

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Ggf. Standort	Wolfenbüttel

<b>Studiengang 01</b>	<i>Green Engineering</i>			
Abschlussgrad /-Abschlussbezeichnung	B.Eng.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am	01.09.2020			
Aufnahmekapazität pro Semester /-Jahr (Max. Anzahl Studierende)	35			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester /-Jahr	k.A.			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester /-Jahr	k.A.			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ZEVA
Akkreditierungsbericht vom	08.04.2020

<b>Studiengang 02</b>	<i>Smart City Engineering</i>			
Abschlussgrad /-Abschlussbezeichnung	B.Eng.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2020			
Aufnahmekapazität pro Semester /-Jahr (Max. Anzahl Studierende)	35			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester /-Jahr	k.A.			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester /-Jahr	k.A.			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ZEvA
Akkreditierungsbericht vom	08.04.2020

<b>Studiengang 3</b>	<i>Energiesysteme und Umwelttechnik</i>			
Abschlussgrad /-Abschlussbezeichnung	M.Eng.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbil- dend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.03.2022			
Aufnahmekapazität pro Semester /-Jahr (Max. Anzahl Studierende)	25			
Durchschnittliche Anzahl der Studien- anfänger pro Semester /-Jahr	k.A.			
Durchschnittliche Anzahl der Absol- ventinnen/Absolventen pro Semester /-Jahr	k.A.			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ZEvA
Akkreditierungsbericht vom	08.04.2020

## **Ergebnisse auf einen Blick**

### **Studiengang 01**

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 1 (Kriterium § 6): Diploma Supplements müssen regulär gemäß den Richtlinien des europäischen Hochschulraums mit den Abschlusszeugnissen ausgegeben werden.

Auflage 2 (Kriterium § 7): Dauer, Art und Umfang der Prüfungsformen müssen eindeutig spezifiziert werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Studiengang 02

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 1 (Kriterium § 6): Diploma Supplements müssen regulär gemäß den Richtlinien des europäischen Hochschulraums mit den Abschlusszeugnissen ausgegeben werden.

Auflage 2 (Kriterium § 7): Dauer, Art und Umfang der Prüfungsformen müssen eindeutig spezifiziert werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

### **Studiengang 03**

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 1 (Kriterium § 6): Diploma Supplements müssen regulär gemäß den Richtlinien des europäischen Hochschulraums mit den Abschlusszeugnissen ausgegeben werden.

Auflage 2 (Kriterium § 7): Dauer, Art und Umfang der Prüfungsformen müssen eindeutig spezifiziert werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

## **Kurzprofile**

### **Studiengang 01**

Die Ostfalia Hochschule wurde 1971 gegründet und plant am Standort Wolfenbüttel ab dem Wintersemester 2020 den Bachelorstudiengang „Green Engineering – Energie- und Umwelttechnik“ (B.Eng.) an der Fakultät für Versorgungstechnik anzubieten. Der Anspruch der Fakultät, eine interdisziplinäre Ingenieurausbildung und angewandte Forschung zu ermöglichen, spiegelt sich grundlegend in der Studiengangskonzeption wider. Er soll als siebensemestriger Präsenzstudiengang in Vollzeit angeboten werden und umwelt- und energietechnische Inhalte miteinander verschränken.

Die Absolventen/-innen sollen in der Lage sein, technische Problemstellungen in der Umwelt- und in der Energietechnik auf wissenschaftlicher Grundlage zu analysieren, Lösungen zu erarbeiten und unter Einbeziehung rechtlicher, organisatorischer und wirtschaftlicher Aspekte umzusetzen. Besonders die gesellschaftliche Relevanz und kurz- und langfristigen Folgen von technischen Lösungen sollen dabei besonderes Augenmerk bekommen.

Ein Mobilitätsfenster im fünften und sechsten Semester soll den Studierenden einen temporären Studienaufenthalt an anderen Hochschulen ermöglicht. Darüber hinaus soll die Fakultät die Mobilität der Studierenden unterstützen, etwa durch interdisziplinäre und international organisierte International Summer Universities.

Die Zielgruppe des Bachelorstudiengangs besteht vorwiegend aus Bewerbern mit Hochschulzugangsberechtigung oder einer äquivalenten Qualifikation, welche sich etwa für eine Tätigkeit in der Energie-, Ressourcen- und Entsorgungswirtschaft oder in Instituten, Behörden, Beratungs- und Planungsbüros qualifizieren möchten. Die Bewerbung erfolgt online und ist nicht durch einen Numerus Clausus beschränkt.

### **Studiengang 02**

Die Ostfalia Hochschule wurde 1971 gegründet und plant am Standort Wolfenbüttel ab dem Wintersemester 2020 den Bachelorstudiengang „Smart City Engineering“ (B.Eng.) an der Fakultät für Versorgungstechnik anzubieten. Der Anspruch der Fakultät, eine interdisziplinäre Ingenieurausbildung und angewandte Forschung zu ermöglichen, spiegelt sich grundsätzlich in der Studiengangskonzeption wider. Er soll als siebensemestriger Präsenzstudiengang in Vollzeit angeboten werden und zu einer interdisziplinären Tätigkeit mit technischen Schwerpunkten im Umfeld des Infrastrukturmanagements von Gebäudekomplexen, Kommunen und Regionen befähigen.

Die Absolventen/-innen sollen in der Lage sein, integrierte und vernetzte technische Infrastrukturen einschließlich der Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen zu analysieren, Lösungen zu erarbeiten und unter Einbeziehung rechtlicher, organisatorischer, wirtschaftlicher und sozialer Aspekte umzusetzen. Sie sollen insbesondere in der Lage sein, Systeme dieser Art ganzheitlich zu erfassen und auf der Mikro- wie auf der Makroebene zu verstehen.

Ein Mobilitätsfenster im sechsten und siebten Semester soll den Studierenden einen temporären Studienaufenthalt an anderen Hochschulen ermöglicht. Darüber hinaus soll die Fakultät die Mobilität der Studierenden unterstützen, etwa durch interdisziplinäre und international organisierte International Summer Universities.

Die Zielgruppe des Bachelorstudiengangs besteht vorwiegend aus Bewerbern mit Hochschulzugangsberechtigung oder einer äquivalenten Qualifikation, welche sich etwa für eine Tätigkeit in Planungsbüros, Immobiliengesellschaften, Infrastrukturbetreibern, kommunalen und regionalen Behörden oder Herstellern von vernetzungsfähigen Infrastrukturkomponenten qualifizieren möchten. Die Bewerbung erfolgt online und ist nicht durch einen Numerus Clausus beschränkt.

### **Studiengang 03**

Die Ostfalia Hochschule wurde 1971 gegründet und plant am Standort Wolfenbüttel ab dem Sommersemester 2022 den Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“ (M.Eng.) an der Fakultät für Versorgungstechnik anzubieten. Der Anspruch der Fakultät, eine interdisziplinäre Ingenieursausbildung und angewandte Forschung zu ermöglichen, spiegelt sich in der Studiengangskonzeption wider. Er soll als konsekutiver, dreisemestriger Präsenzstudiengang in Teilzeit angeboten werden und unter anderem Elemente der gebäudespezifischen Energietechnik mit umwelttechnischen Inhalten miteinander verzahnen.

Der Masterstudiengang soll als verbreiternder, fachübergreifender Studiengang gestaltet werden. Die Absolventen/-innen sollen in der Lage sein, Aufgabenstellungen mit technischem Schwerpunkt etwa im Bereich des Gebäudemanagements oder in der öffentlichen Ver- und Entsorgung zu durchdringen, eigenständig Lösungen zu erarbeiten und deren Umsetzung zu leiten.

Die Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang sollen überwiegend seminaristisch mit Diskussionsanteilen und Gruppenarbeiten, Übungen, eigenständiger Analyse und Präsentation stattfinden.

Die Zielgruppe des Masterstudiengangs soll vorwiegend aus berufstätigen Bachelor-Absolventen/-innen der Ostfalia und externen Bachelor-Absolventen/-innen bestehen. Dem interdisziplinären Charakter entsprechend sollen Bachelorstudiengänge aus jeder technischen Richtung, einschließlich Wirtschaftsingenieure mit technischem Schwerpunkt, akzeptiert werden. Erfüllen mehr Bewerber/-innen die Zugangsvoraussetzungen als Studienplätze zur Verfügung stehen, werden die Studienplätze nach dem Ergebnis eines hochschuleigenen Auswahlverfahrens vergeben. Hierbei wird sich an der Abschlussnote des grundständigen Studiums sowie an den Jahren qualifizierter Berufstätigkeit orientiert.

## **Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums**

### **Studiengang 01**

Insgesamt kommt die Gutachtergruppe zum Schluss, dass der Bachelorstudiengang „Green Engineering“ hinsichtlich der Studieninhalte logisch und konsequent aufgebaut ist. Die Betreuung der Studierenden durch Lehrpersonal scheint ausreichend gesichert. Außercurricularer Angebote, wie beispielsweise Mathe-Tutorien oder eine Schreibwerkstatt, unterstützen einen erfolgreichen Studienverlauf. Die interne Qualitätssicherung an der Ostfalia orientiert sich an den Vorgaben durch das Niedersächsische Hochschulgesetz und geht in seiner Ausgestaltung darüber hinaus. Jährliche Lehrberichte, welche die Evaluationsergebnisse der Lehrveranstaltungen beinhalten und den Fakultäten und der Hochschulleitung zugänglich sind, Bestandteil der Qualitätssicherung. Die Absolventen/-innen werden zu einer qualifizierten Berufstätigkeit, insbesondere auf kommunaler Ebene, befähigt.

Der Bachelorstudiengang „Green Engineering“ befähigt zu einem qualifizierten Berufseinstieg der Absolventen/-innen. Besonders mit Blick auf die Interessen zukünftiger Studierender und Arbeitgeber füllt der Bachelorstudiengang eine wichtige Angebotslücke im Gesamtprofil der Fakultät Versorgungstechnik an der Ostfalia, Standort Wolfenbüttel. Die Einbindung von Studierenden und möglichen Arbeitgebern in die Studiengangsentwicklung ist formalisiert und in den Vor-Ort-Gesprächen deutlich geworden.

Das Studiengangsprofil könnte mit Hinblick auf den Studiengangstitel eindeutiger formuliert sein. Die Verwurzelung des Curriculums in der klassischen Versorgungstechnik ist mit Blick auf den Entstehungszusammenhang des Studiengangs nachvollziehbar. Allerdings könnte der angestrebte Nachhaltigkeits-Aspekt stärker betont werden.

Darauf aufbauend sollte auch das Modulhandbuch hinsichtlich der formulierten Qualifikationsziele überarbeitet werden. Die gilt einerseits für das Verhältnis von Modultitel und Modulinhalt. Andererseits können auch die Prüfungsformen von einer eindeutigeren Benennung und der Abfragung verschiedener Kompetenzen profitieren.

### **Studiengang 02**

Insgesamt kommt die Gutachtergruppe zum Schluss, dass der Bachelorstudiengang „Smart City Engineering“ hinsichtlich der Studieninhalte logisch und konsequent aufgebaut ist. Die Betreuung der Studierenden durch Lehrpersonal scheint ausreichend gesichert. Außercurricularer Angebote, wie beispielsweise Mathe-Tutorien oder eine Schreibwerkstatt, unterstützen einen erfolgreichen Studienverlauf. Die interne Qualitätssicherung an der Ostfalia orientiert sich an den Vorgaben durch das Niedersächsische Hochschulgesetz und geht in seiner Ausgestaltung darüber hinaus. Jährliche Lehrberichte, welche die Evaluationsergebnisse der Lehrveranstaltungen beinhalten und den Fakultäten und der Hochschulleitung zugänglich sind, Bestandteil der Qualitätssicherung. Die Absolventen/-innen werden zu einer qualifizierten Berufstätigkeit, insbesondere auf kommunaler Ebene, befähigt.

Der Bachelorstudiengang „Smart City Engineering“ befähigt zu einem qualifizierten Berufseinstieg der Absolventen/-innen. Besonders mit Blick auf die Interessen zukünftiger Studierender und Arbeitgeber füllt der Bachelorstudiengang eine wichtige Angebotslücke im Gesamtprofil der Fakultät Versorgungstechnik an der Ostfalia, Standort Wolfenbüttel. Die Einbindung von Studierenden und möglichen Arbeitgebern in die Studiengangsentwicklung ist formalisiert und in den Vor-Ort-Gesprächen deutlich geworden.

Das Studiengangprofil könnte mit Hinblick auf den Studiengangstitel eindeutiger formuliert sein. Die Verwurzelung des Curriculums in der klassischen Versorgungstechnik ist mit Blick auf den Entstehungszusammenhang des Studiengangs nachvollziehbar. Allerdings könnte der angestrebte Vernetzungs-Aspekt und das Hervorbringen von Absolventen/-innen welche sowohl ingenieurwissenschaftliche Komponenten und gesamtgesellschaftliche Entwicklungen in ihrer Zusammenwirkung verstehen und beeinflussen können, stärker betont werden.

Darauf aufbauend sollte auch das Modulhandbuch hinsichtlich der formulierten Qualifikationsziele überarbeitet werden. Die gilt einerseits für das Verhältnis von Modultitel und Modulinhalt. Andererseits können auch die Prüfungsformen von einer eindeutigeren Benennung und der Abfragung verschiedener Kompetenzen profitieren. Eine Erweiterung des Curriculums um Inhalte aus den Sozialwissenschaften und der Informatik könnte, bei entsprechenden personellen Ressourcen, eine sinnvolle Erweiterung darstellen.

### **Studiengang 03**

Der Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“, welcher im Sommersemester 2022 erstmals an der Fakultät für Versorgungstechnik der Ostfalia, Standort Wolfenbüttel angeboten werden soll, ist eine sinnvolle Ergänzung zu den genannten Bachelorstudiengängen und fügt sich gut in das Gesamtangebot der Fakultät ein. Er baut auf den derzeit angebotenen Bachelorstudiengängen auf und ist daher als verbreiternder, fachübergreifender Studiengang gestaltet. Die Absolventen/-innen werden zu einer qualifizierten Berufstätigkeit, insbesondere auf kommunaler Ebene, befähigt.

Die Entwicklung des neuen Masterstudiengangs orientiert sich an den Interessen zukünftiger Studierender und Arbeitsgeber. Die Einbindung von Studierenden und möglichen Arbeitgebern in die Studiengangsentwicklung ist formalisiert und in den Vor-Ort-Gesprächen deutlich geworden. Der Masterstudiengang ist daher eine logische Weiterentwicklung des Studienangebots der Fakultät für Versorgungstechnik. Die Möglichkeit den Masterstudiengang berufsbegleitend zu absolvieren ist begrüßenswert.

Die Absolventen/-innen sollen in der Lage sein, komplexe Aufgabenstellungen mit technischem Schwerpunkt z.B. im Bereich des Gebäudemanagements oder in der öffentlichen Ver- und Entsorgung mit wissenschaftlichem Anspruch zu durchdringen, eigenständig innovative Lösungen zu erarbeiten und unter deren Umsetzung verantwortlich zu leiten. Dazu müssen sie in der Lage sein, Handlungsbedarfe eigenständig zu erkennen und selbstverantwortlich tätig zu werden. Die Gestaltung der Lehrveranstaltungen in seminaristischer Form scheint hinsichtlich der angestrebten Eigenständigkeit der Absolventen/-innen durchdacht.

## Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	4
Studiengang 01 .....	4
Studiengang 03 .....	6
Kurzprofile.....	7
Studiengang 01 .....	7
Studiengang 02 .....	7
Studiengang 03 .....	8
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums .....	9
Studiengang 01 .....	9
Studiengang 02 .....	9
Studiengang 03 .....	10
<b>Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien .....</b>	<b>12</b>
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO).....	12
Studiengangsprofile (§ 4 MRVO) .....	12
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO) .....	13
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO) .....	13
Modularisierung (§ 7 MRVO).....	14
Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO).....	14
<b>1    Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>	<b>15</b>
1.1 Schwerpunkte der Bewertung /-Fokus der Qualitätsentwicklung.....	15
1.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....	15
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO) .....	15
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO) .....	20
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO).....	34
Studienerfolg (§ 14 MRVO) .....	35
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	36
<b>2    Begutachtungsverfahren .....</b>	<b>38</b>
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	38
2.2 Gutachtergruppe .....	38
<b>3    Datenblatt .....</b>	<b>39</b>
3.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung.....	39
Studiengang 01 - 03 .....	39
3.2 Daten zur Akkreditierung.....	39
Studiengang 01 - 03 .....	39
<b>4    Glossar .....</b>	<b>39</b>

## Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

### Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 3 MRVO. [Link Volltext](#)

#### Dokumentation/Bewertung

##### Studiengang 01, 02:

Der Bachelorabschluss ist als erster berufsqualifizierenden Regelabschluss definiert (Vgl. PO GE<sup>1</sup> und SCE<sup>2</sup> §5 Abs.1 Satz 2). Die Regelstudienzeit umfasst dreieinhalb Jahre bzw. sieben Semester (Vgl. PO GE und SCE § 2 Abs.1)

##### Studiengang 03:

Der Masterabschluss im Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“ ist als weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss definiert, welcher auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss aufbaut (Vgl. ZO EU<sup>3</sup> § 2 Abs.1). Die Regelstudienzeit umfasst eineinhalb Jahre bzw. drei Semester (Vgl. PO EU<sup>4</sup> § 2 Abs.1). Als konsekutiver Masterstudiengang baut er ggf. auf einem siebensemestrigen Bachelor auf. Somit würde die Gesamtregelstudienzeit fünf Jahre bzw. zehn Semester betragen.

#### Entscheidungsvorschlag

##### Studiengang 01 - 03:

Kriterium ist erfüllt.

### Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 4 MRVO. [Link Volltext](#)

#### Dokumentation/Bewertung

##### Studiengang 01, 02, 03:

Für alle zu akkreditierenden Studiengänge ist eine Abschlussarbeit (Bachelorarbeit bzw. Masterarbeit) vorgesehen, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist (3 Monate) ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten (Vgl. PO GE, SCE, EU § 16 Abs.4).

##### Studiengang 03:

---

<sup>1</sup> Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs „Green Engineering“, tritt WiSe2020/21 in Kraft, im Folgenden: PO GE

<sup>2</sup> Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs „Smart City Engineering“, tritt WiSe2020/21 in Kraft, im Folgenden: PO SCE

<sup>3</sup> Zulassungsordnung des Masterstudiengangs „Energiesysteme und Umwelttechnik“, liegt im Entwurf vor, im Folgenden ZO EU

<sup>4</sup> Prüfungsordnung des Masterstudiengangs „Energiesysteme und Umwelttechnik“, tritt WiSe2020/21 in Kraft, im Folgenden: PO EU

Der Masterstudiengang ist als konsekutiv (Vgl. ZO EU § 1 Abs. 1) und anwendungsorientiert (Vgl. SB<sup>5</sup> Band 1 Kap. 1.2) definiert.

### **Entscheidungsvorschlag**

#### **Studiengang 01 - 03:**

Kriterium ist erfüllt.

## **Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 5 MRVO. [Link Volltext](#)

### **Dokumentation/Bewertung**

#### **Studiengang 03:**

Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Vgl. ZO EU § 2 Abs.1). Der Zugang zum Masterstudiengang ist nach Maßgabe des § 18 Abs.8 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes in der Zulassungsordnung geregelt (Vgl. ZO EU Vorwort).

### **Entscheidungsvorschlag**

#### **Studiengang 03:**

Kriterium ist erfüllt.

## **Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 6 MRVO. [Link Volltext](#)

### **Dokumentation/Bewertung**

#### **Studiengang 01 - 03:**

Nach einem erfolgreich abgeschlossenem Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein akademischer Grad (Bachelor- oder Mastergrad) verliehen. Dabei wird die Bezeichnung „B.Eng.“ bzw. „M.Eng.“ entsprechend der Fächergruppe der Ingenieurwissenschaften genutzt (Vgl. PO GE, SCE und EU § 4).

Ein Diploma Supplement ist auf Anfrage Bestandteil des Abschlusszeugnisses und erteilt im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium (Vgl. PO GE, SCE und EU Anlage 4).

### **Entscheidungsvorschlag**

#### **Studiengang 01 - 03:**

Kriterium ist nicht erfüllt.

Die Gutachtergruppe schlägt folgende Auflage vor: Diploma Supplements müssen regulär gemäß den Richtlinien des europäischen Hochschulraums mit den Abschlusszeugnissen ausgegeben werden.

---

<sup>5</sup> Vorliegender Selbstbericht der Ostfalia, im Folgenden: SB

## Modularisierung (§ 7 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 7 MRVO. [Link Volltext](#)

### Dokumentation/Bewertung

#### Studiengang 01 - 03:

Die Studiengänge sind in Module gegliedert, die thematisch und zeitlich abgegrenzt sind und sich jeweils über ein Semester erstrecken (Vgl. PO GE, SCE und EU, Anlage 1).

Die Beschreibungen eines Moduls enthalten grundsätzlich Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, ECTS-Leistungspunkte und Benotung, Häufigkeit des Angebot des Moduls, Arbeitsaufwand und Dauer des Moduls. (Vgl. Band 2 Modulhandbücher GE, SCE und EU). Da die Modulhandbücher aller an der Fakultät Versorgungstechnik angebotenen Studiengänge online zugänglich sind, ist davon auszugehen, dass mit Studienbeginn auch die Modulhandbücher der zu akkreditierenden Studiengänge veröffentlicht werden.

### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht erfüllt.

Die Gutachtergruppe formuliert folgende Auflage:

- Art, Dauer und Umfang der Prüfungsformen müssen eindeutig spezifiziert werden.

## Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 8 MRVO. [Link Volltext](#)

### Dokumentation/Bewertung

#### Studiengang 01 – 02:

Jedem Modul sind ECTS-Leistungspunkte<sup>6</sup> zugeordnet (Vgl. PO GE, SCE Anlage 1). Je Semester liegen 30 LP zugrunde (Vgl. PO GE, SCE § 2, 3). Ein LP entspricht einem Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 30 Zeitstunden (Vgl. PO GE, SCE § 3). Für ein Modul werden LP gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Dies setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus (Vgl. GE, SCE Modulhandbuch).

Für den Bachelorabschluss werden 210 LP benötigt (Vgl. PO GE, SCE § 3).

**Studiengang 01:** Der Bachelorarbeit samt Kolloquium im Bachelorstudiengang „Green Engineering“ sind laut Modulhandbuch 12 LP zugeordnet sein (Vgl. GE Modulhandbuch).

**Studiengang 02:** Der Bachelorarbeit samt Kolloquium sind im Bachelorstudiengang „Smart City Engineering“ 7 LP zugeordnet (Vgl. SCE Modulhandbuch).

#### Studiengang 03:

---

<sup>6</sup> ECTS Leistungspunkte, im Folgenden: LP

Jedem Modul sind LP zugeordnet (Vgl. PO EU Anlage 1). Je Semester liegen 30 LP zugrunde (Vgl. PO EU § 2, 3). Ein LP entspricht einem Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 30 Zeitstunden (Vgl. PO EU § 3). Für ein Modul werden LP gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Dies setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus (Vgl. EU Modulhandbuch).

Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des Vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 LP benötigt.

Der Masterarbeit samt Kolloquium sind 20 LP zugeordnet (Vgl. PO EU Anlage 1). Damit ist das Leistungspunktesystem des Masterstudiengangs regelkonform gestaltet.

### **Entscheidungsvorschlag**

#### **Studiengang 01 – 02:**

Kriterium ist erfüllt.

#### **Studiengang 03:**

Kriterium ist erfüllt.

## **1 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

### **1.1 Schwerpunkte der Bewertung /-Fokus der Qualitätsentwicklung**

*Die Gutachtergruppe kommt zu dem Schluss, dass die Gestaltung der Studiengänge grundsätzlich mit den formulierten Qualifikationsprofilen übereinstimmt. Sie sprechen zukünftige Studierende ebenso wie den Arbeitsmarkt gleichermaßen an. Dabei ist die Einbindung der Studierenden und der Arbeitgeber durch einen Beirat und Förderverein in der Studiengangsentwicklung lobenswert. Auch die interne Qualitätssicherung an der Ostfalia am Standort Wolfenbüttel ist positiv hervorzuheben.*

*Eine schärfere Formulierung der Qualifikationsziele, auch in Abgrenzung zum bestehenden Angebot der Fakultät Versorgungstechnik, könnte die Entwicklung der zu akkreditierenden Studiengänge weiter vorantreiben. Diese Profilschärfung sollte auch auf die inhaltliche Gestaltung des Modulhandbuchs und der genutzten Prüfungsformen übertragen werden.*

### **1.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

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

#### **Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 11 MRVO. [Link Volltext](#)

##### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Bei der Begehung hat die curriculare Verankerung von persönlichkeitsentwickelnden Aspekten eine herausgehobene Rolle gespielt. So werden soft skills und interkulturelle Kommunikationskompetenzen bereits unter anderem durch jährlich an der Fakultät stattfindende „international summer universities“ gefördert.

Mit Bezug auf die in diesem Verfahren behandelten Studiengänge kommt die Gutachtergruppe zu dem Schluss, dass der inhaltliche und methodische Hintergrund zum Verständnis

von gesellschaftlichen Zusammenhängen stärker curricular verankert werden könnte. Besonders in den Bachelorstudiengängen wird dieser Aspekt im Studiengangprofil betont und sollte daher bei entsprechender personeller und finanzieller Ausstattung stärker ausgestaltet werden. Ein erster Schritt in diese Richtung könnte die stärkere Nutzung von Gruppenarbeit sein.

Lobenswert ist die Verknüpfung von ingenieurwissenschaftlichen Inhalten mit tagesaktuellem Geschehen, um Studierende zu motivieren und die Studiengangsinhalte greifbar zu machen. Insbesondere beim Rundgang durch die Ostfalia wurde deutlich, dass die Hochschule die praktischen Komponenten dank der sehr guten Ausstattung adäquat umsetzen kann.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01**

#### **Dokumentation**

Das Qualifikationsziel des Bachelorstudiengangs „Green Engineering - Energie- und Umwelttechnik“ mit dem Abschluss Bachelor of Engineering ist in der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung folgendermaßen definiert:

*„<sup>2</sup>Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studienganges. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die/der zu Prüfende die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden.“ (PO GE § 5 Abs. 1 Satz 2)*

Im Selbstbericht werden die für die Berufspraxis nötigen Kenntnisse weiter ausgeführt:

*„Die Absolvent/innen sollen in der Lage sein, komplexe technische Problemstellungen in der Umwelttechnik und in der Energietechnik auf wissenschaftlicher Grundlage zu analysieren, Lösungen nach dem Stand der Technik zu erarbeiten und unter Einbeziehung rechtlicher, organisatorischer und wirtschaftlicher Aspekte umzusetzen. Sie sollen insbesondere in der Lage sein, übergreifende Fragestellungen beider Wissensgebiete kompetent und ganzheitlich zu bearbeiten. Kleinere Problemstellungen sollten sie eigenständig, größere Problemstellungen im Team bearbeiten können. Der wissenschaftliche Anspruch besteht dabei darin, Technik nicht nur erfolgreich (handwerklich) umzusetzen, sondern auch ihre Grundlagen zu verstehen und damit in der Lage zu sein, Technik weiterzuentwickeln und innovativ einzusetzen.“*

*Zudem sollen die Studierenden dazu befähigt werden, zu diesem gesellschaftlich hoch relevanten Themengebiet auch kompetent Stellung zu beziehen und gesellschaftliche Entwicklungen technisch sinnvoll mitbestimmen zu können.“ (Selbstbericht, S.14)*

So sei besonders die Verknüpfung von theoretischem Wissen und gesellschaftlichem Handeln ein wichtiges Ziel in der Ausbildung im Bachelorstudiengang „Green Engineering“.

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

Die Qualifikationsziele beschreiben aus Sicht der Gutachtergruppe in adäquater Weise die verschiedenen Qualifikationsaspekte der zukünftigen Absolventen/-innen.

Die angestrebten Qualifikationen entsprechen dem Abschlussniveau eines Bachelorstudiengangs und tragen den in § 2 Abs. 3.1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung, der wissenschaftlichen Befähigung sowie der Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung nachvollziehbar Rechnung.

Die wissenschaftliche Befähigung der Absolventen/-innen wird durch die stringente Kombination von Laborpraktika und Lehrveranstaltungen – entweder als Vorlesungen mit Übungsanteilen oder in seminaristischer Form – gewährleistet. Die fachlich-wissenschaftlichen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen.

Die vorliegende curriculare Gestaltung des Studiengangs basiert auf dem derzeitigen Angebot der Fakultät Versorgungstechnik der Ostfalia. Dies ist logisch und nachvollziehbar. Für die weitere Studiengangentwicklung empfiehlt die Gutachtergruppe, die Aspekte Kommunikation und Kooperation mit verschiedenen Zielgruppen stärker curricular zu verankern. Dies könnte in einem ersten Schritt durch die stärkere Anwendung von Gruppenarbeit geschehen, in einem zweiten Schritt beispielsweise durch verpflichtende Praktika bei Partnern, welche keinen Ingenieursschwerpunkt haben. Langfristig sollten etwa soziologische Theorie, sozialwissenschaftliche Methoden oder Lehreinheiten zu Kommunikation Einzug in den verpflichtenden Studienverlaufsplan halten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Mit Blick auf die angestrebte Berufstätigkeit könnten die Aspekte Kommunikation, Kooperation und professionelles Selbstverständnis weiter geschärft werden. Der bisher dafür vorgesehene Wahlpflichtbereich stellt dies grundsätzlich aber sicher.

### **Studiengang 02**

#### **Dokumentation**

Das Qualifikationsziel des Bachelorstudiengangs „Smart City Engineering“ mit dem Abschluss Bachelor of Engineering ist in der studiengangspezifischen Prüfungsordnung folgendermaßen definiert:

*„<sup>2</sup>Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studienganges. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die/der zu Prüfende die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden.“ (PO SCE § 5 Abs. 1 Satz 2)*

Im Selbstbericht werden die für die Berufspraxis nötigen Kenntnisse weiter ausgeführt:

*„Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, die Herausforderungen integrierter und vernetzter technischer Infrastrukturen einschließlich der Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen auf wissenschaftlicher Grundlage zu analysieren, Lösungen nach dem Stand der Technik zu erarbeiten und unter Einbeziehung rechtlicher, organisatorischer,*

wirtschaftlicher und sozialer Aspekte umzusetzen. Sie sollen insbesondere in der Lage sein, Systeme dieser Art ganzheitlich zu erfassen und auf der Mikro- wie auf der Makroebene zu verstehen. Kleinere Problemstellungen sollten sie eigenständig, größere Problemstellungen im Team bearbeiten können. Der wissenschaftliche Anspruch besteht dabei darin, Technik nicht nur erfolgreich (handwerklich) umzusetzen, sondern auch ihre Grundlagen zu verstehen und damit in der Lage zu sein, Technik weiterzuentwickeln und innovativ einzusetzen.

Zudem sollen die Studierenden dazu befähigt werden, zu diesem gesellschaftlich hoch relevanten Themengebiet auch kompetent Stellung zu beziehen und gesellschaftliche Entwicklungen technisch sinnvoll mitbestimmen zu können. Die fortschreitende Digitalisierung und Vernetzung von Infrastrukturen und deren Wechselwirkung mit den Menschen, die sie nutzen, führen zu neuartigen Fragestellungen, die mit dem herkömmlichen Ansatz technischer Spezialisierung nicht zu beantworten sind. Es bedarf einer neuen Kategorie von Ingenieurinnen und Ingenieuren, die gleichermaßen über technische, systemische und soziale Kompetenzen verfügen, um zukunftsweisende und verantwortungsvolle Antworten auf diese Fragen zu finden.“ (Selbstbericht, S.17)

So sei besonders die Verknüpfung von theoretischen Ingenieurwissenschaften, Digitalisierung und gesellschaftlichen Fragestellungen ein wichtiges Ziel in der Ausbildung im Bachelorstudiengang „Smart City Engineering“.

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

Die Qualifikationsziele beschreiben aus Sicht der Gutachtergruppe in adäquater Weise die verschiedenen Qualifikationsaspekte der zukünftigen Absolventen/-innen.

Die angestrebten Qualifikationen entsprechen dem Abschlussniveau eines Bachelorstudiengangs und tragen den in § 2 Abs. 3.1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung, der wissenschaftlichen Befähigung sowie der Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung nachvollziehbar Rechnung.

Die wissenschaftliche Befähigung der Absolvent/-innen wird durch die stringente Kombination von Laborpraktika und Lehrveranstaltungen – entweder als Vorlesungen mit Übungsanteilen oder in seminaristischer Form – gewährleistet. Die fachlich-wissenschaftlichen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen.

Die Akteursebene, die mit Hinblick auf das zukünftige Berufsfeld der Absolvent/-innen auf der kommunalen Ebene liegen soll, sollte noch stärker curricular angesprochen werden. Dies könnte in einem ersten Schritt durch die stärkere Anwendung von Gruppenarbeit geschehen, in einem zweiten Schritt beispielsweise durch verpflichtende Praktika bei Partnern, die keinen Ingenieursschwerpunkt haben. Langfristig sollten etwa lokalpolitische Entscheidungsstrukturen, sozialwissenschaftliche Methoden oder Lehreinheiten zu Kommunikation Einzug in den verpflichtenden Studienverlaufsplan halten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Mit Blick auf die angestrebte Berufstätigkeit könnten die Aspekte Kommunikation, Präsentationsskills und Entscheidungsträger auf kommunaler Ebene weiter geschärft werden. Der bisher dafür vorhergesehene Wahlpflichtbereich stellt dies grundsätzlich aber sicher.

### **Studiengang 03**

**Dokumentation** Das Qualifikationsziel des Masterstudiengangs „Energiesysteme und Umwelttechnik“ mit dem Abschluss Master of Engineering ist im Selbstbericht folgendermaßen definiert:

*„Der Studiengang Energiesysteme und Umwelttechnik ist nach §11 Nds. StudAkkVO als vertiefend verbreiternder, fachübergreifender Studiengang ausgestaltet. Er baut auf den in den Bachelorstudiengängen erworbenen Kompetenzen auf und qualifiziert die Studierenden für eine technische Führungstätigkeit vorzugsweise im Bereich des Facility Managements und der ge-bäudespezifischen Energietechnik, der (öffentlichen) Ver- und Entsorgung und der Umwelttechnik. Das Einsatzfeld reicht von der Leitung technischer Projekte über die Leitung technischer Organisationseinheiten in Produktion oder Entwicklung bis zur Selbständigkeit z.B. als planender oder ausführender Unternehmer. Die Anforderungen umfassen im Sinne einer Persönlichkeitsbildung der Studierenden daher ebenso die Aspekte Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität.*

*Die Absolvent/innen sollen in der Lage sein, komplexe Aufgabenstellungen mit technischem Schwerpunkt z.B. im Bereich des Gebäudemanagements oder in der öffentlichen Ver- und Entsorgung mit wissenschaftlichem Anspruch zu durchdringen, eigenständig innovative Lösungen zu erarbeiten und unter deren Umsetzung verantwortlich zu leiten. Dazu müssen sie in der Lage sein, Handlungsbedarfe (technischer, wirtschaftlicher oder gesellschaftlicher Art) eigenständig zu erkennen und selbstverantwortlich tätig zu werden.“ (Selbstbericht, S.21)*

So sei besonders die Fähigkeit, technisch orientierte Führungsaufgaben im Umfeld der nachhaltigen Bereitstellung und Verwendung von Ressourcen und des Umweltschutzes wahrzunehmen, ein wichtiges Ziel in der Ausbildung im Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“.

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

Insgesamt kommt die Gutachtergruppe zu dem Schluss, dass die formulierten Qualifikationsziele und das Abschlussniveau des Masterstudiengangs angemessen sind. Durch seine thematisch breite Aufstellung befähigt er die Absolventen/-innen zum qualifizierten Berufseinstieg. Teils könnte die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden noch stärker gefördert werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

### Curriculum

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO. [Link Volltext](#)

#### a) Studiengangsübergreifende Aspekte

##### Studiengang 01-02:

Zugangsvoraussetzungen zu den Bachelorstudiengängen „Green Engineering - Energie- und Umwelttechnik“ und „Smart City Engineering“ ist die allgemeine Fachhochschulreife (oder ein im Ausland erworbenes entsprechendes Äquivalent) und das Absolvieren eines 13-wöchigen Praktikums bis zum vierten Studiensemester. Ein Numerus Clausus als Zugangsvoraussetzung zum Bachelorstudiengang ist nicht gegeben. Die Zugangsvoraussetzungen zu grundständigen und weiterführenden Studiengängen an der Ostfalia Wolfenbüttel sind online veröffentlicht<sup>7</sup>. Die Bewerbung findet online statt.

Über das im Curriculum verankerte, sich über zwei Semester erstreckende „Mobilitätsfenster“ hinaus soll die studentische Mobilität gefördert werden, etwa durch eine jährlich stattfindende internationale Sommerschulen vor Ort in Kooperation mit der University of Wisconsin (USA). Auch der Austausch mit Partnerhochschulen im Ausland würde unterstützt werden.

Die in den Studiengängen angewandten Lehr- und Lernformen sind Vorlesungen im seminaristischen Stil (teils mit integrierten Übungen), Laborveranstaltungen und –praktika und Gruppenarbeiten, die Raum für Arbeit in Kleingruppen, Projektarbeit, Referate und Diskussionen bieten sollen. Die häufigsten Prüfungsformen sind Klausuren, Hausarbeiten, Testate und Referate. In den Vor-Ort-Gesprächen wurde erwähnt, dass auch Elemente von blended learning bereits genutzt würden. So würden Erklärungen von Grundlagen den Studierenden auch in Form von Videos online zur Verfügung gestellt werden.

##### Studiengang 01-03:

Die sehr gute Ressourcenausstattung der Fakultät Versorgungstechnik wurde der Gutachtergruppe während der Begehung im Detail dargestellt und demonstriert.

Darüber hinaus existieren Angebote, für die Vermittlung von Basis- und Schlüsselkompetenzen, beispielsweise Vorkurse und Tutorien für Mathematik, eine Schreibwerkstatt und eine allgemeine Studienberatung. Sie werden kostenfrei studienbegleitend angeboten.

Laut Studierenden anderer Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultät Versorgungstechnik der Ostfalia sei die Arbeitsbelastung und Prüfungsdichte zu bewerkstelligen. Prüfungstermine würden frühzeitig durch die Studiengangsleitung kommuniziert. Pro Tage fände in der Prüfungsphase maximal eine Prüfung statt. Darüber hinaus würden Klausuren auch in der Mitte des Semesters geschrieben werden.

Das Verfassen von Bachelor- und Masterarbeiten in Kooperation mit Unternehmen wird durch die Ostfalia unterstützt. So würden Ausschreibungen von für Unternehmen relevanter

---

<sup>7</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/immatriculation/onlinebewerbung/zulassungsvoraussetzungen/>, letzter Zugriff: 25.02.2020.

Themen online und auch in Aushängen durch die Ostfalia vermittelt werden. Die Möglichkeit, im persönlichen Gespräch mit Unternehmen in Kontakt zu kommen, sei laut Studierenden immer gegeben. Auch die zuständige Referentin des Dekanats der Fakultät für Versorgungstechnik sei in der Themenvermittlung zwischen Unternehmen und Studierenden aktiv. Zudem sei durch das in den Bachelorstudiengängen verpflichtende Fachpraktikum ein Weg gegeben, Kontakte zu Unternehmen aufzubauen, welche in gemeinsame Abschlussarbeiten münden könnten.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01**

#### **Dokumentation**

Der Bachelorstudiengang „Green Engineering – Umwelt- und Energietechnik“ umfasst insgesamt 40 Module. Die inhaltlichen Schwerpunktthemen sind:

- Technische Grundlagen (Mathematik, Physik) (15 Module, 75 LP)
- Energietechnik (12 Module, 60 LP)
- Umwelttechnik (12 Module, 60 LP)

Im fünften und sechsten Fachsemester sind Wahlpflichtfächer und Projektarbeit vorgesehen. Diese können die Studierenden aus dem gesamten Angebot der Ostfalia belegen und sich individuell vertiefen. Sie können im Rahmen des sogenannten „Mobilitätsfensters“ auch an einer anderen Hochschule absolviert werden. Es werden auch Lehrveranstaltungen auf Englisch angeboten. Im Modul „Vertiefungsprojekt“ sollen die Studierenden in Rücksprache mit den Prüfenden eine individuell erarbeitete Fragestellung aus einer selbstgewählten Fachrichtung bearbeiten.

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

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Besonders lobenswert ist das Angebot von Propädeutika, um Studierende im Fach Mathematik zu unterstützen.

Die Qualifikationsziele und das Modulkonzept sind insgesamt stimmig aufeinander bezogen und scheinen sich insgesamt an der Employability zukünftiger Absolventen/-innen zu orientieren.

In Anbetracht der zur Verfügung stehenden Ressourcen der Fakultät Versorgungstechnik ist der derzeitige curriculare Aufbau des Bachelorstudiengangs „Green Engineering“ angemessen. Insbesondere mit Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele sollten aber die Elemente, welche die Verknüpfung von Ingenieurwissenschaften und gesellschaftlichen Zusammenhängen fördern, langfristig gestärkt werden. So sollten Inhalte aus den Bereichen BWL, Recht und Kommunikation, sowie Präsentationsskills bei entsprechenden personellen und zeitlichen Kapazitäten eindeutiger im Studienverlaufsplan sichtbar werden. Auch hier könnte die Anpassung der CAD-Vorlesung an aktuelle Inhalte und die Modernisierung des Gaslabors langfristig dem Abschlussniveau der Absolvent/-innen zuträglich sein.

Das Studiengangskonzept umfasst an die Fachkultur angepasste Lehr- und Lernformen. Insbesondere durch die Verzahnung von Theorie und Praxis durch die curricular integrierte Laborpraxis wird den Studierenden ermöglicht, Systemzusammenhänge grundsätzlich

nachvollziehen zu können. Die Lehrenden im Studiengang sind fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziert.

Dank des Mobilitätsfensters und der Wahlmöglichkeit spezifischer Vertiefungsfächer und -projekte ist ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen sichergestellt. Die Kommunikation zwischen dem Lehrkörper und den Studierenden (insbesondere der Fachschaft) scheint gut zu funktionieren.

Aufgrund der oben beschriebenen, aus Sicht der Gutachtergruppe im gegebenen Rahmen angemessene Umsetzung der Qualifikationsziele, werden unten Empfehlungen für die langfristige Entwicklung des Studiengangs ausgesprochen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Mehr Projektanteile und Selbststudium könnten die Lehr- und Lernformen um persönlichkeitsbildende Anteile ergänzen.
- Eine Lehrveranstaltung in seminaristischer Form, welche die Kritik- und Reflektionsfähigkeit der Studierenden schärft, könnten das Curriculum bereichern. Dies könnte durch externe Lehrbeauftragte aus der Praxis bewerkstelligt werden.
- Das Verständnis des Systemzusammenhangs, welcher sehr gut im Klimalabor abgebildet ist, könnte durch weitere Demonstratoren gefördert werden.
- Eine Modernisierung des Gaslabors wäre zu überdenken.
- Die Inhalte der CAD-Vorlesung könnten aktualisiert werden.
- Weniger Lehrveranstaltungen zu Statik und mehr Inhalte zu Life-Cycle-Systemen und Life-Cycle-Costs könnten den Anspruch, einen „Ingenieur im gesellschaftlichen Kontext“ auszubilden stärken.
- Das Modul „Gasnetze“ könnte langfristig durch eine Lehreinheit zur Transformation von Energiesystemen ersetzt werden.
- Inhalte aus den Bereichen BWL, Recht und Kommunikation, sowie Präsentationsskills sollten bei entsprechenden personellen und zeitlichen Kapazitäten eindeutiger im Studienverlaufsplan sichtbar werden.
- Die Vielfalt bekannter Prüfungsformen könnte stärker genutzt werden. Weniger Klausuren, speziell bei der Prüfung von Querschnittsthemen, könnten auch mit Hinblick auf den zukünftigen Arbeitsmarkt eine weitere Qualifikation darstellen.
- Das Modulhandbuch kann von einer Überarbeitung profitieren. Besonders die Prüfungsleistungen und Benotung sollte eindeutiger formuliert werden. Auch die Titel und Inhalte der Modulbeschreibungen sollten sich stärker an den formulierten Qualifikationszielen orientieren.
- Die Bewertungsmechanismen, an denen der explizit nachhaltige Charakter des Studienprogramms festgemacht wird, sollte eindeutiger formuliert werden. Beispielsweise könnte das Konzept des „ökologische Fußabdrucks“ genutzt werden.

## Studiengang 02

### Dokumentation

Der Bachelorstudiengang „Smart City Engineering“ umfasst insgesamt 40 Module. Die inhaltlichen Schwerpunktthemen sind:

- Energiegebäudetechnik (13 Module, 65 LP)
- Versorgungstechnik (13 Module, 65 LP)
- Bio- & Umwelttechnik (5 Module, 25 LP)
- Studiengangsspezifische Module (8 Module, 40 LP)

Im sechsten und siebten Fachsemester sind Wahlpflichtfächer und Projektarbeit vorgesehen. Diese können die Studierenden aus dem gesamten Angebot der Ostfalia belegen und sich individuell vertiefen. Sie können im Rahmen des sogenannten „Mobilitätsfensters“ auch an einer anderen Hochschule absolviert werden. Es werden auch Lehrveranstaltungen auf Englisch angeboten. Im Modul „Projekt“ sollen die Studierenden in Rücksprache mit den Prüfenden, in Gruppenarbeit und bei Möglichkeit in Kooperation mit Partnern aus der Industrie, Kommune oder Ingenieurbüros die Heizung/Kühlung eines Wohn- oder Gewerbeobjektes planen.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Besonders lobenswert ist das Angebot von Propädeutika, um Studierende im Fach Mathematik zu unterstützen.

Die Qualifikationsziele und das Modulkonzept sind insgesamt stimmig aufeinander bezogen und scheinen sich insgesamt an der Employability zukünftiger Absolventen/-innen zu orientieren.

In Anbetracht der zur Verfügung stehenden Ressourcen der Fakultät Versorgungstechnik ist der derzeitige curriculare Aufbau des Bachelorstudiengangs „Smart City Engineering“ angemessen. Insbesondere mit Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele sind die Elemente, welche die Verknüpfung von Ingenieurwissenschaften, gesellschaftlichen Fragestellungen und Digitalisierung fördern, ausreichend abgebildet. Sie sollten aber langfristig gestärkt werden. So sollten Inhalte aus den Bereichen kommunaler Entscheidungsstrukturen, Recht und Kommunikation, sowie Präsentationsskills bei entsprechenden personellen und zeitlichen Kapazitäten eindeutiger im Studienverlaufsplan sichtbar werden. Auch hier könnte die Modernisierung des Gaslabors langfristig dem Abschlussniveau der Absolventen/-innen zuträglich sein.

Das Studiengangskonzept umfasst an die Fachkultur angepasste Lehr- und Lernformen. Insbesondere durch die Verzahnung von Theorie und Praxis durch die curricular integrierte Laborpraxis wird den Studierenden ermöglicht, Systemzusammenhänge grundsätzlich nachvollziehen zu können. Die Lehrenden im Studiengang sind fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziert.

Dank des Mobilitätsfensters und der Wahlmöglichkeit spezifischer Vertiefungsfächer und -projekte ist ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen sichergestellt. Die Kommunikation zwischen dem Lehrkörper und den Studierenden (insbesondere der Fachschaft) scheint gut zu funktionieren.

Aufgrund der oben beschriebenen, aus Sicht der Gutachtergruppe im gegebenen Rahmen angemessene Umsetzung der Qualifikationsziele, werden unten Empfehlungen für die langfristige Entwicklung des Studiengangs ausgesprochen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Mehr Projektanteile und Selbststudium könnten die Lehr- und Lernformen um persönlichkeitsbildenden Anteile ergänzen.
- Eine Lehrveranstaltung in seminaristischer Form, welche die Kritik- und Reflektionsfähigkeit der Studierenden schärft, könnten das Curriculum bereichern.
- Dies könnte durch externe Lehrbeauftragte bewerkstelligt werden.
- Das Verständnis des Systemzusammenhangs, welcher sehr gut im Klimalabor abgebildet ist, könnte durch weitere Demonstratoren gefördert werden.
- Eine Modernisierung des Gaslabors wäre zu überdenken.
- Inhalte aus den Bereichen kommunaler Entscheidungsstrukturen, Recht und Kommunikation, sowie Präsentationsskills sollten bei entsprechenden personellen und zeitlichen Kapazitäten eindeutiger im Studienverlaufsplan sichtbar werden.
- Die Vielfalt bekannter Prüfungsformen könnte stärker genutzt werden. Weniger Klausuren, speziell bei der Prüfung Querschnittsthemen, könnten auch mit Hinblick auf den zukünftigen Arbeitsmarkt eine weitere Qualifikation darstellen.
- Das Modulhandbuch kann von einer Überarbeitung profitieren. Besonders die Prüfungsleistungen und Benotung sollten eindeutiger formuliert werden. Auch die Titel und Inhalte der Modulbeschreibungen sollten sich stärker an den formulierten Qualifikationszielen orientieren.

## **Studiengang 03**

### **Dokumentation**

Der Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“ ist zulassungsbeschränkt. Zulassungsvoraussetzung ist das erfolgreiche Absolvieren eines vorwiegend technischen Bachelorstudiengangs. Die Aufnahme ist auf 25 Studierende jährlich begrenzt. Bei mehr Bewerber/-innen sind die Abschlussnote des Bachelors und die Anzahl der Jahre von qualifizierter Berufstätigkeit nach dem ersten Studienabschluss ausschlaggebend für die Vergabe von Studienplätzen. Bei gleichwertiger Qualifikation der Bewerber/-innen entscheidet das Los (Vgl. Zulassungsordnung Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“, §2, 4). Bei entsprechender Nachfrage behält sich die Fakultät Versorgungstechnik vor, jährlich zwei Kohorten für jeweils maximal 25 Studierende anzubieten.

Der Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“ umfasst insgesamt 13 Module. Die inhaltlichen Schwerpunktthemen sind:

- Wechselwirkung und Verhaltensweisen technischer Systeme, Schwerpunkt: Energie (5 Module, 30 LP)

- Zur Wahl: Energie und Gebäude (6 Module, 30 LP) oder Netze und Umwelt (6 Module, 30 LP)
- (Internationales) Projekt und Masterarbeit (2 Module, 30 LP)

Im dritten (und damit letztem) Fachsemester sind Projektarbeit und das Anfertigen der Masterarbeit vorgesehen. In beiden Modulen sollen die Studierenden Problemstellungen aus dem Fach unter Betreuung eigenständig und nach wissenschaftlichem Anspruch lösen. Das gesamte dritte Semester kann teilweise oder komplett extern, beispielsweise in Unternehmen, oder im Ausland absolviert werden.

Die im berufsbegleitend konzipierten Master angewandten Lehr- und Lernformen sind überwiegend Vorlesungen im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen. Die Lehre findet freitags und samstags ganztägig statt. Die häufigste Prüfungsform ist die Klausur, begleitet von Referaten und Hausarbeiten.

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

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Besonders lobenswert ist das Angebot von zwei Wahlmöglichkeiten im zweiten Semester. Auch die berufsbegleitende Gestaltung des Studiengangs ist positiv hervorzuheben.

Die Qualifikationsziele und das Modulkonzept sind insgesamt stimmig aufeinander bezogen und scheinen sich insgesamt an der Employability zukünftiger Absolventen/-innen zu orientieren. Dabei wurde von derzeitigen Master-Studierenden berichtet, dass sich die individuelle Schwerpunktsetzung auch an den Inhalten der Arbeitsstellen der Studierenden orientiert, was die studierendenzentrierte Ausrichtung des Studiengangs erwarten lässt. Die vermittelten Fachinhalte befähigen die Absolventen/-innen zu einer weiteren Qualifikation im voraussichtlich anschließenden Beschäftigungsverhältnis.

In Anbetracht der zur Verfügung stehenden Ressourcen der Fakultät Versorgungstechnik ist der derzeitige curriculare Aufbau des Masterstudiengangs „Energiesysteme und Umwelttechnik“ angemessen. Insbesondere mit Hinblick auf das angestrebte Abschlussniveau könnte die wissenschaftliche Befähigung der Absolventen/-innen mit Hinblick auf eine anschließende Promotion weiter unterstrichen werden. Die in den Vor-Ort-Gesprächen erwähnte Einbindung Studierender in Forschungsprojekte ist eine gewinnbringende Möglichkeit für Studierende sich für eine an das Studium anschließende wissenschaftliche Tätigkeit zu qualifizieren.

Das Studiengangskonzept umfasst an die Fachkultur angepasste Lehr- und Lernformen. Besonders forschendes Lernen könnte im Curriculum stärker hervorgehoben werden.

Die Lehrenden im Studiengang sind fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziert.

Dank des Mobilitätsfensters und der Wahlmöglichkeit spezifischer Vertiefungsfächer und -projekte ist ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen sichergestellt. Die Kommunikation zwischen dem Lehrkörper und den Studierenden (insbesondere der Fachschaft) scheint gut zu funktionieren.

Aufgrund der oben beschriebenen, aus Sicht der Gutachtergruppe im gegebenen Rahmen angemessene Umsetzung der Qualifikationsziele, werden unten Empfehlungen für die langfristige Entwicklung des Studiengangs ausgesprochen.

## Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Mit Hinblick auf den zukünftigen Arbeitsmarkt wird empfohlen, die Vielfalt von Prüfungsformen stärker zu nutzen, besonders bei Querschnittsthemen könnten weniger Klausuren und Portfolio-Prüfungen stärker genutzt werden.
- Der curriculare Aufbau des Studiengangs könnte sich insgesamt stärker am Bedarf des Nutzers und weniger am Gebäudeaufbau orientieren.
- Die Frage, nach welchen Kriterien der Anspruch an Nachhaltigkeit mit Hinblick auf Energiesysteme und Umwelttechnik bewertet wird, könnte deutlicher im Curriculum zu Tage treten.

## Mobilität

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO. [Link Volltext](#)

### a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Fakultät Versorgungstechnik verpflichtet sich bezüglich ihres Internationalisierungskonzeptes dem Leitbild der Ostfalia. In diesem Sinne ist sie bestrebt, die Internationalisierung an der Fakultät in den Bereichen Lehre, Studium und Forschung auszubauen. Die Rahmenbedingungen für internationale Mobilität von Studierenden und Lehrenden sind in der Form von formalisierten Kooperationen mit inner- und außereuropäischen Partnerinstitutionen gegeben und positiv hervorzuheben. So werden beispielsweise Austauschmöglichkeiten, Erasmus-Kooperationen und auch Studienprogramme mit internationalen Doppelabschlüssen angeboten. Die Lissabon-Konvention bezüglich der Anerkennung von Studienleistungen ist in allen Prüfungsordnungen adäquat umgesetzt. Es ist anzumerken, dass sowohl die Studierenden als auch die Absolventen/-innen der Fakultät vornehmlich aus der umliegenden Region kommen beziehungsweise dort eine Anstellung im Studienanschluss finden. Im Rahmen der angestrebten Erst-Akkreditierungen erscheint internationale Mobilität hinsichtlich des Qualifikationsprofils eher nachrangig.

### b) Studiengangsspezifische Bewertung

#### Studiengang 01

#### Dokumentation

Ein Mobilitätsfenster im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten im fünften und sechsten Semester ermöglicht den Studierenden des Bachelorstudiengangs „Green Engineering“ einen temporären Studienaufenthalt an anderen Hochschulen. Auch über die Mobilitätsfenster hinaus unterstützt die Fakultät jede Art von Mobilität der Studierenden, etwa durch interdisziplinäre und international organisierte International Summer Universities.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundlegend ist die Möglichkeit von Mobilität an andere Hochschulen gegeben. Die Anerkennung von Leistungspunkten wird durch Learning Agreements organisiert. Dies wurde auch von Studierenden im Gespräch vor Ort bestätigt. Besonders die International Summer

Universities, durchgeführt mit der amerikanischen Partnerhochschule University of Wisconsin at Parkside (Kenosha, USA) sind ein wertvoller Beitrag im Rahmen der Internationalisierung „at home“. Die Entwicklung einer App im Bereich Toxikologie dank einer internationalen Sommerschule zeugt von der erfolgreichen Durchführung der Veranstaltung.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Studiengang 02**

### **Dokumentation**

Ein Mobilitätsfenster im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten im sechsten und siebten Semester ermöglicht den Studierenden des Bachelorstudiengangs „Smart City Engineering“ einen temporären Studienaufenthalt an anderen Hochschulen. Auch über die Mobilitätsfenster hinaus unterstützt die Fakultät jede Art von Mobilität der Studierenden, etwa durch interdisziplinäre und international organisierte International Summer Universities.

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

Grundlegend ist die Möglichkeit von Mobilität an andere Hochschulen gegeben. Die Anerkennung von Leistungspunkten wird durch Learning Agreements organisiert. Dies wurde auch von Studierenden im Gespräch vor Ort bestätigt. Besonders die International Summer Universities, durchgeführt mit der amerikanischen Partnerhochschule University of Wisconsin at Parkside (Kenosha, USA) sind ein wertvoller Beitrag im Rahmen der Internationalisierung „at home“. Die Entwicklung einer App im Bereich Toxikologie dank einer internationalen Sommerschule zeugt von der erfolgreichen Durchführung der Veranstaltung.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Studiengang 03**

### **Dokumentation**

Das dritte Semester des Masterstudiengangs „Energiesysteme und Umwelttechnik“ dient als Mobilitätsfenster. Es kann ganz oder teilweise extern absolviert werden, beispielsweise in einem Unternehmen oder auch im Ausland.

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

Grundlegend ist die Möglichkeit von Mobilität an andere Hochschulen gegeben. Die Anerkennung von Leistungspunkten wird durch Learning Agreements organisiert. Dies wurde auch von Studierenden im Gespräch vor Ort bestätigt. Besonders die International Summer Universities, durchgeführt mit der amerikanischen Partnerhochschule University of Wisconsin at Parkside (Kenosha, USA) sind ein wertvoller Beitrag im Rahmen der Internationalisierung „at home“. Die Entwicklung einer App im Bereich Toxikologie dank einer internationalen Sommerschule zeugt von der erfolgreichen Durchführung der Veranstaltung.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Personelle Ausstattung**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 MRVO. [Link Volltext](#)

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Laut dem vorliegenden Selbstbericht verfügt die Fakultät für Versorgungstechnik im Studienjahr 2019 über insgesamt 20 Professorenstellen, wovon 18 besetzt seien. Des weiteren seien drei Lehrkräfte für besondere Aufgaben angestellt.

Dies ermögliche bei Bedarf eine Dopplung von Lehrveranstaltungen über die reguläre Abdeckung aller Lehrveranstaltungen hinaus. Etwa 16% der Lehre würde von externen Lehrbeauftragten abgedeckt. Dies sei besonders in Fächern der Fall, in denen praxisnahes Wissen gefordert sei, welches außerhalb der Kernkompetenz der Fakultät liege. Meist baue die Zusammenarbeit auf Langfristigkeit auf.

Darüber hinaus seien zwölf wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen an der Fakultät angestellt, besonders um Laborarbeit zu betreuen. Zusätzlich seien an der Fakultät derzeit etwa zehn wissenschaftliche Mitarbeiter auf sogenannten „Qualifizierungsstellen“ angestellt. Diese Anstellungen hingen von temporär verfügbaren Mitteln ab.

Zur Personalqualifizierung bietet die Ostfalia interne Fortbildungen an<sup>8</sup>. Sowohl Orientierungsmaßnahmen für neue Angestellte der Ostfalia als auch hochschulübergreifende Programme werden angeboten.

### **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

#### **Studiengang 01**

##### **Dokumentation**

Die Hochschule legt dar, der Bachelorstudiengang „Green Engineering“ bestehe vollständig aus Modulen, die in anderen Studiengängen eingesetzt werden und nun neu kombiniert wurden. Die Fakultät verfüge daher bereits für alle Lehrgebiete des Studiengangs über eigenes Lehrpersonal.

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

Aufgrund der Selbstdokumentation und den Gesprächen vor Ort bewertet die Gutachtergruppe die personellen Ressourcen als zufriedenstellend. Auch von Studierendenseite wurde die Betreuungssituation als zufriedenstellend beschrieben und nicht problematisiert. Die Empfehlungen der Gutachtergruppe bezüglich einer möglichen weiteren Gestaltung des Curriculums könnten durch den verstärkten Einsatz von externen Lehrbeauftragten aus den jeweiligen Fächern abgedeckt werden.

##### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

---

<sup>8</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/pe/fort-und-weiterbildung/>, letzter Zugriff: 02.03.2020

## **Studiengang 02**

### **Dokumentation**

Die Hochschule führt aus, der Bachelorstudiengang „Smart City Engineering“ bestehe mehrheitlich aus Modulen, die in anderen Studiengängen eingesetzt würden und nun neu kombiniert wurden. Module im Umfang von etwa 30 ECTS-Punkten würden aber über das bisherige Angebot der Fakultät hinausgehen. Es sei geplant, die thematische Erweiterung in Kooperation mit anderen Fakultäten der Ostfalia und anderen Hochschule zu ermöglichen. Dies sei beispielsweise für die Themenfelder Stadt- und Quartierentwicklung, Digitale Systeme oder Soziologie der Fall. Für ein geplantes „Tiny-House“-Projekt würden bereits Kontakte zur adäquaten Umsetzung in die Industrie bestehen.

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

Aufgrund der Selbstdokumentation und den Gesprächen vor Ort bewertet die Gutachtergruppe die personellen Ressourcen als zufriedenstellend. Auch von Studierendenseite wurde die Betreuungssituation als zufriedenstellend beschrieben und nicht problematisiert. Die Empfehlungen der Gutachtergruppe bezüglich einer möglichen weiteren Gestaltung des Curriculums könnten durch den verstärkten Einsatz von externen Lehrbeauftragten aus den jeweiligen Fächern abgedeckt werden. Die bereits bestehenden Kontakte zu Unternehmen sind lobenswert.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Studiengang 03**

### **Dokumentation**

Die Hochschule führt aus, der Masterstudiengang „Energiesysteme und Umwelttechnik“ bestehe mehrheitlich aus Modulen, die in anderen Studiengängen eingesetzt würden und nun neu kombiniert wurden. Für einzelne Module (z.B. FM-Werkzeuge) werde die Fakultät auf Lehrbeauftragte aus ihrem Netzwerk mit Industriepartner zurückgreifen.

Außerdem seien laut Selbstbericht, abhängig von den temporär verfügbaren Mitteln, eine wechselnde Anzahl von „Qualifizierungsstellen“ ausgeschrieben. Dies seien in der Regel auf zwei Jahre befristete Halbtagsstellen, welche für die Unterstützung von Laborpraktika genutzt würden. Häufig würden sie durch Studierende aus berufs begleitenden Masterstudiengängen der Ostfalia besetzt.

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

Aufgrund der Selbstdokumentation und den Gesprächen vor Ort bewertet die Gutachtergruppe die personellen Ressourcen als zufriedenstellend. Auch von Studierendenseite wurde die Betreuungssituation als zufriedenstellend beschrieben und nicht problematisiert. Die Empfehlungen der Gutachtergruppe bezüglich einer möglichen weiteren Gestaltung des Curriculums könnten durch den verstärkten Einsatz von externen Lehrbeauftragten aus den jeweiligen Fächern abgedeckt werden. Besonders die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Qualifikation von Studierenden als parallel zum Studienverlauf tätige Angestellte der Ostfalia, ist positiv hervorzuheben.

## Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

## Ressourcenausstattung

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 MRVO. [Link Volltext](#)

### a) Studiengangsübergreifende Aspekte

#### Dokumentation

Im Rahmen der Vor-Ort-Begutachtung wurde die Gutachtergruppe über den Campus der Ostfalia in Wolfenbüttel geführt. Dabei wurden reguläre Lehrräume, das Labor für Elektrotechnik und regenerative Energien, das Labor für Wassertechnik, das Labor für Nasschemie, das Rechenzentrum, das Labor für Gas- und Vernetzungstechnik und das Klimabilabor besichtigt.

Darüber hinaus wurden der Gutachtergruppe umfassend die Ressourcen, die den Studierenden zur Verfügung stehen, dargelegt. Darunter fallen beispielsweise Brennstoffzellen, eine „Power-to-Gas“-Anlage, ein Elektroauto samt Ladesäule, technische Ausstattung zur Trinkwasseranalyse, CAD-Arbeitsplätze (wobei die Lizenzen für das Programm auch auf Privatrechnern genutzt werden können und eine individuelle Betreuung der Studierenden vor Ort regelmäßig sichergestellt ist) und verfügbare BIM-Lizenzen.

Laut Selbstbericht sind an der Fakultät für Versorgungstechnik zwölf wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen angestellt, die jeweils zwei bis drei Labore betreuen. Sowohl Mittel zur dauerhaften Deckung laufender Kosten, als auch zur Investition und Anschaffung von Großgeräten seien vorhanden.

Auch von den Studierenden vor Ort wurde die Ressourcenausstattung als ausreichend und angemessen beschrieben. So gäbe es im Rechenzentrum meist einen freien Computer-Arbeitsplatz, die Öffnungszeiten der Bibliothek seien gut und viel Literatur sei in Form auch online aus dem Netz der Hochschule runterzuladen. Der Zugang zu „Perinorm“ und zur „VDE-Norm“ in digitaler und analoger Form sei angemessen.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Einschätzung der Gutachtergruppe verfügt die Fakultät für Versorgungstechnik über eine umfangreiche Ressourcenausstattung (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel). Sowohl die regulären Lehrräume, die für ca. 30 Studierende ausgelegt sind und über eine gute technische Ausstattung wie Beamer oder PCs in Computerräumen verfügen, als auch die darüber hinaus vorhandenen Räumlichkeiten waren gut ausgestattet. Besonders hervorzuheben ist hier zum einen das oben genannte „Klimabilabor“, welches das Erfahren von Systemzusammenhängen für Studierende eindrücklich ermöglicht. Dank eines durch die Studierenden programmierbaren Volumenstromregler kann eine Luftstromanalyse über mehrere „Klimazonen“ durchgeführt werden.

Besonders die Betreuung der Studierenden durch qualifiziertes Personal in allen Laboren scheint sichergestellt. Die oben genannte Ressourcenausstattung vermittelt den Eindruck einer anregenden Lern- und Arbeitsumgebung

## Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Modernisierung des Gaslabors könnte die Lernerfahrung der Studierenden mit Hinblick auf das Erfassen von Systemzusammenhängen unterstützen.
- Auch die Inhalte der CAD-Vorlesung könnten modernisiert werden.

## Prüfungssystem

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 MRVO. [Link Volltext](#)

### a) Studiengangsübergreifende Aspekte

In den Gesprächen vor Ort wurde von den Studierenden berichtet, dass Prüfungstermine rechtzeitig zu Semesterbeginn kommuniziert würden. Desweiteren sei das Prüfungssystem recht flexibel und studierendenfreundlich. So gäbe es in manchen Fächern die Wahl, Klausuren in Teilblöcken zu schreiben. Entweder könne man zwischen zwei 50-Punkte-Klausuren im Laufe des Semesters oder eine 100-Punkte-Klausur am Ende des Semesters wählen. So werde der Prüfungsdruck und der Anspruch der Fächer in Waage gehalten. Zwei Prüfungen an einem Tag würden nicht stattfinden. Dies sei bereits vorgekommen und wurde dann nach negativen Rückmeldungen von Studierendenseite anders terminiert.

Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Beim Nichtbestehen des zweiten Wiederholungsversuches haben die Studierenden Anspruch auf eine zusätzliche mündliche Prüfung.

Eine in allen Prüfungsordnungen verankerte „Experimentierklausel“ soll auf Antrag der Prüfenden vier Wochen nach Semesterbeginn das Erproben innovativer Prüfungsformen wie Kurztests, das Erbringen von Prüfungsvorleistungen oder Führen eines Studienbuches ermöglichen.

### b) Studiengangsspezifische Bewertung

#### Studiengang 01 – 02:

#### Dokumentation

In den Bachelorstudiengängen werden folgende Prüfungsformen genutzt:

- Klausur
- Hausaufgabe
- Projektarbeit
- Referate
- sowie die Bachelorarbeit samt Kolloquium.

Die Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen benannt. Meist ist pro Modul nur eine Prüfungsform genannt. Insgesamt überwiegen Klausuren.

Das in der vorliegenden Version der Prüfungsordnung erwähnte Absehen von Freiversuchen spiegelt den Anspruch auf Gleichbehandlung aller Studierenden wider. Freiversuche würden Studierende mit beruflicher Tätigkeit benachteiligen.

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

Die Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert. Die eindeutige Angabe der Prüfungsphase ermöglicht eine hohe Planbarkeit. Die Begründung des Absehens von Freiversuchen zeugt von einer hohen Reflektionskultur an der Fakultät für Versorgungstechnik.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Vielfalt von Prüfungsformen sollte stärker genutzt werden, um besonders bei Querschnittsthemen welche auf den Systemzusammenhang fokussieren, die Kompetenzen der Studierenden zu prüfen. Beispielsweise könnten hier Portfolio-Prüfungen, auch mit Blick auf den zukünftigen Arbeitsmarkt, nützlich sein.

### **Studiengang 03**

#### **Dokumentation**

Im Masterstudiengang werden folgende Prüfungsformen genutzt:

- Klausur
- Hausarbeit
- Projektarbeit
- Referate
- sowie die Masterarbeit samt Kolloquium.

Die Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen benannt. Meist ist pro Modul nur eine Prüfungsform genannt. Insgesamt überwiegen Klausuren.

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

Die Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert. Die eindeutige Angabe der Prüfungsphase ermöglicht eine hohe Planbarkeit.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Vielfalt von Prüfungsformen sollte stärker genutzt werden, um besonders bei Querschnittsthemen welche auf den Systemzusammenhang fokussieren, die Kompetenzen der Studierenden zu prüfen. Portfolio-Prüfungen könnten hier, auch mit Blick auf den zukünftigen Arbeitsmarkt, nützlich sein.

### **Studierbarkeit**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 MRVO. [Link Volltext](#)

#### **a) Studiengangsspezifische Bewertung**

##### **Studiengang 01 - 03**

## **Dokumentation**

Da die Modulhandbücher und Stundenpläne der an der Fakultät Versorgungstechnik angebotenen Studiengänge online einsehbar sind, ist davon auszugehen, dass dies auch für die kommenden Studiengänge der Fall sein wird.

Die Curricula der Studiengänge sind so angelegt, dass eine Arbeitsbelastung von 30 Leistungspunkten im Semester nicht überschritten werden soll. Je Modul, welche jeweils mit 5 LP belegt sind, soll eine studienbegleitende Prüfung stattfinden (Vgl PO GE Anlage 1, PO SCE Anlage 1, PO EU Anlage). Pro Semester stehen bei regulärem Studienverlauf also sechs Prüfungen an. Diese Prüfungen sollen (von einzelnen Ausnahmen abgesehen) in einem Zeitraum von vier Wochen zum Ende der Vorlesungszeit stattfinden<sup>9</sup>. Laut Fakultät sollen alle Pflichtmodule gemäß Curriculum mindestens einmal jährlich angeboten werden. Die Module schließen jeweils mit nur einer Prüfung ab oder mit sich ggf. ergänzenden Prüfungsteilen (z.B. Klausur und Referat). Die Prüfungen und Lehrveranstaltungen überschneiden sich weitgehend nicht, bis auf das letzte Fachsemester, wo Prüfungen und Abschlussarbeit parallel geleistet werden müssen. Eine individuelle Gestaltung des Studienverlaufs steht den Studierenden frei.

Zudem gibt die Hochschule an, dass Absolventenbefragungen und Studienverlaufsstatistiken analysiert werden, um die Studierbarkeit des Angebots der Fakultät Versorgungstechnik zu erheben.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird im Rahmen der studentischen Lehrevaluation regelmäßig erhoben. Des Weiteren finden Gespräche mit der Fachschaft statt. Pro Semester sei mindestens eine Gesprächsrunde des Dekanats mit der Fachschaft terminiert. Darüber hinaus seien das Dekanat sowie die Lehrenden offen für die Anliegen der Studierenden.

Die Studierbarkeit und Angemessenheit der Arbeitsbelastung wurde durch die Studierenden bestätigt.

## **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist aus Sicht der Gutachtergruppe gewährleistet. Ein planbarer und verlässlicher Studienbetrieb wird durch die stringente Modularisierung ermöglicht.

Die in der Dokumentation ersichtliche Abbrecherquote zu Beginn des Studiums wurde vor Ort thematisiert. Dies liege daran, dass Studienbeginner teils noch in der Orientierungsphase hinsichtlich des Studienfachs seien oder sich an die veränderte Lernstruktur im Studium gewöhnen müssen. Von den Studierenden wurde betont, dass es seitens der Fakultät ausreichend Angebote gäbe, um Studienbeginnern einen erfolgreichen Studienbeginn zu ermöglichen, wie etwa zusätzliche Tutorien im Fach Mathematik.

## **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

---

<sup>9</sup> Siehe: <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/studium/pruefungen/>, letzter Zugriff: 04.03.2020

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

### Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 MRVO. [Link Volltext](#)

### Studiengangsspezifische Bewertung

#### Studiengang 01 - 03

#### Dokumentation

Die Fakultät Versorgungstechnik betreibt aktiv Forschung in den im vorliegenden Verfahren relevanten Forschungsfeldern<sup>10</sup>. So seien die Lehrenden in Forschungsprozesse eingebunden und stehen etwa durch Fachtagungen, Konferenzen, gemeinsame Publikationen und Mitgliedschaften in den relevanten Vereinigungen mit aktuellen Entwicklungen in der Wissenschaft in Kontakt. Neuerungen sollen so schnell einen Weg in die Lehre finden. Die Einbindung externer Lehrbeauftragter trägt in spezifischen Nischen zur Aktualität der vermittelten Fachinhalte bei.

Die Hochschule hat ihren methodisch-didaktischen Ansatz im Selbstbericht und in den Gesprächen vor Ort erläutert. So ist beispielsweise die interne Qualitätssicherung ein Instrument zur Weiterentwicklung der didaktischen und inhaltlichen Gestaltung der angebotenen Studiengänge. In den Befragungen der Studierenden werde auch der Einsatz didaktischer Mittel hinterfragt und im Ergebnis gegebenenfalls angepasst. Auch das vorliegende Akkreditierungsverfahren dokumentiert das Bestreben nach Weiterentwicklung der Lehre.

Vertreter regionaler Unternehmen sind formal in der Form von Beiräten in die Entwicklung der an der Fakultät Versorgungstechnik gelehrt Inhalte eingebunden. Die im Selbstbericht erwähnten Beiräte, welche auch schon Impulse zur Implementierung der neuen Studiengänge gegeben haben sollen, bringen darüber hinaus Impulse aus der Wirtschaft in die Studiengangentwicklung ein. So kann besonders die Perspektive der zukünftigen Arbeitgeber in die Studienganggestaltung einfließen<sup>11</sup>.

So soll die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet werden. Die Studierendenperspektive erhält dabei systematisch Beachtung.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Einschätzung der Gutachtergruppe ist die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet. Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. Die Modulbeschreibungen zeigen eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene. Mit Hinblick auf die Qualifizierung der Absolventen/-innen für den regionalen Arbeitsmarkt scheinen die fachlich-inhaltlichen Anforderungen der Studiengänge aktuell und angemessen.

Die oben genannten Mechanismen zur Sicherstellung der Adäquanz und Aktualität der Inhalte und ihrer didaktischen Vermittlung scheint gegeben. Dies spiegelt sich in der kontinu-

---

<sup>10</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/forschung/forschungsprojekte/>, letzter Zugriff 04.03.2020

<sup>11</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/fakultaet/partner/>, letzter Zugriff 04.03.2020.

ierlichen Weiterentwicklung der Fakultät wider. Die Implementierung der zur Akkreditierung vorliegenden Studiengänge ist ein Indiz dafür. Die Gutachtergruppe begrüßt diesen Schritt und möchte dazu ermuntern, diesem Weg zu folgen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Studienerfolg (§ 14 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 14 MRVO. [Link Volltext](#)

### **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

#### **Studiengang 01 - 03**

#### **Dokumentation**

Das derzeitige Qualitätsmanagement der Ostfalia und der Fakultät Versorgungstechnik beinhaltet folgende zentrale Punkte:

- Evaluation der Lehrveranstaltungen: mindestens einmal jährlich durch die Studierenden gemäß der Evaluationsordnung der Hochschule<sup>12</sup>. Die Ergebnisse werden an die entsprechende Lehrperson und dem Studiendekanat weitergeleitet.
- Lehrbericht: jährlich, verfasst durch Studiendekanat und differenziert nach einzelnen Studiengängen, enthält die summarischen Ergebnisse der Lehrevaluationen
- Bei Neueinstellungen von Lehrpersonal muss ausreichende Lehrerfahrung nachgewiesen sowie eine Lehrprobe unter studentischer Beurteilung durchgeführt werden.
- Zeigen sich bei neu eingestellte Lehrbeauftragten Mängel in der Lehre, wird ein Gespräch durch dem Studiendekan geführt. Ändert sich die Situation nicht, wird der Lehrbeauftragte nach einem Semester ersetzt.
- Austausch mit Studierenden der Fachschaft: mindestens einmal pro Semester. Eine rege studentische Vertretung werde explizit an der Fakultät unterstützt<sup>13</sup>.
- Austausch mit den Beiräten: mindestens einmal pro Semester.
- Jährlicher Stammtisch mit Alumni
- Erstsemesterbefragung: jedes Semester, um Öffentlichkeitsarbeit an die Interessenslage anpassen zu können und Unterstützungsangebote an den Bedarf der Studienbeginner anpassen zu können.
- Regelmäßige Absolventenbefragung, gekoppelt an die Zeugnisausgabe
- Studienabbrecher werden bezüglich der Gründe des Abbruchs kontaktiert, die Rücklaufquote ist aber sehr gering.

Über diese Mechanismen der internen Qualitätssicherung hinaus, bietet die Ostfalia unterstützende Angebote für Studierende an.

---

<sup>12</sup>

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjy824q4XoAhUR3aQKHdAMCz8QFjAAegQIBxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ostfalia.de%2Fcms%2Fde%2Frechtliches%2Fverkuendungsblaetter%2F2016%2F29-2016\\_Evaluierungsordnung.pdf&usq=AOvVaw2O1Ny0m2WXtD2ZNRy-UJ4f](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjy824q4XoAhUR3aQKHdAMCz8QFjAAegQIBxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.ostfalia.de%2Fcms%2Fde%2Frechtliches%2Fverkuendungsblaetter%2F2016%2F29-2016_Evaluierungsordnung.pdf&usq=AOvVaw2O1Ny0m2WXtD2ZNRy-UJ4f), letzter Zugriff: 04.03.2020.

<sup>13</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/fakultaet/studentische-vertretung/>, letzter Zugriff: 03.03.2020

Zum einen sind hier Tutorienprogramme zu nennen. Tutoren sind meist Studierende höherer Semester, welche didaktisch geschult werden und durch eine Fachkraft unterstützt werden. Besonders in Mathematik werden Tutorien angeboten und genutzt<sup>14</sup>. Zum anderen kann ein „Lerncoach“ bei Lernschwierigkeiten konsultiert werden<sup>15</sup>.

Durch die Beiräte finanzierte Stipendienprogramme, vergeben durch eine eigene Kommission unterstützen Studierende. Es wird ausführlich über Stipendienprogramme online informiert<sup>16</sup>.

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

Die implementierten Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Lehre an der Fakultät Versorgungstechnik bilden eine gute Grundlage für die Evaluation und Sicherung des Studienerfolgs. Eine rege, auch informelle Einbindung der Studierenden wird auch durch die Größe der Studiengruppe von ca. 30 Personen unterstützt. Die formale Einbindung der Studierenden in das Studiendekanat in die Qualitätssicherungsprozesse ist lobenswert. Darüber hinaus scheint auch die Einbindung der Arbeitgeberperspektive und die Mechanismen der Qualitätssicherung für das Lehrpersonal angemessen und effektiv. Besonders die Vergabe von Stipendien ist positiv hervorzuheben.

**Entscheidungsvorschlag** Erfüllt.

## **Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 15 MRVO. [Link Volltext](#)

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

#### **Studiengang 01 - 03**

##### **Dokumentation**

Die Vorlesungsräume der Fakultät sind größtenteils barrierefrei erreichbar. Barrierefreiheit für die Laborräume hinsichtlich des Zugangs und Nutzung ist nicht in allen Fällen gegeben. Die Prüfungsordnungen beinhalten die Möglichkeit, auf Behinderungen mit alternativen Prüfungsformaten zu reagieren (Vgl. PO GE und SCE § 12 Abs. 8 und PO EU § 12 Abs. 7)

Die Fakultät Versorgungstechnik scheint um Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit bemüht. Dies zeigt sich beispielsweise in Werbemaßnahmen für Studieninteressierte wie dem Informationsangebote wie „Student for one Day“ oder dem „Energienobil für Schulen“<sup>17</sup>. Speziell Mädchen sollen dabei für die technischen Studienfächer angesprochen werden.

Der Anteil der weiblichen Studierenden liegt bei etwa einem Viertel der Gesamtsumme der Studierenden (Vgl. Dokumentenanhang C 3.2), ähnliche – leicht höhere Prozentsätze – sollen auch für das Lehrpersonal gelten.

---

<sup>14</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/studium/mathecoaching/>, letzter Zugriff: 04.03.2020

<sup>15</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/studium/lerncoaching/>, letzter Zugriff: 02.03.2020

<sup>16</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/studium/stipendien/>, letzter Zugriff: 02.03.2020

<sup>17</sup> Vgl.: <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/studium/studienangebot/student-for-one-day/>, <https://www.ostfalia.de/cms/de/v/studium/studienangebot/energienobil/>, letzter Zugriff: 22.01.2020

Studierende mit Migrationshintergrund und „First Generation Students“ sollen über das Programm „Wege ins Studium öffnen“ gefördert werden, an dem die Fakultät Versorgungstechnik beteiligt ist<sup>18</sup>. Es wird durch das niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert und soll Personen aus nichtakademischen Elternhäusern und/oder mit Migrationshintergrund bei der Studien- und Berufswahl unterstützen.

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

Die Ostfalia verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen und setzt diese wie oben erwähnt auf Studiengangsebene um.

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist die Barrierefreiheit innerhalb der Gebäude der Ostfalia angemessen. Die Bemühungen um Geschlechtergerechtigkeit und Förderung von „First Generation Students“ spiegelt sich in den Studierendenzahlen wieder und ist positiv hervorzuheben.

Vor Ort wurde von Studierenden berichtet, dass es am Standort Wolfenbüttel der Ostfalia eine Kindertagesstätte für Studierende mit Familie gäbe. Des Weiteren wurde berichtet, dass es Videoaufzeichnungen von den Grundlagenveranstaltungen beispielsweise im Fach Mathematik gäbe, die online zugänglich seien. Diese Maßnahme kommt besonders Studierenden in besonderen Lebenslagen zu Gute.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

---

<sup>18</sup> <https://www.ostfalia.de/cms/de/huk/kommunikation/presse/pressemitteilungen-2018/wege-ins-studium-oeffnen/index.html>, letzter Zugriff: 22.01.2020

## **2 Begutachtungsverfahren**

### **2.1 Rechtliche Grundlagen**

*Akkreditierungsstaatsvertrag*

*Niedersächsische Studienakkreditierungsverordnung, vom 30. Juli 2019*

### **2.2 Gutachtergruppe**

- Prof. Andreas Gerber (Wissenschaftsvertreter)  
Hochschule Biberach, Professor am Institut für Gebäude- und Energiesysteme
- Prof. Dr. Viktor Grinewitschus (Wissenschaftsvertreter)  
Hochschule Ruhr-West, Professor für technische Gebäudeausrüstung und Energiefrage der Immobilienwirtschaft
- Sabine Huck (Vertreterin der Berufspraxis)  
Referentin - Bundesministerium für Umwelt, Natur und nukleare Sicherheit; Nationale und grundsätzliche Angelegenheiten der Ressourceneffizienz
- Anna-Lena Puttkamer (Vertreterin der Studierenden)  
Studium Universität zu Köln: Geographie, Schwerpunkt Umwelt und Gesellschaft

### 3 Datenblatt

#### 3.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

##### Studiengang 01 - 03

Erfolgsquote	Nicht vorhanden, da Erstakkreditierung
Notenverteilung	s.o.
Durchschnittliche Studiendauer	s.o.
Studierende nach Geschlecht	s.o.

#### 3.2 Daten zur Akkreditierung

##### Studiengang 01 - 03

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	23.10.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	30.10.2019
Zeitpunkt der Begehung:	21.01.2020
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Referentin für akademische Angelegenheiten und Qualitätsmanagement, Vertretern des Dekanats der Fak. Versorgungstechnik, Studierende von Bachelor- und Masterstudiengängen der Fak. Versorgungstechnik, Programmverantwortliche und Lehrende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Reguläre Unterrichtsräume, Labor für Elektrotechnik und regenerative Energien, Labor für Wassertechnik, Labor für Nasschemie, Rechenzentrum, Labor für Gas- und Vernetzungstechnik, Klimalabor, Mensa/Cafeteria

### 4 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditie-

	rungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag