



AGENTUR FÜR  
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH  
AKKREDITIERUNG VON  
STUDIENGÄNGEN E.V.

# AKKREDITIERUNGSBERICHT

## Programmakkreditierung – Einzelverfahren

*Raster Fassung 02 – 04.03.2020*

HOCHSCHULE BREMERHAVEN

## WINDENERGIETECHNIK (M.Sc.)

August 2023



Hochschule	<b>Hochschule Bremerhaven</b>
Ggf. Standort	

Studiengang	<b>Windenergietechnik</b>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	<b>Master of Science</b>			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>		weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2009			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>	
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	14	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>	
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	7	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>	
* Bezugszeitraum:	2014-2021			

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige/r Referent/in	Feil
Akkreditierungsbericht vom	15.08.2023

## Inhalt

---

<b>Ergebnisse auf einen Blick</b> .....	<b>4</b>
<b>Kurzprofil des Studiengangs</b> .....	<b>5</b>
<b>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</b> .....	<b>6</b>
<b>I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b> .....	<b>7</b>
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO) .....	7
I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO).....	7
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO).....	7
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO) .....	8
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO) .....	8
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO) .....	8
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV) .....	9
<b>II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</b> .....	<b>10</b>
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung .....	10
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	10
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO) .....	12
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO) .....	12
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	14
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO) .....	14
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	15
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	15
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO) .....	16
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO).....	17
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	18
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	19
<b>III. Begutachtungsverfahren</b> .....	<b>20</b>
III.1 Allgemeine Hinweise.....	20
III.2 Rechtliche Grundlagen.....	20
III.3 Gutachtergruppe .....	20
<b>IV. Datenblatt</b> .....	<b>21</b>
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung .....	21
IV.2 Daten zur Akkreditierung.....	23

## **Ergebnisse auf einen Blick**

---

### **Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)**

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

### **Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)**

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

### **Kurzprofil des Studiengangs**

---

Die Hochschule Bremerhaven ist eine staatliche Hochschule des Landes Bremen mit den Schwerpunkten Technik und Wirtschaft, an der derzeit ca. 3.000 Studierende in 17 Bachelor- und 8 Masterstudiengängen studieren. Der Studiengang „Windenergietechnik“ ist im Fachbereich 1 (Technologie) angesiedelt und umfasst neben allgemeinen Inhalten zur Windenergietechnik insbesondere auch einen standortbedingten Schwerpunkt auf Offshore-Windenergie.

Ziel des Studiengangs soll die wissenschaftliche Vermittlung des Gesamtsystems Windenergie sein. Dies umfasst sowohl die Anlagentechnik mit ihren verschiedenen Disziplinen als auch Planung und Betrieb von Windparks und die Einbindung der Windenergie in die gesamte Energieerzeugungslandschaft. Daneben sollen Führungs- und Projektmanagementkompetenzen vermittelt werden, die die Absolvent/innen auf ihren Einsatz als Fach- und Führungskräfte im mittleren und höheren Management vorbereiten sollen. Entsprechend dieser Zielsetzung sollen Studierende befähigt werden, in den verschiedenen, mit der Windenergietechnik befassten Industrien tätig zu werden.

Zur Erreichung seiner Ziele kooperiert der Masterstudiengang mit dem hochschulinternen Institut für Windenergie. Dadurch soll ein Wissens- und Technologietransfer zwischen der Hochschule und regionalen, nationalen und internationalen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen ermöglicht werden, der sicherstellen soll, dass Erkenntnisse und Bedarfe der Industrie in die Lehre einfließen können und Studierende auch befähigt werden, in der angewandten Forschung tätig zu sein.

Durch seinen Umfang von 90 CP richtet sich der konsekutive Masterstudiengang insbesondere an Absolvent/innen eines 210 CP umfassenden Bachelorstudiengangs. Das letzte Semester umfasst neben der Masterarbeit eine obligatorische Praxisphase im Umfang von 9 bis 14 Wochen.

## Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

---

Die Gutachtergruppe hat einen sehr guten Eindruck von dem begutachteten Studienprogramm erhalten und lobt ausdrücklich den dezidierten Fokus des Studiengangs auf das Gegenwartsthema Windenergie.

Die Qualifikationsziele passen zum zu erzielenden Abschlussniveau und der Studiengang bringt gut ausgebildete Absolvent/innen hervor, die auf dem Arbeitsmarkt gebraucht werden. Die Auswahl der Studierenden für den zulassungsbeschränkten Studiengang erfolgt auf sinnvolle Weise und die Eingangsvoraussetzungen können durch geeignete Maßnahmen homogenisiert werden, so dass Studierende aus unterschiedlichen Feldern bald nach Aufnahme des Studiums auf einem vergleichbaren Ausgangsniveau sind. Das Curriculum ist hinsichtlich der Erreichung der Lernziele schlüssig aufgebaut und bildet das Spektrum des Gesamtsystems Windenergie angemessen ab. Einige Module sind aus Sicht der Gutachtergruppe sinnvoll als Austauschmodule gekennzeichnet und können für die individuelle Profilierung gegen Module anderer Studiengänge ausgetauscht werden und es wurde basierend auf einer Empfehlung aus der vorherigen Akkreditierung ein Wahlpflichtmodul geschaffen. Damit kann den heterogenen Kenntnisständen von unterschiedlich vorqualifizierten Studierenden flexibel begegnet werden und aktuelle Themen und Inhalte können bei Interesse unkompliziert in das Curriculum aufgenommen werden. Die Möglichkeiten hinsichtlich studentischer Mobilität sind im Rahmen der Regelstudienzeit von drei Semestern angemessen und den Studierenden bekannt.

Das Lehrpersonal ist ausreichend, um alle Module des Curriculums abzudecken. Bei der Vergabe von Lehraufträgen sollte perspektivisch aber auf eine Erhöhung des Frauenanteils geachtet werden. Die Labore sind angemessen ausgestattet und das Laborpersonal erweckte einen sehr engagierten Eindruck, so dass die Betreuung im Studiengang insgesamt sehr intensiv und nahe an den Studierenden erfolgen kann. Das Prüfungssystem sieht eine gleichmäßige Prüfungsbelastung vor, die konkreten Prüfungsformen werden zu Semesterbeginn für die einzelnen Module kommuniziert.

Durch Kooperationen mit und Kontakten zu Forschungseinrichtungen und zur Industrie ist die kontinuierliche fachlich-inhaltliche Weiterentwicklung des Studiengangs auf der Höhe der Zeit gegeben. Zentrale Maßnahmen stellen den Studienerfolg sicher, die im Studiengang zur Anwendung kommen und durch regelmäßige Studienkommissionssitzungen ergänzt werden, in denen kurzfristiger Verbesserungsbedarf beschlossen werden kann.

## I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

---

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

### I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Der Studiengang „Windenergietechnik“ hat gemäß § 1 des Fachspezifischen Teils der Masterprüfungsordnung eine Regelstudienzeit von drei Semestern und einen Umfang von 90 Credit Points (CP).

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem laut Selbstbericht „eher“ anwendungsorientierten Profil.

Gemäß § 8 des Allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Diese Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der zu Prüfende in der Lage ist, ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden innerhalb einer vorgegebenen Frist zu bearbeiten und dabei in fächerübergreifende Zusammenhänge einzuordnen. Sie muss einen schriftlichen Teil enthalten und soll in einem Unternehmen bzw. einer Forschungseinrichtung durchgeführt werden.

Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 4 des Fachspezifischen Teils der Masterprüfungsordnung 16 Wochen.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang „Windenergietechnik“ ist gemäß § 1 der Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Windenergietechnik der Nachweis eines Bachelorabschlusses im Ingenieurwesen mit der Studiengangsvertiefung Maritime Technologien oder einem vergleichbaren Studiengang mit mindestens 210 CP und einer Abschlussnote von 3,0 oder besser, englischer Sprachkenntnisse auf dem Niveau B1 gemäß Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen, und ein in § 4 der Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Windenergietechnik spezifiziertes Auswahlverfahren.

Gemäß § 3 der Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Windenergietechnik können Bewerber/innen, die über einen Bachelorabschluss im Umfang von mindestens 180 CP verfügen, zum Studium zugelassen werden durch Anerkennung/Anrechnung anderweitig erbrachter Leistungen, Kompetenzen und Fähigkeiten und/oder durch eine schriftliche Vereinbarung über das zusätzliche Absolvieren fachbezogener Studienleistungen.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

#### I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

##### Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen Studiengang der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 6 des Fachspezifischen Teils der Masterprüfungsordnung „Master of Science“ vergeben.

Gemäß § 16 des Allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung erhalten die Absolvent/innen zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel in deutscher und in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung (Stand Dezember 2018) bei.

##### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

#### I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

##### Sachstand/Bewertung

Der Studiengang ist modular aufgebaut und besteht aus zehn Modulen (davon ein Wahlpflichtmodul, das durch Veranstaltungen anderer Masterstudiengänge belegt werden kann), zwei Projekten, sowie Praxisphase und Masterarbeit. Abgesehen von den beiden Projekten sind alle Module auf ein Semester angelegt. Die Aufnahme des Studiums ist im Winter- wie Sommersemester möglich.

Die Modulbeschreibungen enthalten alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben, insbesondere Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen, den Lehr- und Lernformen, den Leistungspunkten und der Prüfung sowie dem Arbeitsaufwand. Modulverantwortliche sind ebenfalls für jedes Modul benannt.

Aus § 16 des Allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Abschlussnote nach deutschem Notensystem auch die Ausweisung einer relativen Note erfolgt.

##### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

#### I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

##### Sachstand/Bewertung

Der vorgelegte idealtypische Studienverlaufsplan legt dar, dass die Studierenden i. d. R. 25 CP pro Semester erwerben können. Durch die beiden einjährigen Projekte summieren sich die erworbenen CP nach dem gesamten Studienjahr wieder auf 60 CP.

Aus den Angaben im Modulhandbuch wird ersichtlich, dass einem CP ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt wird.

Die im Abschnitt zu § 5 MRVO dargestellten Zugangsvoraussetzungen stellen sicher, dass die Absolvent/innen mit dem Abschluss des Masterstudiengangs im Regelfall unter Einbezug des grundständigen Studiums 300 CP erworben haben.

Der Umfang der Masterarbeit ist im Modulhandbuch geregelt und beträgt 20 CP.

##### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## **I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)**

### **Sachstand/Bewertung**

In § 17 der Prüfungsordnung sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden und Regeln zur Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vorgesehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

---

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkrStV und §§ 11 bis 16; §§ 19 bis 21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

### II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Fokus der Begutachtung standen Weiterentwicklungen des Studiengangs basierend auf der vorangegangenen Akkreditierung, u.a. die Einführung eines Wahlmoduls, sowie Themen der Studierbarkeit und die Anbindung des Studiengangs an die Windindustrie. Im laufenden Verfahren wurden aktualisierte Unterlagen (überarbeitetes Diploma Supplement und überarbeitete Modulhandbücher) berücksichtigt.

### II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

#### Sachstand

Der Masterstudiengang Windenergietechnik soll zum wissenschaftlichen, methodischen Arbeiten befähigen, theoretisch-analytische Fähigkeiten vermitteln und seine Absolvent/innen in die Lage versetzen, sich mit neuen Aufgabestellungen auseinanderzusetzen. Ziel ist eine praxisnahe Berufsqualifizierung, für die auch kommunikative und soziale Kompetenzen sowie die Fähigkeit zum eigenverantwortlichen Handeln vermittelt werden sollen.

Die Lehrinhalte sollen Studierende dazu bringen, auf der Basis eines breiten und in ausgewählten Teilgebieten vertieften fachlichen Wissens, breiter Methodenkenntnis sowie unter Berücksichtigung unterschiedlicher wissenschaftlicher Lehrmeinungen und berufspraktischer Orientierungen selbst praxisbezogene Problemstellungen nach aktuellem Wissensstand lösen zu können. Dazu soll transferfähiges Wissen zusammen mit berufsrelevanten Schlüsselqualifikationen vermittelt und durch Praxiskontakte mit Anwendungsbezug unterstützt werden. In den Abschlussarbeiten sollen Studierende praxisrelevante Problemstellungen auf wissenschaftlicher Grundlage bearbeiten.

Die für das Erreichen der Qualifikationsziele erforderlichen Labor- und Projektarbeiten in kleinen Gruppen mit anschließenden Präsentationen der Ergebnisse sollen neben der Verbreiterung und Vertiefung von technologischem Wissen auch den Ausbau der kommunikativen Fähigkeiten und die Führungskompetenzen der Studierenden fördern.

Die Vermittlung von fachspezifischen und fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen soll die Berufsfähigkeit der Studierenden als technische Ingenieur/innen in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie Forschungseinrichtungen sicherstellen.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Masterstudiengang ermöglicht durch einen gelungenen Themenmix den Erwerb von Kompetenzen im Bereich der technischen Systeme durch eine Kombination von Themen des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und des Bauingenieurwesens, abgerundet durch auf die Windenergie abgestimmte Managementthemen, die angemessene Qualifikation der Studierenden auf Masterniveau und knüpft dabei vertiefend an in einem ersten berufsqualifizierenden Studium erworbene Kompetenzen im Bereich der Ingenieurwissenschaften an. Dies ermöglicht neben einer fachlich-wissenschaftlichen Tätigkeit auch die spätere Übernahme von Leitungspositionen in der Windenergiebranche. Insgesamt qualifiziert der Studiengang die Studierenden sehr gut für die berufliche Tätigkeit in der Windindustrie, wobei in diesem Zusammenhang auch explizit die hohen Praxisanteile und die Projektarbeiten zu nennen sind. Mit den erworbenen Kenntnissen und mit Blick auf die zu erwartende Marktentwicklung der Windenergie haben die Studierenden sehr gute Chancen, sich auf dem Arbeitsmarkt zu behaupten.

Ebenfalls durch die Projektarbeiten in kleinen Gruppen und das Praxissemester werden soziale Kompetenzen und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden auf sinnvolle Weise gefördert. Bereits durch das gesamte Thema der Windenergie selbst spielt die Vermittlung eines Bewusstseins für die zivilgesellschaftlichen Bedeutung der Studierenden eine wichtige Rolle im Studiengang. Grundsätzlich sind die fachlichen und fachübergreifenden Anforderungen sinnvoll organisiert und gut zur Erreichung der Studienziele geeignet und sind für Studierende und Studieninteressierte gut einsehbar in der Prüfungsordnung des Studiengangs, im Diploma Supplement und auf der Website des Studiengangs.

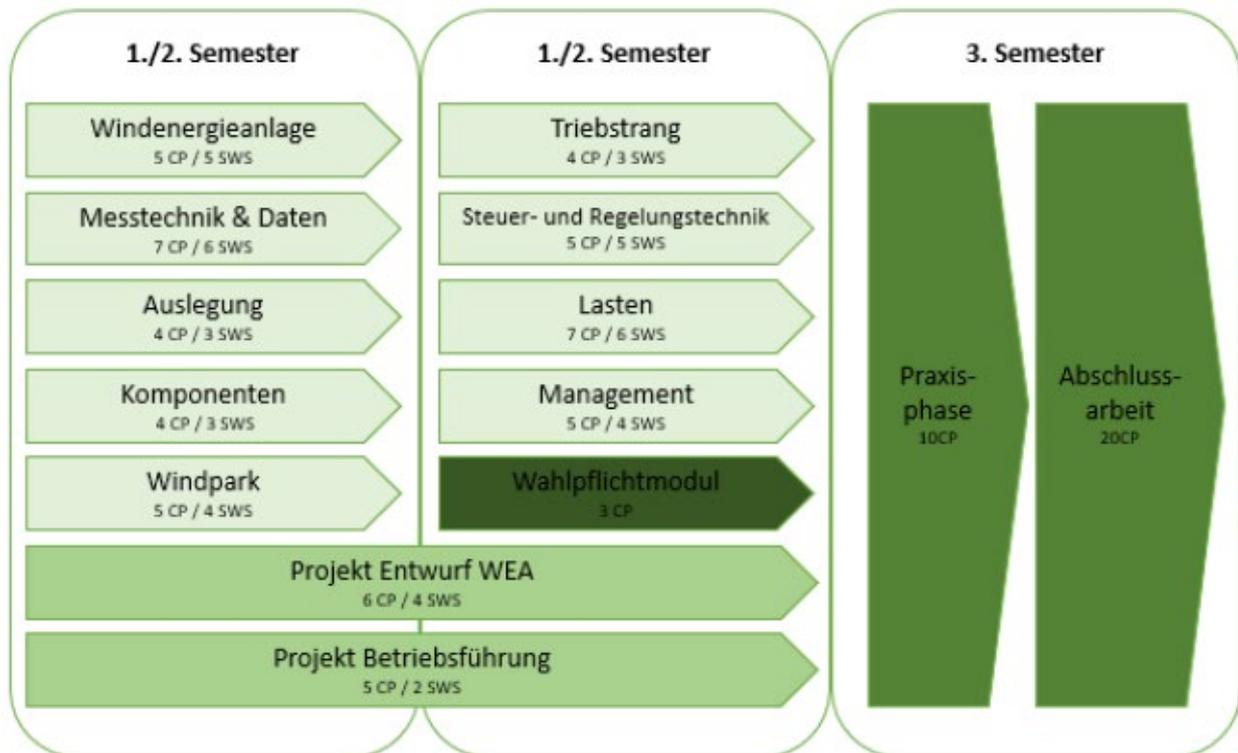
### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

### II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

#### Sachstand



Der Selbstbericht beschreibt, dass das Curriculum des Studiengangs sich an den Erfordernissen der Windenergietechnik orientiert, die alle Aspekte der Nutzung von Windenergie in den Blick nehmen und zu einem Verständnis des Gesamtsystems Windenergie führen soll.

Die Module setzen maschinenbauliche und elektrotechnische Grundlagen und Kenntnisse in Mathematik, Physik, technischer Mechanik, Konstruktionslehre, Werkstofftechnik, Elektrotechnik und Messtechnik voraus, die in der Zulassungsordnung des Studiengangs festgelegt sind und sich an den Inhalten des Bachelorstudiengangs Maritime Technologien der Hochschule orientieren.

Im Zuge der Weiterentwicklung wurde die Zulassung zum Studium auch zum Wintersemester ermöglicht und die einzelnen Module dementsprechend unabhängiger voneinander gestaltet. Ein neu eingeführtes Wahlpflichtmodul soll Studierenden die Möglichkeit geben, Veranstaltungen aus Zusatzangeboten und anderen Studiengängen ins eigene Studium einzubringen. Weiterhin soll es möglich sein, Module aus Bachelorstudiengängen einzubringen, wenn diese über eine zusätzlich angebotene Prüfung auch auf Masterniveau absolviert werden können. Studierende, die im Wintersemester starten, sollen laut Hochschule eine Grundlagenvorlesung aus dem Modul „Windenergieanlage“, die im Sommersemester angeboten wird, durch eine äquivalente Veranstaltung, die aus dem Angebot der Bachelorstudiengänge stammt, ersetzen können, um die für andere Veranstaltungen nötigen Grundlagen bereits zu Beginn des Studiums gehört zu haben. Die entsprechende Prüfung soll dann im darauffolgenden Sommersemester im eigentlichen Modul „Windenergieanlage“ erfolgen.

Hauptsächlich soll der Unterricht in Vorlesungen, Laboren und durch Übungen stattfinden. Vorlesungen sollen unter Einbeziehung der Studierenden gehalten werden, in den Übungen sollen praktische Versuche,

Übungsaufgaben und Projekte durchgeführt werden. Im dritten Semester ist neben der Masterarbeit eine Praxisphase vorgesehen, die in einem Unternehmen oder einer Forschungseinrichtung durchgeführt werden soll.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der geforderten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele, die für den Studiengang übergreifend definiert sind, adäquat aufgebaut. Dies spiegelt sich in den Modulbeschreibungen angemessen wider. Es wurde plausibel erläutert, dass die Module nicht aufeinander aufbauen müssen. Zum Beispiel ist die Auslegung von Komponenten im ersten Semester auch möglich, ohne die Berechnung der Lastannahmen im zweiten Semester zu kennen, da zunächst nur mit Belastungen gerechnet wird, die auch erst später vermittelt werden können. Die Erfahrungen mit der Praxisphase im Umfang von 10 CP und der Masterarbeit im Umfang von 20 CP werden sowohl von den Studierenden als auch von den Lehrenden sehr positiv bewertet. In der Regel führt die Praxisphase zu einem gegenseitigen Kennenlernen der Unternehmen und der Studierenden und mündet dann in einer Masterarbeit. Der Anteil externer zu interner Arbeiten ist gewollt hoch und fördert den Bezug zur Industriepraxis.

Das Modulkonzept ist stimmig auf die Qualifikationsziele bezogen. Für Fachkenntnisse zur Zertifizierung und E-Technik gibt es zwar keine eigenen Module, aber sie werden in den vorhandenen Modulen durch entsprechende Anteile ausführlich vermittelt. Laut Modulplan werden zwar nur in zwei Modulen (MSD und Steuer- und Regelungstechnik) Labore angeboten, aber es gibt darüber hinaus weitere Labortätigkeiten auf Seiten der Studierenden, die im Rahmen der Projekte durchgeführt werden.

Die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung passen zu den Qualifikationszielen und dem Curriculum. Es war zunächst unklar, wie die als Lernziel ausgewiesene Führungskompetenz erlangt werden soll, konnte aber entsprechend dargestellt werden: Dies geschieht in den Gruppenarbeiten und es gibt dazu Hilfestellungen / besondere Aufgaben während der Gruppen- bzw. Projektarbeiten. Als Perspektive nach dem erfolgreichen Studium gibt es später die Möglichkeit, in Forschungsvorhaben extern zu promovieren. Dies geschieht durch Kooperationen mit Universitäten.

Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die Kultur der Ingenieurwissenschaften und das Format eines ‚kurzen‘ Masterstudiengangs angepasste Lehr- und Lernformen sowie Praxisanteile in Projekten und in der Praxisphase. Die Vorlesungen werden laut Darstellung der Studiengangsverantwortlichen interaktiv durchgeführt, was bei der Anzahl von 14 Studierenden pro Jahr plausibel erscheint. Die Projektarbeit wird durch Personal begleitet und ermöglicht ein individuell gestaltetes Studium. Eine aktive Einbindung der Studierenden scheint gegeben. Die Wahlmöglichkeiten sind mit nur einem Wahlpflichtmodul zwar recht gering, werden allerdings durch die freie Themenwahl in den Projektarbeiten ergänzt. Die seminarbegleitenden Labore sind durch vorhandenes Personal fest verankert. Die Erfahrungen der Studierenden bei der Suche nach Praktika und Masterarbeiten in der Industrie wurden als sehr positiv beschrieben und die Studierenden werden vonseiten der Hochschule bei der Praktikumssuche aktiv unterstützt.

Die regelmäßig einmal im Semester stattfindende Sitzung der Studienkommission ermöglicht Studierenden auf sinnvolle Weise die aktive Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen und könnte aus Sicht der befragten Studierenden sogar noch häufiger stattfinden, um aufgrund der Kürze des Studiums noch direkter auf die Gestaltung ihres Studiums einwirken zu können (vgl. hierzu II.3.6). Besonders positiv aufgefallen ist zudem die Möglichkeit, das Studium sowohl im Winter- als auch im Sommersemester zu beginnen und zur Vermittlung der Grundlagenkenntnisse im Bereich Windenergie Module aus dem Angebot der Bachelorstudiengänge zu belegen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

#### Sachstand

Die Möglichkeit, Leistungen aus Studienaufenthalten im Ausland in das Studium einzubringen, ist laut Hochschule vorgesehen und soll individuell abgesprochen werden.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule schlägt den Studierenden bei Interesse an einem Auslandsaufenthalt vor, die Abschlussarbeit im Ausland durchzuführen, da aufgrund der Kürze des Studiums und der sehr speziellen Ausrichtung eine Verortung in den ersten beiden Semestern nicht als optimal erachtet wird. Die Gutachtergruppe kann diese Erläuterung nachvollziehen. Die Anerkennungsregelungen entsprechen den gängigen Standards deutscher Hochschulen. Die Gutachtergruppe kommt zur Einschätzung, dass Studierende, die Interesse an einem Auslandsaufenthalt äußern, gut innerhalb der Hochschule und Fakultät beraten werden und geeignete Kooperationen mit ausländischen Hochschulen innerhalb der Fakultät bestehen.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

#### Sachstand

Die Hochschule gibt an, dass die Lehre im Studiengang hauptsächlich durch Professoren der Hochschule gehalten und durch Lehraufträge ergänzt wird. Laut Selbstbericht sind für den Studiengang drei Professoren (insgesamt 42 SWS Deputat für den Studiengang), ein wissenschaftlicher Mitarbeiter, ein Honorarprofessor (5 SWS Deputat für den Studiengang) und ein Lehrbeauftragter (1 SWS Deputat für den Studiengang) tätig.

Die Berufungskommissionen der Hochschule sollen neben der fachlichen auch die hochschuldidaktischen Kompetenzen überprüfen. Einstellungsvoraussetzung ist zudem auch die Praxiserfahrung der Lehrenden. Die Hochschule gibt an, die Weiterbildung ihrer Lehrenden zu unterstützen (z.B. durch die didaktischen Angebote des Aus- und Fortbildungszentrums der Freien Hansestadt Bremen) und für Neuberufene soll eine Eingangsphase angeboten werden.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. Im Wesentlichen wird der Studiengang von zwei Professoren und einem Laboringenieur unterrichtet. Das Lehrpersonal ist sehr gut qualifiziert, allerdings ausschließlich männlich. Hier wäre eine Erhöhung des weiblichen Anteils bei der nächsten Berufung und kurzfristig auch durch die entsprechende Vergabe von Lehraufträgen wünschenswert. Die Lehre wird in ausreichendem Maße durch hauptberuflich tätige Professoren abgedeckt, aber die Personaldecke ist sehr dünn. Die Lehrbelastung lastet auf einigen wenigen Schultern, weshalb hier eine breitere Streuung wünschenswert wäre, da die Gefahr besteht, dass bei Ausfall eines Professors die Lehre im Studiengang nur schwer umgesetzt werden kann. Die durch die geringe Zahl Lehrender gegebene größere Abhängigkeit der Studierenden von wenigen Dozenten wurde von den Studierenden nicht bemängelt.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wäre empfehlenswert, über die Vergabe von Lehraufträgen mehr weibliche Lehrende einzubinden.

#### II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

##### Sachstand

Die Hochschule berichtet, dass der Studiengang sich zusammen mit der Studienvertiefung Maritime Technologien des Bachelorstudiengangs Ingenieurwesen das einen Seminarraum, ein Messtechniklabor und eine Werkstatt zur Projektbearbeitung umfassende Labor für Windenergietechnik teilt. Das Messtechniklabor soll die Anwendung von Mess-, Regelungs- und Steuerungstechnik durch eine Ausstattung mit Netzteilen, Messgeräten, unterschiedlichen Sensoren, Mikroprozessoren, verschiedenen Modellen von Triebsträngen und Anlagen und zwei ferngesteuerten Unterwasserfahrzeugen ermöglichen. Die Auswertung erhobener Daten und erstellter Simulationen soll durch sechs Laborrechner mit entsprechender Software wie WindPRO und Matlab erfolgen. Der Projektbearbeitung (z.B. Entwurf und Bau von Klein-Windenergieanlagen) in der entsprechenden Werkstatt sollen außerdem Werkzeug, eine CNC-Fräse, Bohrmaschine, eine kleine Drehbank sowie zwei 3D-Drucker dienen. Ein Windkanal soll das Testen und die Optimierung der Projektarbeiten in Zukunft verbessern.

Literaturrecherchen können an PC-Arbeitsplätzen durchgeführt und dabei die Ressourcen der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen genutzt werden. Der Zugriff auf das Hochschulnetz von außerhalb ist über VPN-Verbindungen auch über private Rechner möglich.

##### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang verfügt über eine angemessene Ressourcenausstattung: Für das Lehrangebot im Labor gibt es einen Laboringenieur und zusätzlich noch eine Laborleitung. Die Raumausstattung ist umfangreich und die erforderliche Infrastruktur ist angemessen. Neben den fünf Arbeitsplätzen für die 15 Studierenden vor Ort gibt es auch die Möglichkeit, via VPN-Client von außerhalb der Hochschule auf die Server zu zugreifen. Für die Ausbildung in der Windenergietechnik ist eine Vielzahl von Berechnungsprogrammen erforderlich. Die Software hierzu können Studierende für die eigenen Rechner über die Hochschule in Form von Studierendenlizenzen vermittelt beziehen, was aus Sicht der Gutachtergruppe eine gute Maßnahme ist, um das Lernen zu flexibilisieren.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

#### II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

##### Sachstand

Abgesehen von den Prüfungen im Modul „Windpark“ ist jedem Modul im Studienverlauf nur eine Prüfung in Form einer Klausur, einer mündlichen Prüfung oder eines Projektberichts zugeordnet, woraus sich ergibt, dass im Laufe der beiden ersten Semester insgesamt zwölf Prüfungen absolviert werden sollen. Dazu kommt der Bericht über die Praxisphase.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die im Modulhandbuch angegebenen möglichen Prüfungsformen sind geeignet, um die ausgewiesenen Lernergebnisse kompetenzorientiert zu prüfen. Die möglichen Prüfungsformen sind im Modulhandbuch festgelegt und die konkrete Form wird zu Semesterbeginn in den entsprechenden Veranstaltungen und die Website des Studiengangs bekanntgegeben. Im Modul „Windpark“ sind zwei Prüfungen vorgesehen, deren jeweilige Anteile an der Modulnote ausgewiesen werden. Dies gilt auch für das Modul der Masterarbeit.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)**

### **Sachstand**

Die fachbereichsweite Sicherstellung der Studierbarkeit soll durch das Studiendekanat gewährleistet werden, das auch als Ansprechstelle für Studierende fungieren soll. Die Verantwortung für den Studiengang liegt bei einer Studienkommission aus Lehrenden, Mitarbeitenden und Studierenden, deren Tätigkeit derzeit neben dem vorliegenden Masterstudiengang auch die ingenieurwissenschaftliche Bachelorstudiengangsvertiefung Maritime Technologien betrifft. In Zukunft soll für den Masterstudiengang eine eigene Kommission eingerichtet werden.

Die Präsentation der beiden Projekte soll am Ende des zweiten Semesters und in individueller terminlicher Abstimmung mit den Dozierenden stattfinden, um diese von den Prüfungsphasen entkoppeln zu können. Prüfungen sind in zwei Zeiträumen organisiert und praktische Prüfungen sollen in Zeitspannen von mehreren Wochen realisiert werden können. Zusätzliche Entlastung soll sich durch die online durchführbare flexible Prüfungsan- und abmeldung ergeben. Alle Veranstaltungen und Prüfungen des Studiengangs sind laut Selbstbericht zeitlich überschneidungsfrei geplant und können bei Bedarf/Nichtbestehen wiederholt werden. Termine für Referate, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten und Versuche sollen individuell mit den Dozent/innen abgestimmt werden und können auch während der Vorlesungszeit stattfinden.

Die Hochschule gibt an, dass die Vorlesungs- und Prüfungspläne rechtzeitig auf der Webseite der Hochschule veröffentlicht und Studierende gemäß §7 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Masterprüfungsordnung bei Beginn der Lehrveranstaltung auch über die Prüfungsform informiert werden. Teil dieser Maßnahme ist auch eine Erinnerung der Lehrenden an den zeitlichen Rahmen für die Bekanntgabe. Der Studiengang informiert über den Vorlesungs- und Prüfungsplan auf der Fachbereichswebsite und den E-Learning-Server der Hochschule.

Da das Curriculum an den einzelnen Bereichen einer Windenergieanlage orientiert sein soll, sind diesem Aufbau nach Darstellung der Hochschule auch die Umfänge der einzelnen Module untergeordnet. Daraus ergeben sich teilweise Unterschreitungen des üblichen Mindestumfangs eines Moduls von 5 CP.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Studienorganisation ist planbar und verlässlich und damit für die Studierenden transparent und nachvollziehbar. Alle Module schließen innerhalb eines Jahres ab. Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden überschneidungsfrei geplant und angeboten. Die Gutachtergruppe erkennt im vorliegenden Curriculum keine systematischen organisatorischen Hürden, die ein Studium in Regelstudienzeit nicht möglich machen würden. Die Anzahl der geforderten Prüfungen innerhalb des Studiums und der jeweiligen Semester ist angemessen und bietet den Studierenden die Möglichkeit, sich ausreichend auf die Prüfungen vorzubereiten. Die Aufteilung der Modulprüfung in zwei Teilprüfungen im Modul „Windpark“ ist aus Sicht der Gutachtergruppe nachvollziehbar und begründet sich durch den Umstand, dass das Modul neben einer theoretischen Veranstaltung einen

Projektteil umfasst, dessen zu erwerbende Kompetenzen anders abgeprüft werden müssen als die theoretischen Inhalte. Die Möglichkeit der Austauschmodule und des im Curriculum verankerten Wahlbereichs wird als sehr positiv angesehen, da die Studierenden Module wählen können, deren Lernform und Prüfungsform am besten dem eigenen Lerntyp entspricht. Diese Möglichkeit ist einigen Studierenden allerdings nicht vollständig bekannt. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, die Studierenden noch deutlicher als bisher über die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen der Austauschmodule und des Wahlbereichs frühzeitig und transparent zu informieren, um Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihr Studium an ihre individuellen Vorkenntnisse und Bedürfnisse anzupassen, flexibel neue und weitere Inhalte integrieren und kurzfristig auf personelle Engpässe reagieren zu können.

Alle organisatorischen und inhaltlichen Themen, die den Studiengang betreffen, werden in der dafür zuständigen Studienkommission besprochen. Obwohl die Gutachtergruppe die bereits vorhandene Arbeit der Studienkommission anerkennt, empfiehlt sie, dass die Sitzungen der Kommission häufiger stattfinden sollten. Dadurch kann Veränderungsbedarf kurzfristiger rückgemeldet werden.

Die Stimmigkeit des angesetzten Workloads wird innerhalb der Modulevaluation systematisch erfragt und ausgewertet. Darüber hinaus bewertet auch die Gutachtergruppe die vorgesehenen CP der einzelnen Module als angemessen und nachvollziehbar begründet.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Über die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen der Austauschmodule und des Wahlbereichs sollte frühzeitig und transparent informiert werden, um Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihr Studium an ihre individuellen Vorkenntnisse und Bedürfnisse anzupassen, flexibel neue und weitere Inhalte integrieren und kurzfristig auf personelle Engpässe reagieren zu können.

Die Sitzungen der Studienkommission sollten häufiger stattfinden, um Veränderungsbedarf kurzfristiger rückmelden zu können.

## II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

### Sachstand

Neben der Teilnahme an Konferenzen sollen neue Entwicklungen und der aktuelle Stand der Technik in den Studiengang insbesondere auch durch dessen Einbindung in das hochschulische Institut für Windenergie (fk-wind), dessen Forschungsprojekte sich mit neuen Entwicklungen auf dem Gebiet der Windenergie befassen und das Kooperationen zu anderen Forschungseinrichtungen und -partnern unterhält, einfließen. Einige Projekte sollen Möglichkeiten zur Angliederung von Abschlussarbeiten an die jeweiligen Projektthemen bieten und die weitere Qualifikation im wissenschaftlichen Bereich ermöglichen.

Im Modul „Wahlpflicht“ soll die Möglichkeit bestehen, Veranstaltungen aus dem Angebot der Bachelorstudiengänge zu belegen, insofern in diesen dafür die Voraussetzung durch zusätzliche Inhalte und eigene Prüfungen auf Masterniveau geschaffen werden, und um den Erwerb zusätzlicher Kompetenzen zur Ergänzung des Angebots der Masterstudiengänge zu ermöglichen.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aufbau, Ziele, Inhalte, Organisation und Lehrmethoden im Studiengang sind aktuell und einem Masterstudiengang angemessen. Insbesondere durch die Einbindung von Lehrbeauftragten und die enge

Zusammenarbeit mit Industriepartnern im Rahmen des Praxissemesters und der darin vorgesehenen Masterarbeiten wird ein kontinuierlicher Austausch mit der Branche sichergestellt. Die verantwortlichen Hochschulprofessoren sind weiterhin durch Forschungsprojekte an wichtigen Innovationen im Bereich der Windenergie selbst beteiligt. Im Zuge der Evaluierungen der Lehrveranstaltungen wird festgestellt, wo methodisch-didaktisches Entwicklungspotential ist, und Veränderungen und Anpassungen werden nach Diskussion in der Studienkommission umgesetzt.

Wie unter II.3.1 ausgeführt können Studierende, die das Studium im Wintersemester aufnehmen, die Grundlagenvorlesung aus dem Modul „Windenergieanlage“ durch ein äquivalentes Angebot aus dem Repertoire der Bachelorstudiengänge ersetzen. Dies stellt sicher, dass unabhängig vom Studienstart notwendige Grundlagen erworben werden können. Das Modul wird angemessen durch eine eigene Prüfung auf Masterniveau abgeprüft und Prüfungsausschuss und Prüfungsamt stellen sicher, dass Bachelorabsolvent/innen der Hochschule Bremerhaven dabei kein Modul aus ihrem Bachelorstudium doppelt anrechnen können.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

### Sachstand

Die Hochschule berichtet, dass ihr Qualitätsmanagement auf einem einheitlichen vom Akademischen Senat beschlossenen Qualitätssicherungskonzept in Studium und Lehre basiert und eine laufende Bewertung des Studiengangs vornimmt. Die Verantwortung für die Qualitätssicherung des Studiengangs liegt bei der Studienkommission, die vom Qualitätsmanagement unterstützt wird. Ziele der Qualitätssicherung sollen die zügige Studierbarkeit, die Abstimmung des Lehrangebots und die Erfassung der Berufsperspektiven der Absolvent/innen sein. Zentral für die Qualitätssicherung sollen Schlussfolgerungen aus der anonymen Lehrevaluation sein, die laut Selbstbericht für alle Lehrveranstaltungen regelmäßig durchgeführt und deren Ergebnisse mit den Studierenden besprochen werden. Es soll zudem häufig die Möglichkeit zum Austausch zwischen Studierenden und Dozierenden über Optimierungsmöglichkeiten im Studiengang geben.

Die Hochschule berichtet, dass einer Empfehlung aus der Reakkreditierung 2017 zu systematischeren Lehrveranstaltungsevaluationen und einem Nachhalten des Absolvent/innenverbleibs mittlerweile durch feste Zeiträume für die zentral koordinierte Evaluation in den Lehrveranstaltungen und eine Dokumentation des Verbleibs von Absolvent/innen in einer Liste Rechnung getragen werden soll.

Zukünftig plant die Hochschule eine Absolvent/innenbefragung mit eigenen Evaluationsinstrumenten.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Etablierung eines Qualitätsmanagements mit einer systematischen Lehrveranstaltungsevaluation als fester Bestandteil der Hochschule ist eine wichtige Maßnahme der Vergangenheit. Über die entsprechenden Datenerhebungen der Hochschule lässt sich die gute Studierbarkeit des Studiengangs nachweisen und im hochschulweiten Vergleich darstellen und belegen. Aufgrund der geringen Größe des Studiengangs Windenergietechnik sind bedauerlicherweise nicht in allen Punkten durchgehend anonymisierte Lehrveranstaltungsevaluationen durchführbar. Trotzdem wurde von den Studiengangsverantwortlichen überzeugend dargelegt und von den Studierenden bestätigt, dass Kommunikation und Umsetzung von Veränderungsbedarf möglich ist und passiert. Hierbei sind der familiäre Charakter des Studienganges mit einem sich daraus direkt ergebenden engen Austausch zwischen Professoren und Studierenden sowie die Studienkommissionssitzungen hilfreich und ein sinnvolles Instrument der Qualitätssicherung. Insbesondere die

Studienkommissionsitzung wird von den Studierenden als Forum gesehen, um kurzfristigen Verbesserungsbedarf zu diskutieren und zu beschließen.

In Zukunft soll von Seiten der Studiengangsverantwortlichen verstärkt nachgehalten werden, welche Wege die Absolvent/innen des Studiengangs gehen und eine regelmäßige Absolvent/innenbefragung soll dazu eingeführt werden, was die Gutachtergruppe ausdrücklich begrüßt und als sinnvolle Weiterentwicklung erachtet.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)**

### **Sachstand**

Die Hochschule vertritt gemäß Leitbild ein umfassendes Verständnis von Gleichstellung und verfügt über ein Gleichstellungskonzept, das von der Hochschulleitung in Zusammenarbeit mit den Zentralen Frauenbeauftragten entworfen und im April 2018 im Akademischen Senat der Hochschule Bremerhaven verabschiedet wurde. Laut Selbstbericht existieren Angebote zur Kinderbetreuung, verschiedene Beratungsangebote einer Servicestelle Chancengerechtigkeit und ein hochschulisches Gesundheitsmanagement. Das Ziel der Gleichstellung von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Krankheit soll auf Ebene der Hochschule im Einklang mit dem Landesaktionsplan zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention verfolgt und der Dialog mit Studieninteressierten sowie Studierenden mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen gefördert werden. Den Nachteilsausgleich regelt die allgemeine Prüfungsordnung.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Hochschule verfügt über eine Reihe von sinnvollen Konzepten zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit für Studierende in besonderen Lebenslagen. Umfassende Beratungsleistungen mit ausreichendem Personalbestand stehen zur Verfügung. Die Gutachtergruppe erachtet die vorliegenden Regelungen für Nachteilsausleihe als angemessen. Anhand der Dokumentation und der im Rahmen der Vor-Ort-Begehung geführten Gespräche mit Studierenden und Lehrenden kann festgestellt werden, dass die Hochschulkonzepte für Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit angemessen im Studiengang angewendet werden.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### III. Begutachtungsverfahren

---

#### III.1 Allgemeine Hinweise

Im laufenden Verfahren wurden aktualisierte Unterlagen (überarbeitetes Diploma Supplement und überarbeitete Modulhandbücher) berücksichtigt.

#### III.2 Rechtliche Grundlagen

*Akkreditierungsstaatsvertrag*

*Bremische Verordnung zur Studienakkreditierung vom 14.05.2018*

#### III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer

- Prof. Dr.-Ing. Andreas Reuter, Leibniz Universität Hannover, Institut für Windenergiesysteme
- Prof. Dr.-Ing. Torsten Faber, Hochschule Flensburg, Wind Energy Technology Institute

Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis

- Dr. Doron Callies, Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik Kassel

Studierende / Studierender

- Dominik Kubon, Student der RWTH Aachen, Elektrotechnik, Informationstechnik und Technische Informatik

## IV. Datenblatt

### IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

#### Erfassung "Abschlussquote"<sup>2)</sup> und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang:

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>3)</sup> in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2021/2022	6	1									
SS 2021	11	2									
WS 2020/2021	12	1									
SS 2020	4	1	1	0	25%						
WS 2019/2020	2	1	0	0	0%	0	0	0%			
SS 2019	7	1	2	0	29%	2	0	29%	2	0	28,57%
WS 2018/2019	0	0	0	0		0	0		0	0	
SS 2018	12	3	2	0	17%	5	2	42%	6	2	50,00%
WS 2017/2018	0	0	0	0		0	0		0	0	
SS 2017	9	3	0	0	0%	2	1	22%	6	3	66,67%
WS 2016/2017	0	0	0	0		0	0		0	0	
SS 2016	24	5	1	0	4%	11	3	46%	16	3	66,67%
WS 2015/2016	0	0	0	0		0	0		0	0	
SS 2015	10	2	1	0	10%	3	1	30%	6	1	60,00%
<b>Insgesamt</b>	<b>97</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>10%</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>36%</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>58,06%</b>

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester, hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

<sup>3)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

#### Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang:

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2021	0	2	0	0	0
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	1	2	0	0	0
WS 2019/2020	1	1	2	0	0
SS 2019	1	6	0	0	0
WS 2018/2019	0	1	1	0	0
SS 2018	2	6	0	0	0
WS 2017/2018	1	7	0	0	0
SS 2017	1	5	0	0	0
WS 2016/2017	0	1	1	0	0
SS 2016	1	3	0	0	0
WS 2015/2016	0	1	2	0	0
SS 2015	2	11	0	0	0
WS 2014/2015	2	13	1	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>15</b>	<b>184</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

**Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"**

Studiengang:

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2021	1	0	0	1	2
WS 2020/2021	0	0	0	0	0
SS 2020	2	0	0	1	3
WS 2019/2020	0	3	1	0	4
SS 2019	2	0	4	1	7
WS 2018/2019	0	1	0	1	2
SS 2018	0	2	5	1	8
WS 2017/2018	0	6	0	2	8
SS 2017	1	3	2	0	6
WS 2016/2017	0	1	1	0	2
SS 2016	1	1	2	0	4
WS 2015/2016	0	2	0	1	3
SS 2015	2	8	2	1	13

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

#### IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	24.05.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	22.07.2022
Zeitpunkt der Begehung:	17.02.2023
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Seminarräume, Labore, Werkstätten

Erstakkreditiert am:	22.08.2011
Begutachtung durch Agentur:	AQAS e.V.
Re-akkreditiert (1):	Von 4.12.2017 bis 30.9.2023
Begutachtung durch Agentur:	AQAS e.V.