

Nichtamtliche **Lesefassung** der Prüfungs- und Studienordnung (Satzung) des Fachbereichs Energy and Life Science für den Master-Studiengang Wind Energy Engineering an der Hochschule Flensburg einschließlich der 1. Änderungssatzung vom 23. Dezember 2022 (NBl MBWFK Schl.-H., S. 7), der 2. Änderungssatzung vom 20. März 2024 (NBl MWWFK Schl.-H., S. 23) und der 3. Änderungssatzung (noch nicht veröffentlicht im NBl)  
(Stand: **17. Juli 2024**)

**Lesefassung Prüfungs- und Studienordnung (Satzung)**  
**des Fachbereichs Energy and Life Science für den**  
**Master-Studiengang Wind Energy Engineering**  
**an der Hochschule Flensburg**  
**Vom 17. Juni 2021**

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 13. Dezember 2020 (GVOBl. Schl.-H. 2021, S. 2) wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Maschinenbau, Verfahrenstechnik und maritime Technologien vom 12. Mai 2021, nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Energie und Biotechnologie vom 12. Mai 2021, der Zustimmung des Senats der Hochschule Flensburg am 16. Juni 2021 und mit Genehmigung des Präsidiums der Hochschule Flensburg vom 17. Juni 2021 folgende Satzung erlassen.

**§ 1**

**Allgemeines**

Diese Prüfungs- und Studienordnung bezieht sich auf die fachübergreifenden Bestimmungen der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Hochschule Flensburg.  
Dieser Studiengang ist ein kooperativer Studiengang mit der Fachhochschule Kiel.

**§ 2**

**Studienziel**

Ziele des Studiums im Studiengang Wind Energy Engineering sind:

- (1) Selbstständiges Erkennen und Analysieren von fachbezogenen Problemstellungen zur Entwicklung eigenständiger technisch-wissenschaftlicher Lösungen und zur erfolgreichen Umsetzung der entwickelten Lösungen in marktfähige Produkte und Dienstleistungen.
- (2) Erwerb von (Spezial-)Kenntnissen und Fertigkeiten und deren Anwendung auf komplexe Problemstellungen aus der wissenschaftlichen Praxis.
- (3) Herausbildung überfachlicher Kompetenzen bei der Arbeitsmethodik und der Teamarbeit.
- (4) Fähigkeit zum selbstständigen, wissenschaftlichen Arbeiten in innovativen Forschungsfeldern.

**§ 3**

**Abschluss**

- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird im Master-Studiengang Wind Energy Engineering der Hochschulgrad Master of Science (abgekürzt M. Sc.) verliehen.
- (2) Der Masterabschluss ist ein weiterer berufsqualifizierender Abschluss und berechtigt grundsätzlich zur Promotion.

## **§ 4**

### **Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Über die Zulassung zum Masterstudium entscheidet das Präsidium auf Empfehlung der oder des Studiengangsverantwortlichen des Studiengangs.
- (2) Zum Master-Studium kann zugelassen werden, wer in einem der Studiengänge Maschinenbau oder Energiewissenschaften die Abschlussprüfung zum Bachelor bestanden hat.
- (3) Bewerberinnen und Bewerber weiterer fachverwandter Studiengänge können zum Studium mit der Auflage zugelassen werden, einzelne Veranstaltungen nachholen zu müssen. Die Vorgabe der Module erfolgt durch die Auswahlkommission entsprechend der im Anhang dargestellten Vorgehensweise. Der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme in diesen zusätzlichen Modulen ist eine Voraussetzung für die Anmeldung zur Abschlussarbeit.
- (4) Als weitere Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums wird neben den in Absatz 1 bis 3 genannten Voraussetzungen gefordert:
  1. eine Abschlussprüfung mit mindestens *GUT* oder
  2. mindestens zwei positive Gutachten von Professorinnen oder Professoren der zuvor besuchten Hochschule(n) oder
  3. eine Eignungsfeststellung durch die Auswahlkommission.
- (5) Bewerberinnen und Bewerber müssen befriedigende englische Sprachkenntnisse nachweisen. Der Nachweis kann wie folgt erbracht werden:
  1. Englisch als Muttersprache oder
  2. durch ein Zeugnis einer allgemeinbildenden Schule mit Fachhochschulzugangsberechtigung mit mindestens 10 PUNKTEN (durchgehender Sprachunterricht 4 Halbjahre) im Fach Englisch oder
  3. Abschluss in einem englischsprachigen Studiengang (bescheinigt durch die entsprechende Hochschule) oder
  4. durch ein Cambridge First Certificate (Grade min. C) oder
  5. durch ein telc-B2-Zertifikat oder ein UNICert II-Zertifikat oder
  6. durch ein TOEFL-Ergebnis von mindestens 72 PUNKTEN (iBT) oder ein IELTS-Ergebnis von 5.5 (Overall Band Score) oder ein Pearson PTE Academic Ergebnis von min. 59 oder
  7. durch einen mindestens 5-monatigen Aufenthalt in einem englischsprachigen Land oder
  8. durch den Erwerb von 10 CP im Fach Englisch bzw. in einer englischsprachigen Lehrveranstaltung an einer Hochschule.

## **§ 5**

### **Regelstudienzeit, Studienvolumen**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Master-Thesis vier Semester.
- (2) In jedem Semester sind 30 Leistungspunkte (CP) zu erwerben, wobei ein Leistungspunkt einer Arbeitslast von 30 Stunden entspricht.
- (3) Das Studienvolumen beträgt 120 CP.
- (4) Zugelassene Absolventinnen und Absolventen der unter § 4 Absatz 2 und 3 genannten Bachelor- und Diplomstudiengänge werden ins zweite Studiensemester immatrikuliert, und die Regelstudienzeit beträgt dann drei Semester, wenn das bestandene Bachelor- oder Diplomstudium einen Umfang von 210 CP aufweist. Das Studienvolumen beträgt dann 90 CP.

## **§ 6**

### **Module und Prüfungen**

- (1) Der Modul- und Prüfungsplan ist als Tabelle im Anhang geregelt. Die Anlage ist Bestandteil der Satzung.
- (2) Die Übertragbarkeit und Anerkennung der erlangten Noten regelt § 14 Absatz 6, der Prüfungsverfahrensordnung. Die Zuordnung der CP zu den einzelnen Modulen ist den Tabellen im Anhang zu entnehmen.

## **§ 7**

### **Prüfungssprache**

- (1) Im Studiengang sind Unterrichtssprache und Prüfungssprache Englisch. Die Unterrichtssprache kann auf gemeinsamen Wunsch aller an einem Modul teilnehmenden Studierenden Deutsch sein.
- (2) Die eingesetzten Unterrichtsmedien, die Prüfungsunterlagen und die Prüfungen sind in englischer Sprache abzufassen.
- (3) Gruppenarbeiten (Präsentationen, Berichte) sind in englischer Sprache auszuführen. Auf gemeinsamen Antrag aller Gruppenmitglieder kann auch die deutsche Sprache gewählt werden.
- (4) Auf Antrag kann die Abschlussarbeit in deutscher Sprache verfasst werden. Ebenso kann für einen positiv beschiedenen Antrag das Kolloquium auf Deutsch abgehalten werden.

## **§ 8**

### **Abschlussarbeit**

- (1) Die Abschlussarbeit wird im vierten Studiensemester angefertigt.
- (2) Zur Abschlussarbeit wird zugelassen, wer maximal noch 15 CP außerhalb des 4. Studiensemesters erbringen muss.
- (3) Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit beträgt fünf Monate.
- (4) Das Thema der Abschlussarbeit kann nur innerhalb der ersten vier Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit 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 Master-Studiengang Wind Energy Engineering ist ein Kolloquium vorgesehen.
- (2) Das Kolloquium dauert 60 Minuten je Kandidatin oder Kandidat.

## **§ 10**

### **Bildung der Gesamtnote, Zeugnis**

Die Gesamtnote errechnet sich aus den gewichteten Einzelnoten der Prüfungsleistungen und der Note der Master-Thesis (die sich zu 70% aus der Note für die Abschlussarbeit und zu 30% aus der Note für das Kolloquium errechnet). Dabei ist das Gewicht eines Moduls auf der Basis von Kreditpunkten bestimmt: Kreditpunkte eines Moduls dividiert durch die Summe der Kreditpunkte aller in die Gesamtnote eingehenden Module.

**§ 11**  
**In-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntgabe in Kraft.
- (2) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt erstmals für alle Studierenden, die zum Wintersemester 2020/21 das Studium im Master-Studiengang Wind Energy Engineering an der Hochschule Flensburg aufnehmen. Die erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung vom 19. Juni 2020 (MBWK: Nr. 02/2020, S. 45 vom 14. Juli 2020) tritt außer Kraft.
- (3) Die dritte Änderung zur Prüfungs- und Studienordnung vom 17. Juni 2021 tritt am Tag nach ihrer Bekanntgabe in Kraft und gilt erstmals für alle Studierenden, die zum Wintersemester 2024/25 das Studium im Studiengang Wind Energy Engineering an der Hochschule Flensburg aufnehmen.
- (4) Für alle Studierenden, die vor dem Wintersemester 2024/25 das Studium im Masterstudiengang Wind Energy Engineering entsprechend der Prüfungs- Studienordnung vom 17. Juni 2021 inklusive der zweiten Änderungssatzung an der Hochschule Flensburg aufgenommen haben, laufen die Veranstaltungen entsprechend semesterweise aus. Ausgenommen sind Prüfungen äquivalenter Lehrveranstaltungen. Diese Studierenden haben die Möglichkeit, in die Regelungen gemäß der dritten Änderung zur Prüfungs- und Studienordnung vom 17.07.2024 zu wechseln. Hierbei werden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen anerkannt.
- (5) Nach dem Auslaufen einer Lehrveranstaltung wird die zugehörige Prüfung noch zu den nach § 6 Absatz 3 der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) vorgesehenen Terminen angeboten, sowie zusätzlich noch jeweils am Ende der darauffolgenden drei Semester. Die letzten auslaufenden Prüfungen werden letztmalig zum Prüfungszeitraum Wintersemester 2026/27-II angeboten.
- (6) Anerkennungen von Prüfungen auf dem Stand der Prüfungs- und Studienordnung vom 17. Juni 2021 inkl. zweiten Änderung der Prüfungs- und Studienordnung vom 24. Mai 2024 sind nur bis zum Ablauf des Prüfungszeitraumes Wintersemester 2026/27 möglich. Die Masterthesis sowie das dazugehörige Kolloquium müssen bis 29. Februar 2028 abgeleistet sein.
- (7) Die zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung vom 20. März 2024 tritt am 29. Februar 2028 außer Kraft.

Flensburg, 17. Juni 2021

Professorin Dr. Antje Labes  
Fachbereich Energie und Biotechnologie  
der Hochschule Flensburg  
- Die Dekanin -

Prof. Sander Limant  
Fachbereich Maschinenbau, Verfahrenstechnik  
und Maritime Technologien  
- Der Dekan -

**Modul- und Prüfungsplan im Master-Studiengang Wind Energy Engineering**

In den nachfolgenden Tabellen werden die hier erläuterten Abkürzungen verwendet:

**Art der Veranstaltung**

V	Vorlesung
Sem	Seminar
Ü	Übung
L	Labor
P	Projekt

**Art der Prüfung**

SL	Studienleistung
PL	Prüfungsleistung

**Umfang der Veranstaltung**

SWS	Semesterwochenstunden
CP	Credit Points (Leistungspunkte)

**Form der Prüfung**

K(n)	Klausur (n Stunden)
MP	Mündliche Prüfung
SP	Sonstige Prüfung

**Ausführungsformen Sonstige Prüfung**

Votr	Vortrag
Arb	Schriftlicher Bericht
HA	Hausaufgabe

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

1. Studiensemester (Wintersemester)					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Advanced engineering mathematics	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
Global wind industry and turbine technology	V/Ü/L	4	5	PL	K(2), MP
Energy Economics	V/Ü	4	5	PL	SP (Arb und Votr)
Scientific and technical writing	V/P	4	5	PL	SP (Arb)
Elective course Group a	s. u.	4	5	PL	s. u.
Elective course Group b	s. u.	4	5	PL	s. u.
Alle Module 1. Studiensemester		24	30	6 PL	
Hinweis: Die oder der Studiengangsverantwortliche behält sich das Recht vor, für Studierende festzulegen, welches Modul der Group a zu belegen ist: Grundsätzlich müssen Studierende mit einem vorherigen Studienabschluss im Bereich Maschinenbau- oder Bauingenieurwesen das Modul „Electrical engineering basics“ belegen. Studierende mit vorherigem Studienabschluss in Elektroingenieurwesen müssen das Modul „Mechanical engineering basics“ belegen. Für Studierende mit einem vorherigen Studienabschluss aus allen weiteren Fachrichtungen gilt: Die Module aus Group a können auch als Modul für Group b gewählt werden.					

<b>Als Wahlpflichtmodule (Elective courses) für das 1. Studiensemester (Wintersemester) stehen alternativ zur Verfügung:</b>					
<b>Modul</b>				<b>Prüfung</b>	
<b>Group a:</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Art</b>	<b>Form (Umfang)</b>
Mechanical engineering basics	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
Electrical engineering basics	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
<b>Group b:</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Art</b>	<b>Form (Umfang)</b>
German for foreign students	V/Ü	4	5	PL	MP, K(1,5)
English for engineers	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
Wind energy challenge project	P	4	5	PL	SP (Arb)
Green entrepreneurship	V/Ü	4	5	PL	SP (Arb)
<p><b>Hinweis:</b></p> <p>Das Angebot wird jedes Semester aktualisiert und sollte zum Ende der vorhergehenden Vorlesungszeit durch Aushang des Dekanats bekannt gegeben werden.</p>					

<b>2. Studiensemester (Sommersemester)</b>					
<b>Modul</b>				<b>Prüfung</b>	
<b>Bezeichnung</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Art</b>	<b>Form (Umfang)</b>
Wind turbine aerodynamics	V	4	5	PL	K(2), MP
Certification, load assumptions and simulations	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
Control and automation of wind power plants	V/Ü/P	4	5	PL	K(2), MP
Tower and rotor structures	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
Mechanical drive train	V/Ü	4	5	PL	(K(1,5), MP) und SP (HA und Vortr)
Electrical engineering for wind turbines	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
<b>Alle Module 2. Studiensemester</b>		<b>24</b>	<b>30</b>	<b>6 PL</b>	

3. Studiensemester (Wintersemester)					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Project: development of a wind turbine	V/P	7 <sup>1)</sup>	10	PL	SP (Votr und Arb) <sup>2)</sup>
Elective course	s. u.	4	5	s. u.	s. u.
Elective course	s. u.	4	5	s. u.	s. u.
Focus	s. u.	8	10	s. u.	s. u.
Alle Module 3. Studiensemester		23	30	5 PL	
<sup>1)</sup> 4 SWS Vorlesung (gemeinsame Projektdiskussion), 3 SWS Projekt					
<sup>2)</sup> Die Studierenden bearbeiten in kleinen Teams von drei bis fünf Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine abgeschlossene Teilaufgabenstellung und dokumentieren ihre Arbeit einheitlich.					

Focus <sup>3)</sup>	Modul				Prüfung	
	Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Mechanical engineering	Machinery components	V/Sem	4	5	PL	K(2), MP
	Finite elements (FE) & fatigue analysis	V/Ü	4	5	PL	SP ((Arb und HA) oder schriftl. Prüfung)
Electrical engineering	Electrical machines, power electronics, control	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
	Grid integration	V	4	5	PL	K(2), MP
Structural engineering	Structures – rotor blades and civil engineering	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
	Finite elements (FE) & fatigue analysis	V/Ü	4	5	PL	SP ((Arb und HA) oder schriftl. Prüfung)
Project development	Advanced wind farm planning	V/L	4	5	PL	SP (Arb)
	Wind farm project development	V/Ü	4	5	PL	SP (Arb und Vortr)

<sup>3)</sup> Einer der vier genannten Schwerpunkte (Focus) ist im 3. Studiensemester zu wählen.

Als Wahlpflichtmodule (Elective courses) für das 3. Studiensemester (Wintersemester) stehen alternativ zur Verfügung:					
Modul				Prüfung	
Bezeichnung	Art	SWS	CP	Art	Form (Umfang)
Wind energy planning and applied geoinformatics	V/Ü	4	5	PL	SP (Arb)
Turbine measurements	V/Ü	4	5	PL	K(2), MP
Offshore wind energy: operation and maintenance	V/Ü	4	5	PL	MP
Experimental and computational fluid dynamics	V/L/Ü	4	5	PL	MP
Modelling & simulation of wind turbines	V/L	4	5	PL	K(2), MP
Controller design for wind turbines and wind farms	V/Ü	4	5	PL	MP
Wind energy challenge project	P	4	5	PL	SP (Arb)
Green entrepreneurship	V/Ü	4	5	PL	SP (Arb)

Hinweis:  
Das Angebot wird jedes Semester aktualisiert und sollte zum Ende der vorhergehenden Vorlesungszeit durch Aushang des Dekanats bekannt gegeben werden.



<b>4. Studiensemester</b>					
<b>Modul</b>			<b>Prüfung</b>		
<b>Beschreibung</b>	<b>Art</b>	<b>CP</b>	<b>Art</b>	<b>Form (ggf. Umfang)</b>	<b>Vorbedingung</b>
Master-Thesis	Abschlussarbeit und Kolloquium	30	PL	Abschlussarbeit (Dauer 5 Monate) und Kolloquium (60 Minuten)	s. § 7 Absatz 2
<b>Alle Module 4. Studiensemester</b>		<b>30</b>	<b>1 PL</b>		

## **ANHANG (nicht Bestandteil der Satzung)**

### **Konkretisierung der Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**

#### **A.1:**

Fachverwandt im Sinn von §3 Absatz 3 sind Ingenieursstudiengänge, wie z.B.:

- Elektrotechnik,
- Schiffstechnik,
- Bauingenieurwesen,
- Luft- und Raumfahrttechnik und
- Offshoretechnik.

#### **A.2:**

Die fachverwandten Studiengänge im Sinn von §3 Absatz 3 müssen wenigstens inhaltlich ausgerichtete Module mit dem nachfolgend genannten Umfang an Leistungspunkten aufweisen:

#### **Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen**

- Mathematik 10 CP
- Physik 5 CP

#### **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen**

- Strömungslehre 5 CP
- Mechanik/Statik 5 CP
- Elektrotechnik 5 CP

Fehlen Bewerberinnen und Bewerbern einzelne der genannten Grundlagen mit dem spezifizierten Umfang werden die entsprechenden Module gemäß §3 Absatz 3 zur Auflage gemacht. Bewerberinnen und Bewerber, die mehr als 20 CP in diesem Grundlagenteil nachholen müssten, sind zur Zulassung nicht geeignet.

#### **A.3**

Die von der Aufnahmekommission auferlegten Module sind entsprechend der jeweils geltenden Prüfungs- und Studienordnung des Studiengangs abzuleisten, in dem sie stattfinden. Ein Anspruch auf Durchführung der auferlegten Module in jedem Semester besteht nicht.

#### **A.4**

Den Hochschulzugang bei Zulassungsbeschränkung regelt die *Satzung der Hochschule Flensburg über das hochschuleigene Auswahlverfahren in den zulassungsbeschränkten Bachelor- und Masterstudiengängen* in der jeweils gültigen Form.