, die Bachelorarbeit und das Kolloquium.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 210 Leistungspunkte erforderlich.
- (3) Der Studiengang Ingenieurwesen gliedert sich in die fünf Studienvertiefungen Automatisierungstechnik-Elektrotechnik, Gebäudeenergietechnik-Versorgungstechnik, Meerestechnik und Windenergie, Produktionstechnik-Maschinenbau und Schiffs- und Anlagentechnik. Mit Beginn des dritten Semesters ist eine Studienvertiefung zu wählen. Die Studienvertiefung wird im Bachelorzeugnis ausgewiesen.

**§ 2**

**Praktisches Studiensemester und Praxisphase**

Umfänge und Zeitpunkte der Praxisphasen oder der praktischen Studiensemester ergeben sich aus Anlage 1 und den Modulbeschreibungen sowie aus dem vom Prüfungsausschuss veröffentlichten Leitfaden über das praktische Studiensemester und die Praxisphase.

### **§ 3**

#### **Prüfungsausschuss**

Der Prüfungsausschuss besteht aus:

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

### **§ 4**

#### **Prüfungs- und Studienleistungen**

- (1) Anzahl, Form und Gewichtung der in den Modulen zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen regelt die Anlage 1. Die Prüfungsleistungen werden in den in § 7 Absatz 2 AT-BPO genannten Formen erbracht. Die Portfolioprüfung besteht aus mehreren vorab bestimmten im Zusammenhang stehenden Teilen, deren Aufgabenstellungen, Formen und Fristen durch die Lehrperson zu Beginn der Veranstaltung nach Maßgabe der in der Modulbeschreibung festgelegten Lernergebnisse festgelegt werden.
- (2) Prüfungs- und Studienleistungen können in deutscher oder englischer Sprache erbracht werden. Die Lehrsprache wird spätestens zu Beginn jeder Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
- (3) Als Wahlmodule können alle an den Fachbereichen 1 und 2 sowie im Studium Generale der Hochschule Bremerhaven angebotenen Module gewählt werden. Auf Antrag können vom Prüfungsausschuss auch fachlich verwandte Module anderer Hochschulen zugelassen werden.

### **§ 5**

#### **Bachelorarbeit und Kolloquium**

- (1) Die Bachelorarbeit ist in einem Kolloquium zu verteidigen.
- (2) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 170 Leistungspunkte erreicht hat.
- (3) Die Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit beträgt 9 Wochen.
- (4) Die Bachelorarbeit ist schriftlich in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

## **§ 6**

### **Gesamtnote der Bachelorprüfung**

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich zu 75 % aus dem Durchschnitt der übrigen Modulnoten nach Anlage 1 und zu 25 % aus der Note des Moduls Bachelorarbeit. Die Berechnung der Note des Moduls Bachelorarbeit ergibt sich aus Anlage 1.

## **§ 7**

### **Bachelorgrad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bremerhaven den Grad „Bachelor of Engineering“.

## **§ 8**

### **Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2025 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die bei oder nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung im Studiengang eingeschrieben sind oder ihr Studium an der Hochschule Bremerhaven aufnehmen.

(2) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt der fachspezifische Teil der Bachelorprüfungsordnung Ingenieurwesen der Hochschule Bremerhaven vom 14. Juni 2022 (Brem.ABl. 2022, S. 677), zuletzt Anlage 1 neu gefasst durch Ordnung vom 11. Juli 2023 (Brem.ABl. S. 973) außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.

(3) Studierende, die vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung das Studium an der Hochschule Bremerhaven begonnen haben, legen die Bachelorprüfung nach den bisherigen Bestimmungen ab. Auf Antrag können sie die Bachelorprüfung nach dieser Ordnung ablegen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen soweit wie möglich anerkannt werden. Diese Regelung gilt bis zum 30. September 2029. Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen soweit wie möglich anerkannt werden.

Bremerhaven, den [Datum]

Der Rektor der Hochschule Bremerhaven

## Anlage 1: Studien- und Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung

### 1.1 Gemeinsames Studium

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul/ Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
<b>11000</b>		<b>IW-EIN</b>	<b>Einführung Ingenieurwesen</b>			<b>M</b>			<b>2</b>
11010	1		Ringveranstaltung	VL	2				
11020	2		Facheinführung	VL	2				
<b>11100</b>		<b>MA-AN1</b>	<b>Analysis 1</b>				<b>K/M/Pf</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
11110	1		Analysis 1	VL	3				
	1		Analysis 1 Übung	Ü	1				
<b>11200</b>		<b>PH-PHY</b>	<b>Physik</b>						<b>6</b>
11210	1		Physik Grundlagen	VL	3		K/M	0,5	
11220	2		Physik Laborpraktikum	L	2		V/M	0,5	
<b>11300</b>		<b>TM-TM1</b>	<b>Technische Mechanik 1</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
11310	1		Technische Mechanik 1	VL	3				
	1		Technische Mechanik 1 Übung	Ü	1				
<b>11400</b>		<b>ET-ETG</b>	<b>Elektrotechnik Grundlagen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
11410	1		Elektrotechnik Grundlagen	VL	3				
11420	1		Elektrotechnik Grundlagen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>11500</b>		<b>CA-TZC</b>	<b>Technisches Zeichnen, CAD</b>						<b>4</b>
11510	1		Technisches Zeichnen	VL	2		K/M	0,5	
	2		CAD Laborpraktikum	L	2		K/M	0,5	
<b>11600</b>		<b>IT-CPI</b>	<b>Computer- programmierung</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
11610	1		Computerprogrammierung	VL	2				
11620	1		Computerprogrammierung Laborpraktikum	L	2	P/ R			
<b>21000</b>		<b>MA-LIN</b>	<b>Lineare Algebra</b>				<b>K/M/Pf</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
21010	2		Lineare Algebra	VL	3				
	2		Lineare Algebra Übung	Ü	1				
<b>21100</b>		<b>TM-TM2</b>	<b>Technische Mechanik 2</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
21110	2		Technische Mechanik 2	VL	3				
	2		Technische Mechanik 2 Übung	Ü	1				
<b>21200</b>		<b>ET-WST</b>	<b>Wechselströme und Schaltungstechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
21210	2		Wechselströme und Schaltungstechnik	VL	3				

21220	2		Wechselströme und Schaltungstechnik Laborpraktikum	L	1	V			
<b>21300</b>		<b>TH-THG</b>	<b>Thermodynamik Grundlagen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
21310	2		Thermodynamik Grundlagen	VL	3				
	2		Thermodynamik Grundlagen Übung	Ü	1				
<b>31000</b>		<b>WT-WK1</b>	<b>Werkstoffkunde 1</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
31010	3		Werkstoffkunde 1	VL	3				
31020	3		Werkstoffkunde 1 Laborpraktikum	L	1	V			
<b>31100</b>		<b>MA-AN2</b>	<b>Analysis 2</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
31110	3		Analysis 2	VL	3				
	3		Analysis 2 Übung	Ü	1				
<b>31200</b>		<b>CA-KON</b>	<b>Konstruktionslehre</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
31210	3		Konstruktionslehre	VL	3				
	3		Konstruktionslehre Übung	Ü	1				
<b>41000</b>		<b>AU-AUT</b>	<b>Grundlagen der Steuerungs- und Regelungstechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
41010	4		Grundlagen der Steuerungs- und Regelungstechnik	VL	3				
41020	4		Grundlagen der Steuerungs- und Regelungstechnik Laborpraktikum	L	1	V			

## Anlage 1.2: Studienvertiefung Automatisierungstechnik-Elektrotechnik

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul/ Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
<b>33000</b>		<b>ET-ASM</b>	<b>Analogschaltungs- und Messtechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
33010	3		Analogschaltungs- und Messtechnik	VL	2				
33020	3		Analogschaltungs- und Messtechnik Laborpraktikum	L	1	V			
<b>33100</b>		<b>ET-LET</b>	<b>Leistungselektronik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
33110	3		Leistungselektronik	VL	1				
33120	3		Leistungselektronik Laborpraktikum	L	1	V			
		<b>AU-ROB</b>	<b>Robotik</b>				<b>K/M/Pf</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	3		Robotik	VL	2				
	3		Robotik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>33200</b>		<b>FT-FT1</b>	<b>Fertigungstechnik Grundlagen</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
33210	3		Fertigungstechnik Grundlagen	VL	4				
<b>43000</b>		<b>ET-SYS</b>	<b>Systemtheorie</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
43010	4		Systemtheorie	VL	3				
43020	4		Systemtheorie Laborpraktikum	L	1	V			
<b>43100</b>		<b>FT-FT2</b>	<b>Fertigungstechnik Vertiefung</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
43110	4		Fertigungstechnik Vertiefung	VL	2				
43120	4		Fertigungstechnik Vertiefung Laborpraktikum	L	2	V			
<b>43200</b>		<b>ET-EMA</b>	<b>Elektrische Maschinen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
43210	4		Elektrische Maschinen	VL	3				
43220	4		Elektrische Maschinen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>43300</b>		<b>ET-DMP</b>	<b>Digital- und Mikroprozessortechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
43310	4		Digital- und Mikroprozessortechnik	VL	2				
43320	4		Digital- und Mikroprozessortechnik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>53000</b>		<b>PS-AUT</b>	<b>Praktisches Studien-semester</b>					<b>1</b>	<b>30</b>

53010	5		Praktisches Studiensemester mit Seminar	S	1,5	B			
<b>53100</b>		<b>FT-PPS</b>	<b>Produktionsplanung u. -steuerung</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
53110	6		Produktionsplanung u. -steuerung	VL	3				
53120	6		Produktionsplanung u. -steuerung Laborpraktikum	L	1	P			
<b>63000</b>		<b>PJ-PTE</b>	<b>Projekt zur Wahl (1 aus 3)</b>				<b>R/P</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
63010	6		Projekt (Werkstoffkunde)	L	3				
63020	6		Projekt (Fertigungstechnik)	L	3				
63030	6		Projekt (Automatisierung)	L	3				
<b>63100</b>		<b>AU- DSV</b>	<b>Digitale Signalverarbeitung</b>				<b>K/M/Pf</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
63110	6		Digitale Signalverarbeitung	VL	2				
63120	6		Digitale Signalverarbeitung Laborpraktikum	L	2	V			
<b>63200</b>		<b>AU-STF</b>	<b>Steuerungs- und Feldbustechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
63210	6		Steuerungs- und Feldbustechnik	VL	2				
63220	6		Steuerungs- und Feldbustechnik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>63300</b>		<b>AU-RTS</b>	<b>Regelungstechnik und Simulation</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
63310	6		Regelungstechnik und Simulation	VL	2				
63320	6		Regelungstechnik und Simulation Laborpraktikum	L	2	V			
<b>73000</b>		<b>FT- QMA</b>	<b>Qualitätsmanagement</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
73010	7		Qualitätsmanagement	VL	2				
<b>73100</b>		<b>WP- WPF</b>	<b>Wahlmodul</b>				<b>K/M/H/ R</b>		<b>5</b>
73110	7		Wahlmodul 1	VL	2			0,5	
73120	7		Wahlmodul 2	VL	2			0,5	
<b>73200</b>		<b>PP-AUT</b>	<b>Praxisphase</b>					<b>1</b>	<b>10</b>
73210	7		Praxisphase	P	-	B			
<b>79000</b>		<b>BA- AUT</b>	<b>Bachelorarbeit</b>		<b>2,25</b>				<b>12</b>
79010	7		Bachelorarbeit	-			BA	0,67	
79020	7		Kolloquium	-			M	0,33	

### Anlage 1.3: Studienvertiefung Gebäudeenergie-technik-Versorgungstechnik

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul/ Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
<b>31300</b>		<b>SP-TEN</b>	<b>Fremdsprachen</b>						<b>4</b>
31310	3		Technisches Englisch 1	Ü	2		K/M	0,5	
31320	4		Technisches Englisch 2	Ü	2		K/M	0,5	
<b>34000</b>		<b>TH-TF1</b>	<b>Thermofluide 1</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
34010	3		Strömungslehre	VL	2				
	3		Wärmeaustausch	VL	2				
<b>34100</b>		<b>GE-SAN</b>	<b>Sanitär- und Gastech- n- k</b>				<b>K/M/P</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
34110	3		Sanitärtechnik	VL	1				
	3		Sanitärtechnik Übung	Ü	1				
	3		Gastech- n- k	VL	1				
	3		Gastech- n- k Übung	Ü	1				
<b>44000</b>		<b>ET-EMA</b>	<b>Elektrische Maschinen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
44010	4		Elektrische Maschinen	VL	3				
44020	4		Elektrische Maschinen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>44100</b>		<b>IT-ISW</b>	<b>Ingenieursoftware</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
44110	4		Ingenieursoftware	VL	2				
44120	4		Ingenieursoftware Laborpraktikum	L	2	V			
<b>44200</b>		<b>GE-HET</b>	<b>Heizungstechnik</b>				<b>K/M/H</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
44210	4		Heizungstechnik	VL	3				
44220	4		Heizungstechnik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>44300</b>		<b>GE-BRI</b>	<b>Betriebswirtschaft und Recht für Ingenieure</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
44310	4		Wirtschaft für Ingenieure	VL	2				
	4		Recht für Ingenieure	VL	2				
<b>54000</b>		<b>GE-KLI</b>	<b>Klimatechnik</b>				<b>K/M/H</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
54010	5		Klimatechnik	VL	3				
54020	5		Klimatechnik Laborpraktikum	L	2	V			
		<b>AN-APA</b>	<b>Arbeitsmaschinen und Anlagen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
	5		Arbeitsmaschinen, Anlagen- und Kältetechnik	VL	3				
	5		Arbeitsmaschinen, Anlagen- und Kältetechnik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>54200</b>		<b>GE-EEG</b>	<b>Erneuerbare Energien</b>				<b>M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
54210	5		Erneuerbare Energien	VL	3				

54220	5		Erneuerbare Energien Laborpraktikum	L	2	V			
<b>54300</b>		<b>GE-LSP</b>	<b>Lärmschutz</b>				<b>V</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
54310	5		Lärmschutz	VL	0,5				
	5		Lärmschutz Laborpraktikum	L	1,5				
<b>54400</b>		<b>WP- WP1</b>	<b>Wahlmodul 1</b>				<b>K/M/H/ R</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
54410	5		Wahlmodul 1	VL	2				
<b>54500</b>		<b>PJ-GET</b>	<b>Vorprojekt</b>			<b>P</b>			<b>6</b>
54510	5		Vorprojekt 1	L	2				
54520	5		Vorprojekt 2	L	2				
<b>64000</b>		<b>PS-GET</b>	<b>Praktisches Studien- semester</b>			<b>R</b>		<b>1</b>	<b>30</b>
64010	6		Praktisches Studiensemester mit Seminar	S	1,5				
<b>74000</b>		<b>EN- GAB</b>	<b>Gebäudeautomation und Beleuchtung</b>				<b>M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
74010	7		Gebäudeautomation und Beleuchtungstechnik	VL	2				
74020	7		Gebäudeautomation und Beleuchtungstechnik Laborpraktikum	L	2	R			
<b>74100</b>		<b>WP- WP2</b>	<b>Wahlmodul 2</b>				<b>K/M/H/ R</b>		<b>2</b>
74110	7		Wahlmodul 2	VL	2				
<b>74200</b>		<b>PJ-GET</b>	<b>Projektarbeit GET</b>			<b>P</b>		<b>1</b>	<b>10</b>
74210	7		Projektarbeit GET		10				
<b>79000</b>		<b>BA- GET</b>	<b>Bachelorarbeit</b>		<b>2,25</b>				<b>12</b>
79010	7		Bachelorarbeit	-			BA	0,67	
79020	7		Kolloquium	-			M	0,33	

## Anlage 1.4: Studienvertiefung Meerestechnik und Windenergie

### Basiskompetenzen<sup>1</sup>

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul/ Lehrveranstaltungen	Ar t	SW S	SL	PL	GF	CP
<b>31300</b>		<b>SP-TEN</b>	<b>Fremdsprachen</b>						<b>4</b>
31310	3		Technisches Englisch 1	Ü	2		K/M	0,5	
31320	4		Technisches Englisch 2	Ü	2		K/M	0,5	
<b>35000</b>		<b>TH-TF1</b>	<b>Thermofluide 1</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
35010	3		Strömungslehre	VL	2				
<b>35100</b>		<b>WI-WE1</b>	<b>Windenergie</b>				<b>K/M/R</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
35110	3		Windenergieanlagentechnik	VL	2				
35120	4		Energiepotenzialermittlung	L	2	H/M			
<b>35200</b>		<b>ME-ME1</b>	<b>Meeresenergien</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
35210	3		Grundlagen maritimer Energiesysteme	VL	2				
35220	4		Maritime Nachhaltigkeit	VL	2	R			
<b>45000</b>		<b>ME-MMT</b>	<b>Meeresmesstechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
45010	4		Meeresmesstechnik	VL	3				
45020	4		Meeresmesstechnik Laborpraktikum	L	1	V			
<b>45100</b>		<b>IT-ISW</b>	<b>Ingenieursoftware</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
45110	4		Ingenieursoftware	VL	2				
45120	4		Ingenieursoftware Laborpraktikum	L	2	V			
<b>35300</b>		<b>ME-MEK</b>	<b>Meereskunde</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
35310	3		Meereskunde	VL	2				
	4		Physikalische Ozeanographie	VL	1				
<b>55000</b>		<b>WT-MUW</b>	<b>Werkstoffkunde 2 MUW</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
55010	5		Werkstoffkunde 2 MUW	VL	3				
<b>65000</b>		<b>ME-WUR</b>	<b>Wirtschaft &amp; Recht</b>					<b>1</b>	<b>6</b>
65010	6		Wirtschaftlichkeit	VL	2		K/M/R		
65020	6		Seerecht	VL	2		K/M/R		
<b>65100</b>		<b>WI-SNA</b>	<b>Sicherheit &amp; Navigation</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
65110	6		Arbeitssicherheit	VL	1				

<sup>1</sup> Die Studienvertiefung Meerestechnik und Windenergie gliedert sich in einen obligatorischen Bereich für Basiskompetenzen und drei Wahlmodulbereiche für den Erwerb von Fachkompetenzen und Themenkompetenzen sowie die Durchführung eines Projektstudiums. Für den Bereich der Fachkompetenzen und Themenkompetenzen können im Auslandssemester erbrachte Prüfungsleistungen angerechnet werden, auch wenn sie thematisch keine der vorhandenen Veranstaltungen ersetzen. Auf Antrag können vom Prüfungsausschuss für jeden dieser Kompetenzbereiche jeweils 6 Leistungspunkte zugelassen werden.

	6		Offshore-Sicherheit & Navigation	VL	1				
65120	6		Sicherheit & Navigation Labor	L	2	V			

### Fachkompetenzen (17 CP aus 34 CP)<sup>2</sup>

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul/ Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
			<b>Fachkompetenzen</b>					<b>1</b>	<b>17</b>
<b>45200</b>		<b>ME-MM2</b>	<b>Vertiefung Meeresmesstechnik</b>				<b>K/M</b>		<b>3</b>
45210	4		Vertiefung Meeresmesstechnik	VL	1				
45220	4		Vertiefung Meeresmesstechnik Laborpraktikum	L	1	V			
		<b>WI-EUW</b>	<b>Wasserstoff und Power to X</b>				<b>K/M/R/P</b>		<b>5</b>
	5		Wasserstoff und Power to X	VL	3				
	5		Wasserstoff Praktikum	L	1				
<b>55200</b>		<b>WI-ABA</b>	<b>Offshore-Anlagenbau</b>				<b>K/M</b>		<b>3</b>
55210	5		Offshore-Anlagenbau	VL	2				
<b>55300</b>		<b>WI-GRÜ</b>	<b>Offshore-Gründungsstruktur</b>				<b>K/M</b>		<b>3</b>
55310	5		Offshore-Gründungsstruktur	VL	2				
<b>55500</b>		<b>WI-ENE</b>	<b>Elektrische Maschinen und Netzanbindung</b>				<b>K/M</b>		<b>3</b>
55510	6		Elektrische Maschinen und Netzanbindung	VL	1				
55520	6		Elektrische Maschinen und Netzanbindung Laborpraktikum	L	1	V			
<b>55600</b>		<b>ME-KOR</b>	<b>Korrosionsschutz</b>				<b>K/M</b>		<b>6</b>
55610	5		Korrosionsschutz und Biofouling Grundlagen	VL	1	V			
55620	6		Korrosion und Korrosionsschutz	VL	1				
55630	6		Korrosion und Korrosionsschutz Laborpraktikum	L	1	V			

<sup>2</sup> Im Bereich der Fachkompetenzen müssen Module im Umfang von insgesamt 17 Leistungspunkten gewählt und erfolgreich abgeschlossen werden.

<b>65200</b>		<b>WP-ING</b>	<b>Fachwahlpflicht ING<sup>3</sup></b>				<b>K/M/H/R</b>		<b>8</b>
65210	6		Fachwahlpflicht ING	VL	6				
<b>65300</b>		<b>WP-WPF</b>	<b>Wahlmodul</b>				<b>K/M/H/R</b>		<b>3</b>
65310	5		Wahlmodul	VL	2				

### Themenkompetenzen (15 CP aus 30 CP)<sup>4</sup>

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
			<b>Themenkompetenzen</b>					<b>1</b>	<b>15</b>
<b>55700</b>		<b>WI-WP1</b>	<b>Windpark 1 Planung und Ertrag</b>				<b>K/M/P</b>		<b>6</b>
55710	4		Windpark 1	VL	1				
	4		Windpark 1 Laborpraktikum	L	1				
	5		Windpark 1 Praktikum	L	2				
		<b>WI-WP2</b>	<b>Windpark 2 Genehmigung und Betrieb</b>				<b>K/M/P</b>		<b>6</b>
	5		Windpark 2	VL	2				
	6		Windpark 2 Praktikum	V	2				
<b>55900</b>		<b>ME-ETS</b>	<b>Energietransport und Speicher</b>				<b>K/M/R</b>		<b>3</b>
55910	5		Energietransport und Speicher	VL	2				
<b>56000</b>		<b>ME-ENW</b>	<b>Energiewirtschaft</b>				<b>K/M/R</b>		<b>3</b>
56010	5		Energiewirtschaft	VL	2				
<b>56100</b>		<b>ME-ME2</b>	<b>Vertiefung Meeresenergiesysteme</b>				<b>K/M/R</b>		<b>3</b>
56110	5		Vertiefung Meeresenergiesysteme	VL	2				
<b>56200</b>		<b>ME-PMS</b>	<b>Praktische Meeresmessungen auf See</b>				<b>K/M/R</b>		<b>6</b>
56210	5		Praktische Meeresmessungen auf See	S	1				
56220	5		Praktische Meeresmessungen auf See Laborpraktikum	L	3	V			

<sup>3</sup> Im Bereich Fachwahlpflicht ING stehen weitere Angebote aus dem Studiengang Ingenieurwesen, zum Beispiel das Modul Digital- und Mikroprozessortechnik, zur Auswahl. Auch Regenerative Energien 1 und 2 aus dem Studiengang Sustainable Process Engineering steht zur Verfügung. Mit dem erfolgreichen Abschluss können maximal 8 Leistungspunkte erlangt werden. Auf Antrag können vom Prüfungsausschuss auch fachlich verwandte Module anderer Studiengänge zugelassen werden.

<sup>4</sup> Im Bereich der Themenkompetenzen müssen Module im Umfang von insgesamt 15 Leistungspunkten gewählt und erfolgreich abgeschlossen werden.

<b>65400</b>	5	<b>ME-MET</b>	<b>Meerestechnik</b>				<b>K/M/R</b>		<b>3</b>
65410	5		Meerestechnik	VL	2				

### Projektstudium (23 CP aus 46 CP)<sup>5</sup>

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
<b>35400</b>		<b>WI-PR1</b>	<b>Projekt 1 Windenergie</b>				<b>P</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
35410	3		Projekt 1 Windenergie	L	1	P			
35420	3		Ingenieurgrundlagen	VL	1				
	3		Ingenieurgrundlagen Laborpraktikum	L	1	V/ H			
35430	4		Projekt 1 Windenergie	L	2				
<b>35500</b>		<b>ME-PR1</b>	<b>Projekt 1 Meerestechnik</b>				<b>P</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
35510	3		Projekt 1 Meerestechnik	L	1	P			
35520	3		Ingenieurgrundlagen	VL	1				
	3		Ingenieurgrundlagen Laborpraktikum	L	1	V/ H			
35530	4		Projekt 1 Meerestechnik	L	2				
<b>56300</b>		<b>WI-PR2</b>	<b>Projekt 2 Windenergie</b>				<b>P</b>	<b>1</b>	<b>18</b>
56310	5		Projekt 2 Windenergie	L	4	P			
56320	6		Projekt 2 Windenergie	L	4				
<b>56400</b>		<b>ME-PR2</b>	<b>Projekt 2 Meerestechnik</b>				<b>P</b>	<b>1</b>	<b>18</b>
56410	5		Projekt 2 Meerestechnik	L	4	P			
56420	6		Projekt 2 Meerestechnik	L	4				

### Abschlussphase

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
<b>75000</b>		<b>PP-MUW</b>	<b>Praxisphase<sup>6</sup></b>						<b>18</b>
75010	7		Praxisphase	P		B			
<b>79000</b>		<b>BA-MUW</b>	<b>Bachelorarbeit</b>		<b>4,5</b>				<b>12</b>
79010	7		Bachelorarbeit	-			BA	0,67	
79020	7		Kolloquium	-			M	0,33	

<sup>5</sup> Es müssen ein Projekt 1 und ein Projekt 2 gewählt werden. Im Bereich des Projektstudiums müssen insgesamt 23 Leistungspunkte erlangt werden. Die Teilnahme an den Modulen 56300 oder 56400 setzt voraus, dass die Module 11100, 21000, 11300 sowie 21100 erfolgreich abgeschlossen worden sind.

<sup>6</sup> Zum Modul 75000 kann nur zugelassen werden, wer das Modul 31100 und den ersten Teil des Projekts 2 (Modul 56310 bzw. 56410) erfolgreich abgeschlossen hat.

### Anlage 1.5: Studienvertiefung Produktionstechnik-Maschinenbau

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul/ Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
<b>37000</b>		<b>FT-FT1</b>	<b>Fertigungstechnik Grundlagen</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
37010	3		Fertigungstechnik Grundlagen	VL	4				
<b>37100</b>		<b>FT-NCH</b>	<b>NC-Technik und Handhabungssysteme</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
37110	3		NC-Technik	VL	2				
37120	3		NC-Technik Laborpraktikum	L	1	P			
37130	3		Handhabungssysteme	VL	2				
37140	3		Handhabungssysteme Laborpraktikum	L	1	P			
		<b>WE-OFT</b>	<b>Oberflächentechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	3		Oberflächentechnik	VL	2				
	3		Oberflächentechnik Laborpraktikum	L	1	V			
<b>47000</b>		<b>WT-PRT</b>	<b>Werkstoffkunde 2 PRT</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
47010	4		Werkstoffkunde 2 PRT	VL	3				
47020	4		Werkstoffkunde 2 PRT Laborpraktikum	L	1	V			
<b>47100</b>		<b>FT-FT2</b>	<b>Fertigungstechnik Vertiefung</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
47110	4		Fertigungstechnik Vertiefung	VL	2				
47120	4		Fertigungstechnik Vertiefung Laborpraktikum	L	2	V			
<b>47200</b>		<b>ET-EMA</b>	<b>Elektrische Maschinen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
47210	4		Elektrische Maschinen	VL	3				
47220	4		Elektrische Maschinen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>47300</b>		<b>CA-CFE</b>	<b>CAD 2 und FEM</b>						<b>6</b>
47310	4		CAD 2	L	2		P	0,5	
47320	4		FEM	L	2		M	0,5	
<b>57000</b>		<b>PS-PRT</b>	<b>Praktisches Studiensemester</b>					<b>1</b>	<b>30</b>
57010	5		Praktisches Studiensemester mit Seminar	S	1,5	B			
		<b>SA-SCH</b>	<b>Schadensanalytik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	6		Schadensanalytik	VL	2				

	6		Schadensanalytik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>67000</b>		<b>FT-PPS</b>	<b>Produktionsplanung u. -steuerung</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
67010	6		Produktionsplanung u. -steuerung	VL	3				
67020	6		Produktionsplanung u. -steuerung Laborpraktikum	L	1	P			
<b>67100</b>		<b>PJ-PTE</b>	<b>Produktionstechnisches Projekt zur Wahl (1 aus 3)</b>				<b>R/P</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
67110	6		Produktionstechnisches Projekt (Werkstoffkunde)	L	3				
67120	6		Produktionstechnisches Projekt (Fertigungstechnik)	L	3				
67130	6		Produktionstechnisches Projekt (Automatisierung)	L	3				
<b>67200</b>		<b>WE-VWE</b>	<b>Verbundwerkstofftechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
67210	6		Verbundwerkstofftechnik	VL	2				
67220	6		Verbundwerkstofftechnik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>67300</b>		<b>FT-STE</b>	<b>Fügetechnik</b>				<b>K/M</b>		<b>6</b>
67310	6		Schweißtechnik	VL	2			0,5	
67320	6		Schweißtechnik Laborpraktikum	L	1	V			
67330	6		Klebtechnik	VL	1			0,5	
67340	6		Klebtechnik Laborpraktikum	L	1	V			
<b>67400</b>		<b>WE-KOR</b>	<b>Korrosion und Korrosionsschutz</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
67410	6		Korrosion und Korrosionsschutz	VL	1				
67420	6		Korrosion und Korrosionsschutz Laborpraktikum	L	1	V			
<b>77000</b>		<b>FT-QMA</b>	<b>Qualitätsmanagement</b>				<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
77010	7		Qualitätsmanagement	VL	2				
<b>77100</b>		<b>WP-WPF</b>	<b>Wahlmodul</b>				<b>K/M/H/R</b>		<b>5</b>
77110	7		Wahlmodul 1	VL	2			0,5	
77120	7		Wahlmodul 2	VL	2			0,5	
<b>77200</b>		<b>PP-PRT</b>	<b>Praxisphase</b>						<b>10</b>
77210	7		Praxisphase	P	-	B			
<b>79000</b>		<b>BA-PRT</b>	<b>Bachelorarbeit</b>		<b>2,25</b>				<b>12</b>
79010	7		Bachelorarbeit	-			BA	0,67	
79020	7		Kolloquium	-			M	0,33	

## Anlage 1.6. Studienvertiefung Schiffs- und Anlagentechnik

Prüf.-nr.	Sem.	Modul-bez.	Modul/ Lehrveranstaltungen	Art	SWS	SL	PL	GF	CP
		<b>SP-MEN</b>	<b>Maritimes Englisch</b>						<b>4</b>
	3		Sprachlabor maritimes Englisch 1	Ü	2		K/M	0,5	
	4		Sprachlabor maritimes Englisch 2	Ü	2		K/M	0,5	
<b>32000</b>		<b>TH-ATH</b>	<b>Angewandte Thermodynamik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
32010	3		Thermodynamik 2 und Wärmeübertragung	VL	3				
	3		Thermodynamik 2 und Wärmeübertragung Laborpraktikum	L	1				
<b>32100</b>		<b>ST-STR</b>	<b>Strömungslehre</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
32110	3		Strömungslehre Grundlagen	VL	3				
	3		Strömungslehre Übung	Ü	1				
<b>32200</b>		<b>CH-BGS</b>	<b>Betriebsstoffe und Gefahrstoffe</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
32210	3		Betriebsstoffe	VL	2				
	3		Gefahrstoffe	VL	1				
32220	3		Betriebsstoffe Laborpraktikum	L	1	V			
<b>42000</b>		<b>AU-PDV</b>	<b>Prozessdatenverarbeitung, Leittechnik</b>				<b>K/M/P</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
42010	4		Prozessdatenverarbeitung, Leittechnik	VL	3				
42020	4		Prozessdatenverarbeitung Laborpraktikum	L	1	V			
<b>42100</b>		<b>ET-EMA</b>	<b>Elektrische Maschinen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
42110	4		Elektrische Maschinen	VL	3				
42120	4		Elektrische Maschinen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>42200</b>		<b>AN-APA</b>	<b>Arbeitsmaschinen und Anlagen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
42210	5		Arbeitsmaschinen, Anlagen- und Kältetechnik	VL	3				
42220	5		Arbeitsmaschinen, Anlagen- und Kältetechnik Laborpraktikum	L	2	V			
<b>42300</b>		<b>AN-VA1</b>	<b>Verbrennungskraftmaschinen und Anlagen 1</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
42310	4		Verbrennungskraftmaschinen und Anlagen 1	VL	3				

42320	4		Verbrennungskraft- maschinen und Anlagen 1 Laborpraktikum	L	1	V			
<b>42400</b>		<b>AN-DK1</b>	<b>Dampftechnik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
42410	4		Dampfkraftanlagen 1	VL	3				
42420	4		Dampfkraft- anlagen 1 Laborpraktikum	L	1	V			
		<b>GE-BRI</b>	<b>Betriebswirtschaft und Recht für Ingenieure</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	4		Wirtschaft für Ingenieure	VL	2				
	4		Recht für Ingenieure	VL	2				
<b>52100</b>		<b>RE- BAS</b>	<b>Betriebsführung und Arbeitsschutz</b>				<b>K/M/ R</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
52110	5		Grundlagen der technischen Betriebsführung	VL	2				
	5		Technische Betriebsführung, Arbeitsschutz	VL	2				
<b>52200</b>		<b>AN-VA2</b>	<b>Verbrennungskraft- maschinen und Anlagen 2</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
52210	5		Verbrennungskraft- maschinen und Anlagen 2	VL	1				
52220	5		Verbrennungskraft- maschinen und Anlagen 2 Laborpraktikum	L	1	V			
	<b>5</b>	<b>AN-VA3</b>	<b>Propulsion, Schiffsmaschinenbetrieb</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	5		Propulsion, Schiffsmaschinenbetrieb	VL	2				
<b>52300</b>		<b>ET-ENA</b>	<b>Elektrische Netze und Anlagen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
52310	5		Elektrische Netze und Anlagen	VL	3				
52320	5		Elektrische Netze und Anlagen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>52400</b>		<b>AU-RLT</b>	<b>Regelungstechnik</b>				<b>K/M/ V</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
52410	5		Regelungstechnik	VL	1				
52420	5		Regelungstechnik Laborpraktikum	L	1	V			
<b>52500</b>		<b>TM- MDY</b>	<b>Maschinendynamik<sup>7</sup></b>				<b>K/M/ V</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
52510	5		Maschinendynamik	VL	3				
52520	5		Maschinendynamik Laborpraktikum	L	1	V			

<sup>7</sup> Die Anmeldung zu dem Modul 52500 setzt voraus, dass die Module 11300, 21100, 11100 und 31100 sowie 21000 erfolgreich abgeschlossen worden sind.

		<b>AN-SCH</b>	<b>Schiffbau</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	5		Schiffbau	VL	1				
	5		Schiffbau Übung	L	1	V			
<b>62000</b>		<b>PS-SAT</b>	<b>Praktisches Studiensemester</b>				<b>B</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
62010	6		Industriepraktikum	P	1,5				
<b>72000</b>		<b>AN-INH</b>	<b>Instandhaltung</b>				<b>K/M/R</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
72010	7		Instandhaltung	VL	2				
72020	7		Instandhaltung Laborpraktikum	L	1	V			
		<b>ET-EAS</b>	<b>Elektrische Anlagen auf Schiffen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	7		Elektrische Anlagen auf Schiffen	VL	1				
	7		Elektrische Anlagen auf Schiffen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>72100</b>		<b>ET-LET</b>	<b>Leistungselektronik</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
72110	7		Leistungselektronik	VL	1				
72120	7		Leistungselektronik Laborpraktikum	L	1	V			
		<b>AN-STA</b>	<b>Schiffstechnische Anlagen</b>				<b>K/M</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
	7		Schiffstechnische Anlagen u. Arbeitsmaschinen	VL	3				
	7		Schiffstechnische Anlagen Laborpraktikum	L	1	V			
<b>72200</b>		<b>WP-WPF</b>	<b>Wahlmodul</b>					<b>1</b>	<b>3</b>
72210	7		Wahlmodul	VL	4				
<b>79000</b>		<b>BA-SAT</b>	<b>Bachelorarbeit</b>		<b>2,25</b>				<b>12</b>
79010	7		Bachelorarbeit	-			BA	0,67	
79020	7		Kolloquium	-			M	0,33	

### **Erläuterungen und Abkürzungen:**

Art:	Veranstaltungsart
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
L:	Laborpraktikum
Modulbez.:	Modulbezeichnung
P:	Praktikum
PL:	Prüfungsleistung (benotet)
Prüf.-nr.:	Prüfungsnummer
S:	Seminar
Sem.:	Semester
SL:	Studienleistung (unbenotet)
SWS:	Semesterwochenstunden
Ü:	Übung
VL:	Vorlesung

### **Abkürzungen der Studien- und Prüfungsleistungen:**

B:	Bericht
BA:	Bachelorarbeit
H:	Hausarbeit
K:	schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Klausur)
M:	mündliche Prüfung
P:	Projektarbeit
Pf:	Portfolioprüfung
R:	schriftlich ausgearbeitetes Referat
V:	praktischer Versuch
/:	alternative Prüfungsleistung

### **Prüfungsformen:**

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