

Prüfungs- und Studienordnung (Satzung)
des Fachbereichs Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Maritime Technologien für den
Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Flensburg
Vom 19. März 2025

Aufgrund § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H., S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Februar 2022 (GVOBl. Schl.-H., S. 102), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Maritime Technologien vom 8. Januar 2025, nach Stellungnahme des Senats der Hochschule Flensburg vom 19. März 2025 und nach Genehmigung des Präsidiums der Hochschule Flensburg 19. März 2025 folgende Satzung erlassen.

§ 1
Allgemeines

Diese Prüfungs- und Studienordnung bezieht sich auf die fachübergreifenden Bestimmungen der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Hochschule Flensburg in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2
Studienziel, Studienrichtungen und Studienverlauf

- (1) Ziel des Studiums im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist es, auf der Basis mathematisch-naturwissenschaftlicher und wirtschaftswissenschaftlicher Grundlagen diejenigen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Methoden sowie Einsichten in Zusammenhänge zu vermitteln, die zur Aufnahme und selbstständigen Ausübung von Ingenieur Tätigkeiten im Berufsfeld Wirtschaftsingenieurwesen benötigt werden.
- (2) Zusätzlich sollen durch das Studium mittelbar übergeordnete Kompetenzen, die im Bereich der Selbst- und Sozialkompetenzen anzusiedeln sind, vermittelt werden. Im Verbund mit dem Fach- und Methodenwissen (z.B. Nachhaltigkeit) bereitet dies die Studierenden für ein gesellschaftliches Engagement vor.
- (3) Das Studium beinhaltet ein Betriebspraktikum. Näheres regelt die Praktikumsordnung im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.
- (4) Das Studium gliedert sich auf in die beiden Studienrichtungen (SR)
 - *Maschinenbau (Produktion) (SR1)*
 - *Kreislaufwirtschaft (SR 2)*Das erste Semester ist für beide Studienrichtungen identisch. Das siebente Semester beinhaltet ein Berufspraktikum und dient der Anfertigung der Bachelorthesis.
- (5) Die Studierenden schreiben sich im ersten Semester mit ihrer Studienrichtung ein. Das Dekanat kann die Kapazität einer Studienrichtung begrenzen. Ein späterer Wechsel in die jeweils andere Studienrichtung ist bei freier Kapazität möglich.

§ 3 Abschluss

- (1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der folgende Hochschulgrad verliehen: Bachelor of Engineering (abgekürzt B. Eng.).
- (2) Der Bachelorabschluss ist der erste berufsqualifizierende Abschluss.

§ 4 Regelstudienzeit, Orientierungsphase, Studienvolumen

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester.
- (2) Das Studium enthält eine einjährige Orientierungsphase. Die Prüfungsleistungen des ersten Studienseesters stellen die Orientierungsprüfung dar. Eine Studienberatung durch die Studiengangverantwortliche oder den Studiengangverantwortlichen ist zu empfehlen, wenn bis Mitte des 2. Semesters weniger als drei Prüfungen, die zur Orientierungsprüfung gehören, bestanden sind. Die Prüfungen ab dem vierten Studienseester dürfen erst wahrgenommen werden, wenn die Orientierungsprüfung erfolgreich absolviert wurde.
- (3) Das Studienvolumen beträgt 210 Leistungspunkte (CP), wobei ein Leistungspunkt einer Workload von 30 Arbeitsstunden entspricht.

§ 5 Module und Prüfungen

- (1) Die folgenden Tabellen zeigen den Modul- und Prüfungsplan.
- (2) Die Übertragbarkeit und Anerkennung der erlangten Noten regelt die Prüfungsverfahrensordnung. Die Zuordnung der CP zu den einzelnen Modulen ist den nachstehenden Tabellen zu entnehmen.

Modul- und Prüfungsplan im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

In den nachfolgenden Tabellen werden die hier erläuterten Abkürzungen verwendet, wie sie teilweise auch in der Prüfungsverfahrensordnung der Hochschule Flensburg definiert sind.

Art der Veranstaltung

V	Vorlesung
Sem	Seminar
Ü	Übung
L	Labor
P	Projekt

Art der Prüfung

PL	Prüfungsleistung
SL	Studienleistung

Umfang der Veranstaltung

SWS	Semesterwochenstunden
CP	Credit Points

Form der Prüfung

K(n)	Klausur(Stunden)
HA	Hausaufgaben
Arb	Schriftliche Ausarbeitung
Votr	Vortrag
FG	Fachgespräch
MP	Mündliche Prüfung
SP	Sonstige Prüfung
AP(n)	Schriftliche Prüfung (n Stunden)

Sonstige Prüfungen (SP) nach §13 PVO weisen bis zu drei alternative Varianten auf. Die konkreten Varianten zu dieser Prüfungsform können jeweils hier aufgeführt sein (Regelfall) oder werden zu Beginn der Veranstaltung angegeben.

Im Übrigen gilt unter dem Eintrag *Form der Prüfung*, dass ein Komma (,) einem *oder* entspricht.

Studienrichtung Maschinenbau (Produktion) (SR1)

1. Studiensemester					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mathematik 1	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Fertigungstechnik 1	V/Ü/L	4	5 ¹⁾	PL	K(2)
Technische Mechanik 1	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Planspiel – Technik und BWL	Sem	8	10	PL	SP(Arb, Votr)
Interdisziplinäres Studienmodul	2)	4	5	SL	2)
Alle Module des 1. Studiensemesters		24	30	4 PL, 1 SL	
Hinweise:					
1) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung.					
2) Modulart sowie Prüfungsform werden durch semesterweisen Aushang aktueller interdisziplinärer Studienmodule bekannt gegeben.					

Studienrichtung Maschinenbau (Produktion) (SR 1)

2. Studiensemester					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mathematik 2	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Technische Mechanik 2	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Werkstofftechnik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	V/Ü	4	5	PL	K(1,5)
Digitale Wirtschaft	V/Ü	4	5	PL	SP (Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung)
Interdisziplinäres Studienmodul	1)	4	5	SL	1)
Alle Module des 2. Studiensemesters		24	30	5 PL, 1 SL	
Hinweise:					
1) Modulart sowie Prüfungsform werden durch semesterweisen Aushang aktueller interdisziplinärer Studienmodule bekannt gegeben.					

Studienrichtung Maschinenbau (Produktion) (SR 1)

3. Studiensemester					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Thermodynamik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Maschinenelemente	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Konstruktion 1	V/L	4	5 ¹⁾	SL	K(2), SP (Arb, Votr)
Produktions- und Materialwirtschaft	V	4	5	PL	SP (Arb, Votr)
Kostenrechnung und Controlling	V	4	5	PL	K(2)
Interdisziplinäres Studienmodul	2)	4	5	SL	2)
Alle Module des 3. Studiensemesters		24	30	4 PL, 2 SL	
Hinweise:					
1) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung.					
2) Modulart sowie Prüfungsform werden durch semesterweisen Aushang aktueller interdisziplinärer Studienmodule bekannt gegeben.					

Studienrichtung Maschinenbau (Produktion) (SR 1)

4. Studiensemester					
Modul				Prüfung ¹⁾	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Digitalisierung, Mess-, Regelungs- und Automatisierungstechnik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Qualitätsmanagement	V/Ü	4	5	PL	MP, SP (Arb, Votr)
Konstruktion 2	V/L	4	5 ²⁾	SL	K(2), SP (Arb, Votr)
Marketing	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Grundlagen der Investition und Finanzierung	V	4	5	PL	K(1,5)
Digitalisierung: Data Science ³⁾ oder ERP Systeme ⁴⁾	V/Ü V/L	4 4	5 5 ²⁾	PL PL	SP (Arb, Votr) SP (Arb, Votr)
Alle Module des 4. Studiensemesters		24	30	5 PL, 1 SL	
Hinweise:					
1) Teilnahme an Prüfungen nur bei erfolgreich absolvierter Orientierungsprüfung.					
2) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung.					
3) Nur in Kombination mit Software Engineering im 5. Semester wählbar.					
4) Nur in Kombination mit Business Process Management im 5. Semester wählbar.					

Studienrichtung Maschinenbau (Produktion) (SR 1)

5. Studiensemester						
Modul					Prüfung ¹⁾	
	Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Produktion und Fertigung 1	Produktionstechnik für Fahrzeuge und Antriebe	V/Ü/L	4	5 ²⁾	PL	MP, SP (Arb)
	Fertigungstechnik 2	V/P	4	5	PL	MP, SP (Arb & Vortr)
Fluidtechnik		V/Ü	4	5	PL	K(2)
Interdisziplinäres Projekt 1		Sem	8	10	PL	SP (Arb, Vortr)
Digitalisierung: Software Engineering ³⁾ oder Business Process Management ⁴⁾		V/L	4	5 ²⁾	PL	SP (Arb, Vortr)
		V/L	4	5 ²⁾	PL	SP (Arb, Vortr)
Alle Module des 5. Studiensemesters			24	30	5 PL	
Hinweise:						
1) Teilnahme an Prüfungen nur bei erfolgreich absolvierter Orientierungsprüfung.						
2) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung.						
3) Nur in Kombination mit Data Science im 4. Semester wählbar.						
4) Nur in Kombination mit ERP Systeme im 4. Semester wählbar.						

Studienrichtung Maschinenbau (Produktion) (SR 1)

6. Studiensemester						
Modul					Prüfung ¹⁾	
	Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Produktion und Fertigung 2	Produktionsmanagement	V/P	4	5	PL	MP, SP (Arb & Vortr)
	Schweißtechnik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Sicherheitsmanagement		V	2	2,5	PL	SP (AP(1,5))
Umweltmanagement		V	2	2,5	PL	SP (Arb, Vortr)
Interdisziplinäres Projekt 2		Sem	12	15	PL	SP (Arb, Vortr)
Alle Module des 6. Studiensemesters			24	30	5 PL	
Hinweis:						
1) Teilnahme an Prüfungen nur bei erfolgreich absolvierter Orientierungsprüfung						

Studienrichtung Kreislaufwirtschaft (SR2)

1. Studiensemester					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mathematik 1	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Fertigungstechnik 1	V/Ü/L	4	5 ¹⁾	PL	K(2)
Physik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Planspiel – Technik und BWL	Sem	8	10	PL	SP(Arb, Votr)
Interdisziplinäres Studienmodul	2)	4	5	SL	2)
Alle Module des 1. Studiensemesters		24	30	4 PL, 1 SL	
Hinweise:					
1) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung.					
2) Modulart sowie Prüfungsform werden durch semesterweisen Aushang aktueller interdisziplinärer Studienmodule bekannt gegeben.					

Studienrichtung Kreislaufwirtschaft (SR 2)

2. Studiensemester					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mathematik 2	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Werkstofftechnik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Kreislaufwirtschaft	V/S	4	5	PL	SP (Votr, Arb)
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	V/Ü	4	5	PL	K(1,5)
Digitale Wirtschaft	V/Ü	4	5	PL	SP (Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung)
Interdisziplinäres Studienmodul	1)	4	5	SL	1)
Alle Module des 2. Studiensemesters		24	30	5 PL, 1 SL	
Hinweis:					
1) Modulart sowie Prüfungsform werden durch semesterweisen Aushang aktueller interdisziplinärer Studienmodule bekannt gegeben.					

Studienrichtung Kreislaufwirtschaft (SR 2)

3. Studiensemester					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mechanik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Chemie	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Thermodynamik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Produktions- und Materialwirtschaft	V	4	5	PL	SP (Arb, Votr)
Kostenrechnung und Controlling	V	4	5	PL	K(2)
Interdisziplinäres Studienmodul	1)	4	5	SL	1)
Alle Module des 3. Studiensemesters		24	30	5 PL, 1 SL	
Hinweis: 1) Modulart sowie Prüfungsform werden durch semesterweisen Aushang aktueller interdisziplinärer Studienmodule bekannt gegeben.					

Studienrichtung Kreislaufwirtschaft (SR 2)

4. Studiensemester					
Modul				Prüfung ¹⁾	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Digitalisierung, Mess-, Regelungs- und Automatisierungstechnik	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Grundlagen der Umwelttechnik	V/Ü/L	4	5 ²⁾	PL	SP (Arb, Votr)
Konstruktion	V/L	4	5 ²⁾	SL	K(2), SP (Arb, Votr)
Marketing	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Grundlagen der Investition und Finanzierung	V	4	5	PL	K(1,5)
Digitalisierung: Data Science ³⁾ oder ERP Systeme ⁴⁾	V/Ü V/L	4 4	5 5 ²⁾	PL PL	SP (Arb, Votr) SP (Arb, Votr)
Alle Module des 4. Studiensemesters		24	30	5 PL, 1 SL	
Hinweise: 1) Teilnahme an Prüfungen nur bei erfolgreich absolvierter Orientierungsprüfung. 2) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung. 3) Nur in Kombination mit Software Engineering im 5. Semester wählbar. 4) Nur in Kombination mit Business Process Management im 5. Semester wählbar.					

Studienrichtung Kreislaufwirtschaft (SR 2)

5. Studiensemester					
Modul				Prüfung ¹⁾	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mech. und Therm. Verfahrenstechnik 1	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Nachhaltigkeitsbewertung Grüner Technologien	V/S	4	5	PL	SP (Arb, Votr)
Prozess- und Anlagentechnik 1	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Interdisziplinäres Projekt 1	Sem	8	10	PL	SP (Arb, Votr)
Digitalisierung: Software Engineering ³⁾ oder Business Process Management ⁴⁾	V/L	4	5 ²⁾	PL	SP (Arb, Votr)
	V/L	4	5 ²⁾	PL	SP (Arb, Votr)
Alle Module des 5. Studiensemesters		24	30	5 PL	
Hinweise:					
1) Teilnahme an Prüfungen nur bei erfolgreich absolvierter Orientierungsprüfung.					
2) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung.					
3) Nur in Kombination mit Data Science im 4. Semester wählbar.					
4) Nur in Kombination mit ERP Systeme im 4. Semester wählbar.					

Studienrichtung Kreislaufwirtschaft (SR 2)

6. Studiensemester					
Modul				Prüfung ¹⁾	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mech. und Therm. Verfahrenstechnik 2	V/Ü	4	5	PL	K(2)
Wasserbehandlungstechnologien	V/Ü/L	4	5 ²⁾	PL	SP (Votr, Arb)
Sicherheitsmanagement	V	2	2,5	PL	SP (AP(1,5))
Umweltmanagement	V	2	2,5	PL	SP (Votr, Arb)
Interdisziplinäres Projekt 2	Sem	12	15	PL	SP (Votr, Arb)
Alle Module des 6. Studiensemesters		24	30	5 PL	
Hinweise:					
1) Teilnahme an Prüfungen nur bei erfolgreich absolvierter Orientierungsprüfung.					
2) Mit Erfolg testierter Laboranteil ist Voraussetzung zur Anerkennung der Prüfung.					

Gemeinsames Semester für beide Studienrichtungen

7. Studiensemester					
Modul			Prüfung ¹⁾		
Bezeichnung	Art	CP	Art	Form (Umfang)	Vorbedingungen
Berufspraktikum	Praktikum	18	SL	Dauer Berufspraktikum 3 Monate	2)
Bachelorthesis	Thesis	12	PL	Dauer Thesis 2 Monate Kolloquium (45 Min.)	3), 4)
Alle Module des 7. Studiensemesters		30	1 PL, 1 SL		
Hinweise:					
1) Teilnahme an Prüfungen nur bei erfolgreich absolvierter Orientierungsprüfung.					
2) Siehe § 7 Absatz 1 und Praktikumsordnung § 4 Absatz 2.					
3) Siehe § 8 Absatz 1.					
4) Das bestandene Kolloquium ist erforderlich für die Anerkennung der Thesis (vgl. § 8 Absatz 1).					

§ 6 Prüfungssprache

Die Prüfungssprache ist Deutsch. Einzelne Module können in englischer Sprache durchgeführt werden. Für diesen Fall sind auf Wunsch der Studierenden Prüfungen in beiden Sprachen anzubieten.

§ 7 Berufspraktikum

- (1) Zum Berufspraktikum wird zugelassen, wer alle Prüfungs- und Studienleistungen aus dem ersten, zweiten und dritten Semester vollständig sowie weitere 50 Kreditpunkte (CP) erbracht hat.
- (2) Näheres zum Berufspraktikum wird in der Praktikumsordnung zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen geregelt.

§ 8 Thesis

- (1) Die Zulassung zur Thesis kann frühestens drei Monate nach dem bescheinigten Beginn des Berufspraktikums erfolgen.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Thesis beträgt in der Regel zwei Monate.
- (3) Das Thema der Thesis kann nur innerhalb der ersten vier Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit der Thesis kann maximal um vier Wochen verlängert werden. Ein Antrag auf Verlängerung ist spätestens 14 Tage vor dem Abgabetermin dem Prüfungsausschuss vorzulegen.

§ 9 Kolloquium

- (1) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist ein Kolloquium im Zusammenhang mit der Thesis vorgesehen.
- (2) Das Kolloquium dauert 45 Minuten je Kandidatin oder Kandidat.

§ 10 **Bildung der Gesamtnote**

Die Gesamtnote errechnet sich aus den gewichteten Einzelnoten der Prüfungsleistungen sowie der Bachelorthesis, die sich zu 70 % aus der Note für die Abschlussarbeit und zu 30 % aus der Note für das Kolloquium errechnet. Dabei ist das Gewicht einer Prüfungsleistung auf der Basis von Leistungspunkten des jeweiligen Moduls bestimmt: Leistungspunkte eines Moduls dividiert durch die Summe der Leistungspunkte aller in die Gesamtnote eingehenden Module. Die Module der ersten drei Semester fließen in die Berechnung der Gesamtnote mit 50 % ihrer Leistungspunkte ein. Die Note des Moduls Bachelorthesis fließt mit zweifachem Gewicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

§ 11 **Inkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt am 1. September 2025 in Kraft.
- (2) Diese Prüfungs- und Studienordnung gilt erstmals für alle Studierenden, die zum Wintersemester 2025/26 das Studium im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Flensburg aufnehmen.
- (3) Ein Anspruch auf das Lehrangebot sowie die Prüfungen besteht nur im Rahmen der semesterweisen Einführung dieser Prüfungs- und Studienordnung.

Flensburg, 19. März 2025

Fachbereich Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Maritime Technologien
der Hochschule Flensburg
- Der Dekan -

Prof. Dr.-Ing. Frithjof Marten