



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

SMART AND SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS (M.SC.)

Juni 2025



Hochschule	Ruhr-Universität Bochum
Ggf. Standort	Bochum / EUREF-Campus Düsseldorf

Studiengang	Management of Smart and Sustainable Energy Systems		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science		
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 checked="" type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input checked="" type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	3		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>		weiterbildend <input checked="" type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2025/26		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	30	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	Entfällt	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	Entfällt	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Entfällt		

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

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige/r Referent/in	Ninja Fischer
Akkreditierungsbericht vom	12. Juni 2025

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	4
Kurzprofil des Studiengangs.....	5
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	6
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	7
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	7
I.2 Studiengangsprofile (§ 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 StAkkStV)	9
I.8 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO) ...	9
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	10
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)	13
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	13
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	15
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	16
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	17
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	18
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	18
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO).....	20
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	21
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	22
II.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)	23
III. Begutachtungsverfahren	24
III.1 Allgemeine Hinweise.....	24
III.2 Rechtliche Grundlagen.....	24
III.3 Gutachtergruppe	24
IV. Datenblatt	25
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	25
IV.2 Daten zur Akkreditierung.....	25

Ergebnisse auf einen Blick

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 Auflage vor:

Auflage (Kriterium § 9): Basierend auf dem vorliegenden Muster muss eine studiengangsspezifische Kooperationsvereinbarung nachgereicht werden.

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 Ruhr-Universität Bochum (RUB) bietet Bachelor- und Masterstudiengänge in einem breiten Fächerspektrum an, das von den Geistes- über die Ingenieur- und Naturwissenschaften bis hin zur Medizin reicht. Sie setzt sich aus 21 Fakultäten zusammen. Die Einrichtung des neuen weiterbildenden Masterstudiengangs, die für das Jahr 2025 geplant ist, basiert auf der Kooperation der RUB mit der Technischen Universität Dortmund und der Universität Duisburg-Essen sowie der Hochschule Düsseldorf sowie auf der Initiative mehrerer Unternehmen aus der Region Rhein-Ruhr. Der Studiengang liegt in der Verantwortung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der RUB und wird durch die Akademie der Ruhr-Universität gGmbH organisiert.

Die RUB nennt Nachhaltigkeit als eines ihrer strategischen Querschnittsthemen, zu dem sie in 2023 ein Strategiepapier veröffentlicht hat. Zur Implementierung der Nachhaltigkeitsstrategie und der Förderung weiterer Nachhaltigkeitsinitiativen wurde eine Task Force Nachhaltigkeit eingerichtet, die mit dem Nachhaltigkeitsbeauftragten zusammenarbeitet, der gleichzeitig der Leiter des neuen Studiengangs ist. Die Task Force steht nach eigenen Angaben im regelmäßigen Austausch mit der Denkfabrik Nachhaltigkeit, einem Ideen- und Diskussionsraum der RUB, sowie anderen nachhaltigkeitsinteressierten Gruppen und Initiativen auf dem Campus.

Die Initiative für die Einrichtung dieses interdisziplinären Studiengangs basiert gemäß Selbstbericht auf mehreren großen Unternehmen aus der Energiebranche mit dem Ziel, den Fachkräftebedarf für die Energiesystemtransformation zu decken. Der Zusammenschluss der Universitätsallianz Ruhr mit den Partneruniversitäten Technische Universität Dortmund, Ruhr-Universität Bochum und Universität Duisburg-Essen sowie der Hochschule Düsseldorf zielt zudem darauf ab, gemeinsam Studiengänge zu entwickeln, die auf dem entstehenden EUREF-Campus Düsseldorf angeboten werden sollen. Hierzu soll zukünftig auch der vorliegende Studiengang gehören.

In die Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der RUB integriert ist u. a. das Centrum für Umweltmanagement, Ressourcen und Energie (CURE), an dem der neue Studiengang verortet werden soll. Der Fokus des Zentrums liegt den Hochschulangaben folgend auf der Ökonomie des Umweltwandels. Hier sollen ökonomische Ansätze zur Bewältigung von Umweltproblemen und zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen erforscht werden mit dem Ziel, einen Beitrag zum Umweltschutz und zur ökologischen Nachhaltigkeit zu leisten.

Das Programm richtet sich als Weiterbildungsstudiengang an Personen mit einem Bachelorabschluss in einem der Fächer Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftswissenschaft oder Volkswirtschaftslehre sowie vergleichbaren Studiengängen wie beispielsweise Wirtschaftsingenieurwesen, -informatik oder -mathematik. Der Masterstudiengang soll zur Ausbildung von Fachkräften beitragen, die in der Lage sein sollen, globale Herausforderungen der Energiewende zu meistern und aktiv zur Entwicklung nachhaltiger Energiewirtschaft beizutragen. Durch die Vermittlung von Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten in den Bereichen Energiepolitik, -wirtschaft und -management, technische Modellierung und Nachhaltigkeitsbewertung sollen die Studierenden dazu befähigt werden, innovative Lösungen zu entwickeln und in der Praxis umzusetzen. Der Studiengang soll dabei insbesondere auf die folgenden Bereiche fokussieren: Energiewende und nachhaltige Energiesysteme, Interdisziplinarität und multikulturelle Zusammenarbeit, technologische Kompetenz und Innovation, Nachhaltigkeitsbewertung und ethische Verantwortung, betriebswirtschaftliche Kompetenz und Unternehmertum sowie die Förderung von überfachlichen Kompetenzen (Teamarbeit, inter- und transdisziplinäres Projektmanagement etc.).

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Es handelt sich um einen Studiengang, der bei den Gutachter/innen einen sehr guten Eindruck hinterlassen hat. Das Programm ist überzeugend gestaltet und die Fokussierung auf die Wirtschaftswissenschaften gelungen, gerade vor dem Hintergrund, dass der Studiengang am EUREF Campus in Düsseldorf durch drei weitere stärker technisch orientierte Studiengänge flankiert werden wird. Auch vor diesem Hintergrund kann festgestellt werden, dass er sich an eine klare Zielgruppe wendet und eine sinnvolle Weiterbildungsmöglichkeit für vorhandenes oder neu zu gewinnendes Personal für die beteiligten Unternehmen (und auch andere) in einem wichtigen und hochdynamischen Feld bietet. Mit dem Programm wird die Möglichkeit geboten, sich erweiternd und vertiefend mit spezifischen Fragen der Energiewende (nicht nur in Bezug auf Strom) auseinanderzusetzen und die Studierenden so für unterschiedliche Tätigkeitsbereiche zu qualifizieren, zum Beispiel für das Inhouse Consulting in großen Konzernen, das Innovationsmanagement und für andere agile Bereiche, in denen (interkulturelle) Team- und Projektmanagement-Fähigkeiten gefragt sind. Dieser Anspruch kann mit dem vorliegenden Konzept erreicht werden.

Bei der Zulassung kann bei Bedarf solchen Studierenden, die keine ausreichend fundierten wirtschaftswissenschaftlichen Vorkenntnisse nachweisen können, die Möglichkeit geboten werden, diese an der Ruhr-Universität oder einer der beiden anderen Universitäten der Ruhr-Allianz nachzuholen. Dieses Konzept ist gut durchdacht und sinnvoll. Dabei haben die Verantwortlichen im Blick, dass solche Angebote – auch mit Blick auf die gute wissenschaftliche Praxis – für internationale Bewerber/innen notwendig sein können; in den Gesprächen zeigte sich ein entsprechendes Bewusstsein. Auch weitere Erfordernisse, die eine heterogene und internationale Studierendenschaft mit sich bringen kann – wie den Bedarf nach spezifischen Beratungs- und Betreuungsangeboten bei der Visabeantragung und Wohnungssuche – wurden bei den Planungen angemessen berücksichtigt. Hier kann das bereits etablierte Angebot der Akademie unterstützend wirken.

Dass über die zukünftige Verortung des Studiengangs am (aktuell sich im Bau befindlichen) EUREF Campus die Zusammenarbeit mit dort ansässigen international tätigen Unternehmen ermöglicht wird, ist ein besonderes Merkmal des Studiengangs. Gerade für die internationalen Studierenden, die ggf. über keine oder nur geringe Deutschkenntnisse verfügen, bietet sich dadurch die Möglichkeit, auch ohne Sprachbarriere passende Praktika zu finden. Zudem ergeben sich für das Studium weitere Anknüpfungsmöglichkeiten, zum Beispiel durch die Einbindung der Unternehmen in Fallstudien und Projektarbeiten oder in die Anfertigung von Masterarbeiten etc. Damit weist der Studiengang eine deutlich praxisorientierte Profilierung auf, die Verantwortlichen konnten aber ebenso überzeugend darstellen, dass geeignete Absolvent/innen die Möglichkeit haben werden, an bestehenden Doktorandenprogrammen teilzunehmen und sich forschungsbezogen weiter zu qualifizieren.

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 „Management of Smart and Sustainable Energy Systems“ wird als Weiterbildungsstudiengang im Vollzeitstudium angeboten und hat gemäß § 4 der Prüfungsordnung (PO) 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 weiterbildenden Masterstudiengang mit einem anwendungsorientierten Profil.

Gemäß § 19 der Prüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Diese Masterarbeit ist eine Prüfungsleistung, die zeigen soll, dass der Kandidat bzw. die Kandidatin in der Lage ist, ein anspruchsvolles Thema aus dem Fach Management innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 19 (7) der Prüfungsordnung 15 Wochen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist gemäß § 3 der Prüfungsordnung ein abgeschlossenes Bachelorstudium im Umfang von 210 CP oder ein gleichwertiges Studium in einem der Fächer Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftswissenschaften oder Volkswirtschaftslehre oder vergleichbare spezialisierte Studiengänge wie z. B. Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik. Es müssen sowohl betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler/innen als auch mikroökonomische Kenntnisse im Umfang von jeweils 5 CP nachgewiesen werden sowie ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache (TOEFL 95 (internetbasiert) oder IELTS 6.5 oder der Nachweis englischer Sprachkenntnisse mindestens der Niveaustufe B2 GeR (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen) durch das deutsche Abiturzeugnis oder den Abschluss eines rein englischsprachigen Bachelorstudiengangs). Über gleichwertige Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss. Zudem muss eine hinreichend einschlägige Berufserfahrung von mindestens einem Jahr vor Aufnahme des Studiums nachgewiesen werden.

Bewerber/innen, deren Hochschulabschluss mindestens 180 CP, aber weniger als 210 CP umfasst, können mit der Auflage, fehlende CP durch Zusatzleistungen zu erlangen, zugelassen werden. Der Nachweis kann auch durch die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen oder sonstiger äquivalenter Kenntnisse und Qualifikationen erfolgen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen Studiengang der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 2 der Prüfungsordnung „Master of Science“ vergeben.

Gemäß § 22 der Prüfungsordnung erhalten die Absolvent/innen zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel 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

Das Curriculum setzt sich aus Modulen zusammen, die in der Regel 5 CP umfassen (in einem Fall 10 CP) und innerhalb eines Semesters absolviert werden, sowie der Masterarbeit und der zugehörigen mündlichen Prüfung. Insgesamt sind neun Pflichtmodule abzuschließen, darunter das verpflichtende Projektseminar bzw. Praktikum. Die Pflichtmodule umfassen insgesamt 50 CP. Die restlichen 20 CP können im Wahlpflichtbereich erreicht werden, in dem die Studierenden Angebote aus den Bereichen Innovation, Projektmanagement, Interkulturelle Kompetenz sowie Nachhaltigkeit belegen.

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

Aus § 22 der Prüfungsordnung sowie dem Diploma Supplement 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. 30 CP pro Semester erwerben können.

In § 8 (2) der Prüfungsordnung ist festgelegt, 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 in § 19 (2) der Prüfungsordnung geregelt und beträgt 18 CP für den schriftlichen und 2 CP für den mündlichen Teil.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)

Sachstand/Bewertung

In § 15 der Prüfungsordnung sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, und zur Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vorgesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.8 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Dem Selbstbericht lag im Begutachtungsverfahren das Muster einer Kooperationsvereinbarung vor, die jedoch nicht studiengangsspezifisch ausgestaltet war. Hierin geregelt sind u. a. die Pflichten der Hochschule im Hinblick auf die akademische Verantwortung und die Pflichten der Akademie, die u. a. für die Organisation, Koordination und Finanzen zuständig ist. Geregelt ist auch die Lehrsprache (Englisch). Über eine Homepage der kooperierenden Hochschulen sind Umfang und Art der Kooperation sowie die Vorteile des Studienangebots und die Ansprechpersonen dokumentiert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Nach Sichtung des Selbstberichts stellt die Ständige Kommission von AQAS zur Erfüllung des oben genannten Kriteriums folgenden Veränderungsbedarf fest:

Basierend auf dem vorliegenden Muster muss eine studiengangsspezifische Kooperationsvereinbarung nachgereicht werden.

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 Begutachtungsverfahren standen Fragen der Konzeption des neuen Masterstudiengangs im Zentrum, wie zum Beispiel zum geplanten Umgang mit einer internationalen Studierendengruppe und mit Studierenden mit heterogenen Vorkenntnissen, die geplante Verortung am EUREF Campus, die Umsetzung des Problem-Based-Learning-Ansatzes oder die Einbindung des Studiengangs in das Qualitätsmanagementsystem der Ruhr-Universität bzw. der Ruhr-Akademie.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Sachstand

Die Initiative für die Einrichtung dieses interdisziplinären Studiengangs basiert gemäß Selbstbericht auf mehreren großen Unternehmen aus der Energiebranche mit dem Ziel, den Fachkräftebedarf für die Energiesystemtransformation zu decken. Der Zusammenschluss der Universitätsallianz Ruhr mit den Partneruniversitäten Technische Universität Dortmund, Ruhr-Universität Bochum und Universität Duisburg-Essen sowie der Hochschule Düsseldorf zielt zudem darauf ab, gemeinsam Studiengänge zu entwickeln, die auf dem entstehenden EUREF-Campus Düsseldorf angeboten werden sollen. Hierzu soll zukünftig auch der vorliegende Studiengang gehören.

Mit dem Masterstudiengang „Management of Smart and Sustainable Energy Systems“ sollen das Weiterbildungsangebot sowie die Zielgruppe der Fakultät auf internationale Studierende und/oder Studierende, die nach einer ersten Berufstätigkeit eine hochschulische Weiterbildung anstreben, erweitert werden. Zudem soll das Programm genutzt werden, um die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft im Bereich Nachhaltigkeit der Energiesysteme zu verbessern.

Der Studiengang ist als weiterbildendes Studium konzipiert, das auf einem Bachelorstudiengang mit betriebswirtschaftlichen oder volkswirtschaftlichen Inhalten aufbaut. Im Studium sollen unter Berücksichtigung der Anforderungen der Berufswelt vertiefte Fachkenntnisse, Kompetenzen, Fähigkeiten und Forschungsmethoden im Bereich der nachhaltigen Energiesysteme in der Weise vermittelt bzw. erworben werden, dass die Studierenden zur kritischen Einordnung der energiewirtschaftlichen Erkenntnisse, zu wissenschaftlich fundierter Lösung komplexer fachübergreifender Zusammenhänge zwischen den Bereichen und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Die Studierenden sollen im Studium komplexe interdisziplinäre Ansätze, Nachhaltigkeit und ethisches Wirtschaften, unternehmerisches Denken und Handeln sowie Forschung auf höchstem internationalem Niveau kennenlernen. Daneben sollen Fähigkeiten zur Durchführung und Darstellung energiewirtschaftlicher Analysen und experimenteller Wirtschaftsforschung im Bereich der nachhaltigen Energieerzeugung und -verteilung gefördert werden.

Die erworbenen Kenntnisse und methodischen Fähigkeiten sollen die Absolvent/innen dazu befähigen, sowohl bekannte als auch neue Fragestellungen und Probleme der Energiewissenschaften selbstständig oder in Arbeitsgruppen zu analysieren und darauf aufbauend Lösungsvorschläge zu erarbeiten und zu präsentieren. Sie sollen in der Lage sein, im Bereich der Energiesysteme qualifizierte betriebswirtschaftliche Funktionen im Zusammenhang mit energiewissenschaftlichen Tätigkeiten zu planen, zu entwickeln und im Betrieb oder in der Produktion durchzuführen. Die Ruhr-Universität sieht berufliche Perspektiven für die Absolvent/innen auf dem deutschen Arbeitsmarkt in der Industrie und in Forschungseinrichtungen sowie globale Karrieremöglichkeiten in vergleichbaren Bereichen. Daneben sollen die Absolvent/innen zur Aufnahme einer Promotion befähigt sein.

Die Studierenden sollen lernen, wissenschaftliche Theorien kritisch zu hinterfragen und deren Anwendbarkeit in der Praxis zu bewerten sowie wissenschaftliche Studien und Modellierungen zu planen, anzuwenden und deren Aussagekraft einzuschätzen. Außerdem soll die Fähigkeit entwickelt werden, Informationen effizient zu recherchieren, Quellen zu bewerten und die Relevanz der gewonnenen Daten kritisch zu analysieren. Die Zusammenarbeit in multikulturellen, interdisziplinären Teams soll im Studium geübt und die Studierenden sollen trainiert werden, praxisnahe Lösungen zu entwickeln sowie eigenständig oder in Gruppen Ergebnisse zu erarbeiten, zu präsentieren und in fachlichen Diskussionen zu verteidigen. Außerdem soll erreicht werden, dass die Studierenden die gesellschaftlichen Auswirkungen von Entscheidungen in der Energiebranche kritisch analysieren und reflektieren können sowie in der Lage sind, soziale, ökologische und ökonomische Konsequenzen abzuwägen. Dadurch sollen sie eine verantwortungsvolle Haltung entwickeln, die es ihnen ermöglichen soll, nachhaltige und ethisch fundierte Entscheidungen im Energiesektor zu treffen.

Auf fachlicher Ebene soll ein Verständnis der Funktionsweise von Energiemärkten, Preisbildungs- und Handelsmechanismen sowie der Wirksamkeit und Ausgestaltung von Politikinstrumenten ausgebildet werden. Die Studierenden sollen befähigt werden, Markttrends zu analysieren und darauf basierend strategische Entscheidungen zu treffen. Außerdem sollen sie lernen, finanzwirtschaftliche Aspekte, einschließlich Kapitalbeschaffung, Risikobewertung und Rentabilitätsanalysen, zu bewerten und geeignete Finanzierungsoptionen für Energieprojekte einzuschätzen. Daneben ist die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten vorgesehen, um Energiesysteme modellieren, verschiedene Szenarien simulieren und diese hinsichtlich Kosten, Effizienz und Nachhaltigkeit optimieren zu können. Die Absolvent/innen sollen zudem in der Lage sein, die gesetzlichen und ökonomischen Grundlagen im Energiesektor zu verstehen, einschließlich nationaler und europäischer Vorschriften, und komplexe Fragestellungen unter Berücksichtigung dieses Regulierungsrahmens zu lösen. Neue Technologien im Energiesektor sollen sie bewerten und Innovationsstrategien entwickeln können, um diese in der Praxis umzusetzen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs sind klar formuliert und transparent in den studiengangsbezogenen Dokumenten ausgewiesen. Die Stärken des Studiengangs liegen in der Verbindung einer klaren wirtschaftswissenschaftlichen Ausrichtung mit ingenieurwissenschaftlichen und juristischen Elementen, die für den Erwerb problemlösungsorientierter Kompetenzen im Bereich der Energiewirtschaft erforderlich sind. In die grundlegende wissenschaftliche Ausbildung werden durch die Kooperation mit Partnerunternehmen Praxiselemente integriert, die die Studierenden sowohl auf eine weiterführende wissenschaftliche Tätigkeit im Rahmen einer Promotion als auch auf eine praxisorientierte Tätigkeit in einem Unternehmen vorbereiten. Die Zusammenstellung des Dozierenden-Teams erfolgte vor dem Hintergrund der jeweiligen individuellen Expertise. Somit stehen Expert/innen mit sehr hoher und passend zugeschnittener Fachexpertise zur Verfügung. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die überzeugenden Qualifikationsziele in der Praxis auch erreicht werden.

Die Studierenden sollen idealerweise nach dem Studium einen Arbeitsplatz in Deutschland finden können. Es wird ein Mix der Energiesektoren Strom, Wärme, aber auch Mobilität betrachtet, wobei die erneuerbaren Energien ebenfalls stark berücksichtigt werden. Geplant ist, dass Kooperationsunternehmen praxisorientierte Themen einspeisen und aktuelle Entwicklungen aus dem Tagesgeschäft einbringen. Durch Projektangebote und Abschlussarbeiten sowie das Angebot an Wahlpflichtmodulen gemeinsam mit den anderen geplanten Studiengängen des EUREF Campus (zum Beispiel im Bereich Gebäudemanagement) gibt es besondere Möglichkeiten, auf aktuelle Entwicklungen zu reagieren und diese zu integrieren. Wegen der Regulierungsanforderungen in Deutschland ist ein eigenes Modul hierzu in das Studium integriert, damit das rechtliche Umfeld in Grundlagen vermittelt werden kann. Damit wird den Studierenden die Gelegenheit gegeben, ihre eigene berufliche Rolle frühzeitig kritisch zu reflektieren und Aspekte der Energiewende vollumfänglich zu betrachten.

Insgesamt können die vermittelten Kompetenzen als sehr relevant für den fokussierten potenziellen Arbeitsmarkt der Studierenden eingeschätzt werden.

Auch vor diesem Hintergrund kann festgestellt werden, dass sich der Studiengang an eine klare Zielgruppe wendet und eine sinnvolle Weiterbildungsmöglichkeit für vorhandenes oder neu zu gewinnendes Personal für die beteiligten Unternehmen (und auch andere) in einem wichtigen und hochdynamischen Feld bietet. Mit dem Programm wird die Möglichkeit geboten, sich erweiternd und vertiefend mit spezifischen Fragen der Energiewende (nicht nur in Bezug auf Strom) auseinanderzusetzen und die Studierenden so für unterschiedliche Tätigkeitsbereiche zu qualifizieren, zum Beispiel für das Inhouse Consulting in großen Konzernen, das Innovationsmanagement und für andere agile Bereiche, in denen (interkulturelle) Team- und Projektmanagement-Fähigkeiten gefragt sind. Dieser Anspruch kann mit dem vorliegenden Konzept erreicht werden und ist angemessen in seinen Qualifikationszielen dargelegt. Der Anspruch des weiterbildenden Studiengangs, der auf vorhandenen Kenntnissen und Fähigkeiten sowie Berufserfahrung aufbaut, hat die Gutachter/innen überzeugt. Hervorzuheben ist, dass bei der Konzeption sowohl die potenzielle Heterogenität von Studierenden aus unterschiedlichen Ländern berücksichtigt wurde als auch die Bandbreite der zu erwartenden Vorkenntnisse der Studierenden. Der Studiengang fokussiert diese auf den Energiesektor und kann damit erreichen, dass die Studierenden einen dem Masterniveau angemessenen Hochschulabschluss erreichen.

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 Studienverlauf stellt sich wie folgt dar:

Modules	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	Credits
First Semester				
Energy Systems	150 h			5 CP
Renewable Energy Technologies	150 h			5 CP
Environmental and Climate Economics	150 h			5 CP
Data Science in Energy Markets	150 h			5 CP
Sustainable Developments	150 h			5 CP
Compulsory Electives Module I	150 h			5 CP
Second Semester				
Energy Investments and Finance		150 h		5 CP
Energy Regulation and Law		150 h		5 CP
Business Models for the Energy Transition		150 h		5 CP
Compulsory Electives Module II		150 h		5 CP
Research or Industry Internship		300 h		10 CP
Third Semester				
Compulsory Electives Module III			150 h	5 CP
Compulsory Electives Module IV			150 h	5 CP
Master Thesis			600 h	20 CP
Total	900 h	900 h	900 h	90 CP

Im Studium wird eine praxis- und anwendungsorientierte Ausbildung anvisiert, die durch Kooperationen mit Unternehmen des Energiesektors sowie die Lehr- und Lernmethoden insbesondere des forschenden Lernens und des Problem-based Learnings unterstützt werden soll. Hierzu soll auch das Projektmodul „Research or Industry Internship“ beitragen, das im zweiten Semester verortet ist. Die Option, es entweder wirtschaftsorientiert oder eher forschungsorientiert zu absolvieren, soll den Studierenden die Möglichkeit bieten, je nach beruflichen Interessen und Zielen entweder praxisnahe Projekterfahrung in der Industrie oder vertiefte Forschungskompetenzen zu erlangen. Im Wahlbereich können die Studierenden Module wie „Modern Project Management“, „Design Thinking“, „Creative Design of New Products and Services“, „International Collaborative Skills“ und „Innovation and Technology Management“ belegen. Projektarbeiten und Fallstudien, die von Unternehmen bereitgestellt werden, sollen die praktische Anwendung des im Studium vermittelten Fachwissens ermöglichen. Die Masterarbeit soll den Studierenden die Gelegenheit geben, eine praxisorientierte Forschungsfrage oder ein reales Projekt aus der Energiewirtschaft zu bearbeiten, ggf. in Kooperation mit einem Unternehmen.

Die Lehrveranstaltungen sollen in der Regel in synchronen Blockveranstaltungen abgehalten werden, zu denen jeweils vier bis fünf Tage pro Modul gehören, die entweder in Präsenz und/oder online stattfinden. Ergänzend dazu sind asynchrone, selbstregulierte Lernphasen vorgesehen, in denen die Studierenden in interdisziplinären Kleingruppen kollaborative Projekte bearbeiten, Literaturstudium betreiben, Lösungen zu Fallstudien erarbeiten und Ergebnispräsentationen ausarbeiten sollen. Hierbei sollen Vorlesungen, Übungen, Seminare, das Kolloquium, ein Tutorium, Projektseminare und ein Praktikum als Lehr-Lernformen eingesetzt werden. Vorlesungsunterlagen und E-Learning-Inhalte sollen über das Lernmanagementsystem „Moodle“ bereitgestellt werden. Auch interaktive Lerninhalte und virtuelle Sprechstunden sollen hierüber angeboten werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachtenden wird mit dem Masterstudiengang „Management of Smart and Sustainable Energy Systems“ unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikationen ein überzeugendes Curriculum angeboten, das das Erreichen der formulierten Qualifikationsziele in sehr guter Art und Weise sicherstellen kann. Die Qualifikationsziele, die Studiengangbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Die Zusammensetzung der Module ist fundiert und zielführend. Das Modulhandbuch ist aussagekräftig. Zudem umfasst das Studiengangskonzept vielfältige, an die Fachkultur angepasste Lehr-, Lern- und Prüfungsformen. Besonders positiv hervorzuheben ist die hohe Interdisziplinarität des Studiengangs.

Die Gutachtenden stellten sich die Frage, inwieweit ein nur drei Semester umfassender Studiengang ausreichend Raum für die Adressierung der Herausforderungen bietet, die im Bereich der Energiewirtschaft im Allgemeinen und bezogen auf die Energiewende im Besonderen erkennbar sind. Die Studiengangverantwortlichen konnten überzeugend darlegen, dass der Studiengang neben dem Stromsektor auch die anderen Bereiche (insbesondere den Wärmebereich) berücksichtigt. In inhaltlicher Hinsicht werden durch die Auswahl der angebotenen Module darüber hinaus sowohl die energietechnischen und energiewirtschaftlichen als auch energierechtlichen Aspekte der Transformation hin zu einem nachhaltigen Energiesystem betrachtet. Insbesondere im Modul „Data Science in Energy Markets“ wird das Thema der Digitalisierung der Energiewirtschaft adressiert, das ausgedrückt durch das Wort „Smart“ als Teil des Titels des Studiengangs „Management of Smart and Sustainable Energy Systems“ eine besondere Betonung erfährt.

Mit einem ebenfalls im Titel erkennbaren klaren Bekenntnis zum „Management“ der Energiewende, grenzt sich der energiewirtschaftliche Studiengang klar von anderen, eher energietechnisch ausgerichteten Studiengängen ab, die am EUREF Campus ebenfalls angeboten werden sollen. Die Gutachtenden sehen den zu begutachtenden Masterstudiengang als sehr gute komplementäre Ergänzung zu diesen Studiengängen.

Die Gutachtenden stellten sich darüber hinaus die Frage, inwieweit die im Wahlbereich beschriebene Vielfalt an auswählbaren Modulen im Rahmen der späteren Umsetzung des Programms aus Kostengründen auch dann aufrechterhalten werden kann, wenn einzelne Veranstaltungen nur von wenigen Studierenden besucht werden. Die Studiengangverantwortlichen wiesen diesbezüglich darauf hin, dass diese Module auch von den anderen, ebenfalls am EUREF Campus angebotenen Studiengängen genutzt werden können. Dies lässt erwarten, dass eine angemessen hohe Auslastung realisiert werden kann und damit ausreichend Freiräume für ein selbst gestaltetes Studium auch umsetzbar sein werden. Gemäß den Vorgaben der Hochschule müssen nach Aussage der Studiengangverantwortlichen darüber hinaus alle Module, die im Modulhandbuch stehen, auch regelmäßig angeboten werden.

Die Gutachtenden begrüßen es sehr, dass es vorgesehen ist, den Studierenden zu erlauben, zwischen einer eher forschungsorientierten Ausrichtung ihres Studiums und einer anwendungsnahen Ausbildung zu wählen. Unterstützt wird dies insbesondere durch das Modul „Research or Industry Internship“. Das angedachte Lehrpersonal besitzt im Bereich der Forschung eine sehr hohe internationale Anerkennung und Sichtbarkeit. Den Studierenden bieten sich hierdurch exzellente Möglichkeiten, sich im Bereich der Forschung zu vertiefen und

bedingt durch die vor Ort vorhandenen Graduiertenschulen gute Chancen, dort später auch zu promovieren. Für alle, die großen Wert auf Praxisnähe und eine intensive Zusammenarbeit mit Unternehmen legen, bietet der besondere und innovative Charakter des EUREF Campus ebenfalls herausragende Möglichkeiten. Das spezifische Lehr-Lernkonzept, das die Einbindung praxisbezogener Fragestellungen aus Unternehmen in der Region regelhaft vorsieht und den Studierenden einen Mix aus Präsenz- und Online-Phasen bieten wird, hat überzeugt. Die notwendigen technischen Voraussetzungen und didaktische Schulung des Lehrpersonals ist dafür vorhanden. Zudem sind eigenverantwortlich zu organisierende Studienanteile in einem weiterbildenden Masterstudiengang angemessen, um den Studierenden den Freiraum zu geben, selbst über die Bearbeitung der Aufgaben zu entscheiden. Dass hierbei auch Gruppenarbeiten vorgesehen sind, ist sinnvoll, um die Studierenden auch die Zusammenarbeit in Teams vorzubereiten. Die Gutachtenden begrüßen es, dass insbesondere in den sogenannten asynchronen Studienphasen vielfältige Möglichkeiten zum selbstgestalteten Lernen sowie zur Projektarbeit in Teams gegeben sind.

Im Studium soll ein Grundverständnis der Anwendung komplexer Softwaretechnologien beispielsweise für Optimierungsaufgaben geschaffen werden. Der Einsatz von branchenspezifischer Spezialsoftware ist aktuell nicht geplant. Stattdessen wird auf die Nutzung eigener Algorithmen in Python gesetzt, damit die Studierenden auch grundlegende Programmierkenntnisse erhalten. Im Studium sollen die grundlegenden praxisbezogenen Aufgabenstellungen behandelt werden und es soll ein generelles Grundverständnis erreicht werden. Damit soll die Möglichkeit geschaffen werden, bei Bedarf später eine Vertiefung des am Bedarf der Unternehmen ausgerichteten Bedürfnisse zu erlernen. Dies ist sinnvoll, um die Studierenden auf technisch sich rasch wandelnde Rahmenbedingungen vorzubereiten.

Die Vermittlung eines vertieften Verständnisses nachhaltiger Energiesysteme unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher, volkswirtschaftlicher und energiewirtschaftlicher Fragestellungen, welche die Grundlage für das Verständnis komplexer Energiemärkte und nachhaltiger Geschäftsmodelle bilden, ist somit mit dem Curriculum zu erreichen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

In den Studienverlauf ist kein festes Mobilitätsfenster integriert. Die Studierenden sollen aber die Möglichkeit haben, mit den Studiengangskoordinator/innen der Akademie der Ruhr-Universität Bochum gGmbH gemeinsam individuelle Mobilitätsfenster zu entwickeln. Sie sollen bei der Planung von Auslandsaufenthalten oder externen Studienaufenthalten unterstützt werden, auch hinsichtlich der Möglichkeit der Anerkennung von Leistungen. Der Prüfungsausschuss und das Prüfungsamt der Fakultät sind ggf. für die Anerkennung zuständig.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt werden die Möglichkeiten für die Studierenden eingeschränkt sein, innerhalb des Studiums mobil zu sein. Es ist aber denkbar, dass die Studierenden zum Beispiel an einem Auslandsstandort eines Unternehmens tätig sind, die Masterarbeit im Ausland anfertigen etc. Ein ganzes Semester an einem anderen Standort wird kaum realisierbar sein, für Projekte oder Exkursionen wird es aber Gelegenheiten geben, gerade durch die Anknüpfungspunkte mit Unternehmen in der Region. Pflichtveranstaltungen/-anteile in dem Bereich sind aktuell jedoch nicht geplant.

Da sich der Studiengang im Schwerpunkt an Studierende aus dem Ausland richtet, kann davon ausgegangen werden, dass die Studierenden schon mobil sind und ein darüber hinausgehender Mobilitätsbedarf eher gering sein wird. Über die Studiengangskoordinator/innen werden aber Rahmenbedingungen geschaffen, um individuelle Bedürfnisse der Studierenden bei Bedarf zu berücksichtigen. Auf Basis der vor Ort geführten Gespräche ist festzustellen, dass bei Bedarf gezielte Information und Beratung zu Mobilitätsmöglichkeiten, Anerkennungsprozessen und organisatorischen Fragen angeboten werden, um Studierende bei der Planung und Durchführung eines Auslands- oder Hochschulwechsels zu unterstützen. Jedoch fördert der DAAD keine Auslandsaufenthalte von Studierenden in Weiterbildungsstudiengängen, sodass kein Zugang zum Erasmus+-Programm besteht. Über die Ruhr-Universität gibt es Angebote wie Stipendien für Nicht-EU-Studierende, Deutschkurse etc. Bei den geplanten kleineren Gruppen wird es vermutlich gut gelingen, einen intensiven Austausch stattfinden zu lassen. Dazu wird auch das große Sportangebot der RUB beitragen, bei dem sich Studierende aus vielen Disziplinen treffen und kennenlernen können, sodass in gewisser Weise eine *internationalization at home* umgesetzt werden kann.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Der weiterbildende Masterstudiengang (gemäß § 62 HG NRW) ist an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft angesiedelt und wird durch eine wissenschaftliche Leitung inhaltlich verantwortet, durch die auch Lehre in dem Studiengang erbracht werden soll. Für die Durchführung der Module wird grundsätzlich kein Lehrdeputat der beteiligten Fakultäten verwendet, da die Lehre im Rahmen von Nebentätigkeiten der Professor/innen und wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen erfolgt. Die Akademie schließt zu diesem Zweck Dienstleistungsverträge mit den Hochschullehrer/innen und Dozent/innen und zahlt das Entgelt (siehe auch Abschnitt II.7).

Zum Zeitpunkt des Begutachtungsverfahrens war vorgesehen, 16 Professor/innen, die hauptamtlich an der Ruhr-Universität oder einer anderen Hochschule tätig sind, in die Lehre des Studiengangs einzubinden. Bis auf ein Modul, bei dem die Verantwortung noch offen war, übernehmen diese Professor/innen dem Planungsstand gemäß die Aufgaben der Koordination des jeweiligen Moduls.

Sowohl die Ruhr-Universität als auch die anderen Hochschulen, an denen die Lehrenden tätig sind, bieten Weiterbildungsmaßnahmen an, zum Beispiel im Rahmen des Netzwerks „hdw nrw“.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Bei den für die Durchführung des Studiengangs vorgesehenen Professor/innen handelt es sich um international ausgewiesene Expert/innen im Bereich der Energiewirtschaft, der Energietechnik und des Energierechts, die sich durch eine besondere Forschungsstärke und durch ihre Mitarbeit in nationalen und internationalen Beratungsgremien auszeichnen. Diese Kombination lässt erwarten, dass das angebotene Lehrprogramm sowohl in Bezug auf den wissenschaftlichen Tiefgang als auch auf die Aktualität sehr überzeugend sein wird. Die Gutachtenden würdigen, dass bei der Auswahl der Lehrenden die wissenschaftliche Qualifikation maßgebend war und diesbezüglich die Freiheit eines Studiengangformats genutzt wurde, die es erlaubt, Dozent/innen aus verschiedenen Hochschulen einzubinden. Die Verantwortung für die Auswahl passender Lehrender liegt dabei in der Hand der Ruhr-Universität und wird durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaft verantwortet.

Die vorhandenen Weiterbildungsprogramme der Ruhr-Universität, die allen Lehrenden offenstehen, erlauben es, bei Bedarf ein passendes Angebot zu finden. Hervorzuheben ist, dass es dabei auch Online-Formate sowie zeit- und ortsunabhängige Angebote gibt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Für den weiterbildenden Studiengang werden Studiengebühren erhoben. Die laufenden Kosten, wie Personal, Verwaltung und Infrastruktur, müssen damit vollständig gedeckt werden. Die Akademie der Ruhr-Universität als gemeinnützige GmbH (gGmbH) ist für die finanzielle Gestaltung zuständig. Die Durchführung der Lehre ist überwiegend am sich im Aufbau befindlichen EUREF Talent Campus Düsseldorf vorgesehen.

Neben der Studiengangsleitung (siehe Abschnitt II.3.3) aus dem hauptamtlichen professoralen Lehrpersonal der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität ist vorgesehen, eine Person aus dem wissenschaftlichen Mittelbau für die Studienberatung einzubinden. Für die Betreuung der Studierenden und die Koordination des Studiengangs ist die Akademie zuständig, die hierfür nach eigenen Angaben eine Fachkraft im Umfang einer Vollzeitstelle zur Verfügung stellt.

Den Studierenden soll über die Lernplattform Moodle die den Lehrveranstaltungen zugrundeliegende Literatur zugänglich gemacht, Präsentationen hochgeladen und Austauschformate zur Verfügung gestellt werden.

Die Studierenden haben Zugang zur Universitätsbibliothek der Ruhr-Universität.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden konnten sich im Rahmen der Begehung mit den Aktivitäten der Akademie der Ruhr-Universität und den dort verfügbaren Räumlichkeiten vertraut machen. Sie sind davon überzeugt, dass die Akademie auch für den neuen Studiengang ein sehr gutes administratives und räumliches Umfeld darstellen wird. Die Gutachtenden sind beeindruckt, von der Fülle der Möglichkeiten und den exzellenten räumlichen und technischen Rahmenbedingungen, die dem Studiengang darüber hinaus zukünftig am neu entstehenden EUREF-Campus zur Verfügung stehen werden. Hierzu wurden die Planungen vor Ort präsentiert. Aber auch die in Bochum bereits vorhandenen Räumlichkeiten sind angemessen, um den Studiengang anbieten zu können. Der Zugang der Studierenden zu Literatur ist sichergestellt.

Für den Studiengang ist außerdem ausreichend Personal für die Administration und Koordination vorhanden. Die organisatorische Abwicklung über die Ruhr-Akademie als Ausgründung der Ruhr-Universität erfolgen zu lassen, bietet ein professionelles Umfeld für den neuen Weiterbildungsmasterstudiengang. Sinnvoll ist, dass die Ruhr-Universität als gradverleihende Hochschule dabei die akademische Verantwortung trägt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Als Prüfungsformen sind mündliche Prüfungen, schriftliche Hausarbeiten, Klausuren, Projektpräsentationen und -berichte, Referate oder Essays vorgesehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Prüfungssystem ist durchdacht und zeichnet sich durch unterschiedliche modulbezogene Prüfungsformen aus. Es besteht ein ausgewogenes Verhältnis zwischen schriftlichen Prüfungsformen wie Klausuren und schriftlichen Hausarbeiten und mündlichen Prüfungsformen wie Projektpräsentationen und Referaten. Dies ermöglicht eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Kompetenzen sowohl in ihrer schriftlichen als auch in ihrer mündlichen Ausrichtung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität trägt die akademische Verantwortung für den Studiengang, die organisatorische Begleitung wird durch die Akademie erfolgen. Für die fachliche Beratung wurde eine Studiengangsleitung benannt; hinzu kommen Mitarbeiter/innen des Fachgebiets Umwelt-/Ressourcenökonomik und Nachhaltigkeit der Ruhr-Universität, die die Betreuung der Studierenden mit übernehmen sollen. Zur Verwaltung der Module und zur Kommunikation soll jeweils ein Moodle-Kurs eingerichtet werden, über den u. a. Austauschformate mit den jeweiligen Lehrenden angeboten werden können.

Zur Unterstützung der Studierenden in der Studieneingangsphase sind eine Welcome-Week, ein Buddy-Programm und Mentoring-Programme vorgesehen. Die Welcome-Week ist als Einführung und Orientierung geplant, in der die Studierenden das Studienprogramm, die Lehrenden und die Hochschule kennenlernen sollen. Das Buddy-Programm soll dazu dienen, neue Studierende durch erfahrene Kommiliton/innen zu begleiten. Daneben ist ein zusätzliches Mentoring-Programm geplant, über das u. a. Sprachkurse sowie Bewerbungs- und Karrieretrainings für die fachliche und persönliche Entwicklung der Studierenden angeboten werden sollen. Internationale Studierende sollen auch praktische Hilfestellungen erhalten, zum Beispiel bei Behörden-gängen, der Wohnungssuche und weiteren administrativen Aufgaben. Durch Klausureinsichten, Gutachten zu schriftlichen Hausarbeiten sowie persönliche Gespräche sollen die Studierenden regelmäßig ein Feedback zu ihren Lern- und Studienfortschritten erhalten.

Die Festlegung des Arbeitsaufwands der Studierenden basiert dem Selbstbericht zufolge auf den Erfahrungen mit anderen von der Fakultät angebotenen Studiengängen. Die Überprüfung soll durch die Lehrenden erfolgen, die dazu angehalten sind, studentisches Feedback im Rahmen der Veranstaltungsevaluation aufzunehmen und bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen. Die Ergebnisse dieser Evaluationen sollen zudem in der Evaluierungskommission besprochen werden. Alle drei Jahre sind die wissenschaftlichen Einrichtungen der Ruhr-Universität dazu verpflichtet, datenbasiert und dialogorientiert im sogenannten Lehrbericht die Qualität der Lehre zu überprüfen und hierbei auch die Studierbarkeit ihrer Studiengänge in den Blick zu nehmen.

Die Studierbarkeit des Studiengangs soll durch Rahmenfaktoren wie einheitliche Modulgrößen von 5 CP, die Beratung und Betreuung durch die Studiengangsleitung und die Akademie, Flexibilität bei der eventuell

notwendigen Anpassung des Studienverlaufs und ein regelmäßiges Angebot der Module im Jahresrhythmus erreicht werden. Modulprüfungen sollen ebenfalls mindestens einmal jährlich wiederholt werden können. Für die Durchführung von Prüfungen und zugehörige Aufgaben ist der Prüfungsausschuss der Fakultät zuständig.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird insgesamt als sehr gut eingeschätzt. Hervorzuheben ist insbesondere der enge und konstruktive Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden, der durch kleine Gruppengrößen zusätzlich gefördert wird. Dieser wird in den bereits laufenden Studiengängen der Akademie sowie der Fakultät bereits umgesetzt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass dies auch bei dem neuen Masterstudiengang der Fall sein wird.

Der derzeit veranschlagte Workload basiert auf den bisherigen Erfahrungen der Fakultät mit vergleichbaren Studiengängen. Zukünftig wird er sowohl durch systematisierte Befragungen als auch im direkten Austausch mit den jeweiligen Studierendenkohorten überprüft und ggf. angepasst werden. Dies ist sinnvoll. Auf Aktenlage entstand aber nicht der Eindruck, dass der vorgesehene Workload die Studierbarkeit einschränken wird.

Die Organisation und Koordination innerhalb der bestehenden Studiengänge erfolgt weitgehend reibungslos und ermöglicht damit ein Studium innerhalb der Regelstudienzeit. Es ist davon auszugehen, dass diese positiven Erfahrungen auf den zu begutachtenden Studiengang übertragen werden können. Die geplante Struktur des Studienangebots mit einem klaren Fokus auf Präsenzveranstaltungen unterstützt eine aktive Gruppendynamik sowie den direkten Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden. Ergänzende Online-Lehrangebote bieten zusätzliche Flexibilität und werden insbesondere als unterstützendes Element sinnvoll eingebunden, ohne die Präsenzlehre zu verdrängen. Dass in dem vorliegenden Studiengang zudem ein höherer Anteil von Selbstlernanteilen vorgesehen ist, ist nicht nur didaktisch zu begrüßen, sondern kann auch zur Studierbarkeit beitragen.

Die vorhandenen Mentoring-, Tutoring- und Beratungsangebote der Ruhr-Universität, insbesondere für internationale Studierende (z. B. Welcome Week, Buddy-System), sind gut ausgebaut und tragen wesentlich zur sozialen und akademischen Integration bei. Auch die geplanten Maßnahmen zur Netzwerkbildung – sowohl unter den Studierenden als auch im Austausch mit Unternehmen – werden als sinnvoll und förderlich für den Studienverlauf und die spätere berufliche Orientierung eingeschätzt. Die Beratung und Betreuung durch Menschen mit entsprechender Expertise aufseiten der Ruhr-Akademie sind ebenfalls sinnvoll. Dabei ist geplant, dass diese bei den Lehreinheiten, die zukünftig am neuen EUREF-Campus durchgeführt werden sollen, vor Ort anwesend sein werden. Auch dies wird die Studierbarkeit positiv beeinflussen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität trägt die akademische Verantwortung für den Studiengang und verortet ihn in ihrem Kompetenzfeld CURE, in dem der Fokus den Hochschulangaben folgend auf der Ökonomie des Umweltwandels liegt. Hier sollen ökonomische Ansätze zur Bewältigung von Umweltproblemen und zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen erforscht werden, um einen Beitrag zum Umweltschutz und zur ökologischen Nachhaltigkeit zu leisten. Die Fakultät beschreibt, dass die Einrichtung des Studiengangs auch auf die Initiative mehrerer großer Unternehmen zurückgeht mit dem Ziel, den Fachkräftebedarf für die Energiesystemtransformation zu decken.

Die kontinuierliche fachlich-inhaltliche Weiterentwicklung des Studiengangs soll (über die Hochschulgremien hinaus) in jährlichen Strategiesitzungen erfolgen, zu der alle am Masterstudiengang beteiligten Lehrenden eingeladen werden. Diese Treffen sollen dazu dienen, die Studieninhalte und didaktischen Konzepte zu evaluieren und an neue Herausforderungen und Erkenntnisse anzupassen. Als Diskussionsgrundlage sollen die Evaluationen des Studiengangs herangezogen werden. Die Verantwortung für die Weiterentwicklung der Module liegt bei den jeweiligen Modulbetreuer/innen. Eine Aktualisierung der Beschreibungen soll einmal pro Semester durch das Studiendekanat erfolgen und bedarf der Empfehlung des Studienbeirats und der Genehmigung durch den Fakultätsrat. Daneben verweist die Fakultät auf die Einbindung der Studierenden, insbesondere durch die Fachschaftsinitiative Wirtschaftswissenschaft.

Die Lehrenden sind gemäß Selbstbericht in der wissenschaftlichen Community vernetzt und haben ihre Forschungsfelder in den inhaltlichen Schwerpunkten des Studiengangs. Darüber hinaus sollen aktuelle Entwicklungen in der Forschung ebenfalls in den Studiengang einfließen, indem Forschungsergebnisse aus verschiedenen Disziplinen (Energiewissenschaft, Ingenieurwissenschaft, Wirtschaftswissenschaft, Umweltwissenschaft) im Hinblick auf die Transformation von Energiesystemen und das Management dieser Prozesse Berücksichtigung finden sollen, u. a. auch durch Arbeitsmarktanalysen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das vorgeschlagene Studienprogramm adressiert mit seiner fachlichen Ausrichtung die Herausforderungen der Energiewende und der Transition hin zu einem nachhaltigen Energiesystem – eine Frage von hoher gesellschaftlicher Relevanz und höchster Aktualität. Die Lehrenden besitzen eine herausragende Qualifikation, um zugehörige Aspekte auf höchstem wissenschaftlichen Niveau in die Lehre einfließen zu lassen. Ihre in nationalen und internationalen Publikationen und Beratungstätigkeiten nachgewiesenen wissenschaftlichen Erfolge lassen erwarten, dass die Studieninhalte auch im laufenden Betrieb kontinuierlich dem Fortgang des wissenschaftlichen Diskurses angepasst werden. Die zugehörigen Prozesse, die im Sachstand beschrieben, sind hierbei dienlich, um einen kontinuierlichen Austausch über Aktualität und Adäquanz des Programms zu gewährleisten.

Die zuvor im Gutachten bereits erwähnte Möglichkeit für alle in den Studiengang eingebundenen Lehrenden hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote wahrzunehmen, sichert zudem, dass die Rahmenbedingungen ein regelmäßiges Hinterfragen der gewählten methodisch-didaktischen Ansätze zulassen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Sachstand

Auf Fakultätsebene wird die Qualitätssicherung durch den Studienbeirat, der zur Hälfte mit Studierenden besetzt ist, und den Fakultätsrat sowie die Evaluationskommission verantwortet. Der Studienbeirat kann Umsetzungsvorschläge bei Verbesserungspotenzial erarbeiten, die dann ggf. vom Fakultätsrat verabschiedet werden. Auf der operativen Ebene ist die Beauftragte für Studienangelegenheiten für die Weiterentwicklung zuständig. Der oder die Vorsitzende der Evaluierungskommission hat Einsicht in alle Lehrevaluationen und ist gehalten, auf angezeigte Missstände zu reagieren. Fakultätsübergreifend besteht ein Austauschforum der Studiendekan/innen, an dem seitens der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft die Beauftragte für Studienangelegenheiten teilnimmt und in dem einzelne Fragen der Studienorganisation z. B. Best-Practice-Beispiele diskutiert werden können. Die Fachschaft wird gemäß Selbstbericht ebenfalls in die Diskussionen einbezogen. Für die Qualitätssicherung des vorliegenden Masterstudiengangs ist vor allem die Studiengangsleitung verantwortlich, die genannten Gremien sollen ebenfalls einbezogen werden.

Alle drei Jahre sind die wissenschaftlichen Einrichtungen der Ruhr-Universität dazu verpflichtet, datenbasiert und dialogorientiert die Qualität der Lehre zu betrachten. Der zu erstellende Lehrbericht der Fakultät soll auch darauf eingehen, ob Hindernisse in der Studierbarkeit der Studiengänge feststellbar sind. Daten zur studentischen Arbeitsbelastung sollen dazu regelmäßig über den Fragebogen für die studentische Veranstaltungskritik erfasst werden. Die Lehrveranstaltungen sollen mindestens alle drei Jahre evaluiert werden, wobei in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft nach eigenen Angaben eine häufigere Evaluierung üblich ist. Die Evaluation der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden erfolgt schriftlich am Ende eines Moduls. Anregungen und Kritikpunkte sollen nach Auswertung der Evaluation mit den Dozierenden thematisiert und Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden. Des Weiteren sollen die Anregungen und Kritikpunkte im darauffolgenden Modul mit den Studierenden diskutiert und mögliche Prozessänderungen sollen vorgestellt werden. Ergänzend ist eine Befragung der Absolvent/innen nach Abschluss des Studiums vorgesehen.

Für die Auswertung der Evaluationsergebnisse ist sowohl die Studiengangsleitung zuständig als auch die Evaluationskommission der Fakultät. Die organisatorische Unterstützung soll durch die Akademie erfolgen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ruhr-Universität verfügt über ein grundsätzlich überzeugendes Konzept zur Qualitätssicherung, das eine solide Grundlage für die Förderung des Studienerfolgs bildet. Für den vorliegenden Studiengang, der weitgehend am EUREF-Campus und damit außerhalb von Bochum durchgeführt werden soll, wird es jedoch wesentlich sein, die bestehenden Instrumente in geeigneter Weise zu systematisieren und an die spezifischen Bedingungen vor Ort anzupassen. Hierfür ist die organisatorische Unterstützung durch das Personal der Akademie essenziell. Vor diesem Hintergrund erscheint die Etablierung eines regelmäßigen Formats zur Qualitätssicherung besonders wichtig – etwa in Form strukturierter Austauschtreffen mit festen Terminen, klaren Zuständigkeiten und der Einbindung aller relevanten Akteure (Studierende, Lehrende, Kooperationspartner). Nur so kann gewährleistet werden, dass Herausforderungen frühzeitig erkannt und Maßnahmen zur Verbesserung zielgerichtet eingeleitet werden. Die Rahmenbedingungen müssen sich aber in den nächsten Jahren erst entwickeln, um dann nach Anlaufen des Studiengangs und dem „Umzug“ an den EUREF-Campus zu schauen, wie alle Beteiligten sinnvoll eingebunden werden können.

Besonderes Augenmerk sollte zudem auf die kontinuierliche Überprüfung der curricularen Inhalte gelegt werden. Angesichts der hohen Dynamik im thematischen Feld ist es erforderlich, systematisch Rückmeldungen aus dem Kreis der Studierenden, Lehrenden sowie externer Partner einzuholen und diese in die Weiterentwicklung des Studiengangs einfließen zu lassen. Die geplante Einrichtung eines Advisory Boards wird in diesem

Zusammenhang als sinnvolle Maßnahme bewertet, um den Studiengang konzeptionell zu begleiten, aktuelle Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und eine externe Perspektive in die Qualitätssicherung einzubinden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es sollte ein spezifisches Format gefunden werden, um bei der Weiterentwicklung des Studiengangs unter Einbindung aller relevanten Akteure die besonderen Rahmenbedingungen im Blick zu behalten.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Sachstand

Die Grundsätze der Chancengleichheit stellen für die Ruhr-Universität nach eigenen Angaben ein zentrales Kriterium der Hochschulentwicklung dar. Die Gleichstellung der Geschlechter wurde gemäß Selbstbericht als Querschnittsaufgabe in die Organisation der Universität integriert und extern evaluiert. Der aktuelle Rahmenplan Gleichstellung ist im Internet veröffentlicht. Die Bestellung von zentralen und dezentralen Gleichstellungsbeauftragten ist vorgesehen. An der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft sind gemäß Selbstbericht alle Statusgruppen durch dezentrale Beauftragte vertreten. Daneben verweist die Fakultät auf das Angebot von Workshop-Reihen, die sich Gleichstellungsthemen widmen, zum Beispiel zur Karriereplanung von Frauen, Stärkung des Kompetenzbewusstseins von Studentinnen, Gendersensibilisierung, Unterstützung von Gründungen durch Frauen und zur weiblichen Verhandlungstechnik.

Die Ruhr-Universität hat erfolgreich an der Auditierung zur familiengerechten Hochschule teilgenommen und ist inzwischen Mitglied im Best Practice-Club „Familie an der Hochschule“. In diesem Zusammenhang wurde ein Konzept zur Verbesserung der Chancengleichheit für Studierende mit Kind(ern) entwickelt.

Studierenden mit Behinderungen wird den Regelungen der Prüfungsordnung (PO) zufolge ein Nachteilsausgleich gewährt. Dies ist verbindlich festgeschrieben in § 14 (2) der PO. Über Art und Umfang des Nachteilsausgleichs entscheidet der Prüfungsausschuss. Auf zentraler Ebene bietet die Ruhr-Universität Unterstützung und Beratung für betroffene Studierende an.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ruhr-Universität verfügt über ein etabliertes Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen. Aufgrund der internationalen Ausrichtung des Studiengangs sind im letztgenannten Bereich besondere Problemlagen zu erwarten, die den Studiengangsverantwortlichen bewusst sind und denen durch gezielte Betreuungsmaßnahmen von Beginn des Studiums an begegnet werden soll. So soll es u. a. ein Buddy-Programm, eine Welcome-Week sowie Unterstützung im Umgang mit Behörden geben. Insgesamt erscheinen die Maßnahmen gut durchdacht, um den besonderen Bedürfnissen internationaler Studierender bei der Integration in die deutsche Hochschul- und Arbeitswelt gerecht zu werden. Die Möglichkeiten zur Beantragung eines Nachteilsausgleichs entsprechen den an staatlichen Hochschulen üblichen Regelungen und Rahmenbedingungen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)

Sachstand

Dem Selbstbericht lag im Begutachtungsverfahren das Muster einer Kooperationsvereinbarung vor, welches jedoch nicht studiengangsspezifisch ausgestaltet war. In der Musterformulierung ist u. a. geregelt, dass die Akademie der Ruhr-Universität für die Organisation und Durchführung des Studiengangs auf der Grundlage der jeweils geltenden Prüfungsordnung zuständig ist, darunter auch die Studierendenverwaltung, das Interessentenmanagement sowie die Organisation der Lehrveranstaltungen und der operativen Qualitätssicherung. Sie ist für die Gewinnung von Hochschullehrer/innen und Dozent/innen nach Maßgabe der an der Ruhr Universität geltenden Kriterien und Verfahren und auf Vorschlag der Studiengangsleitung verantwortlich. Die Akademie schließt zu diesem Zweck Dienstleistungsverträge mit den Lehrenden ab und zahlt das Entgelt. Auch die Vermarktung des Studiengangs einschließlich Werbemaßnahmen fällt in ihren Verantwortungsbereich. Bei der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft verbleiben gemäß Selbstbericht die hoheitlichen Aufgaben, insbesondere die Erstellung und Verabschiedung der Prüfungsordnung und des Modulhandbuchs, die Einsetzung und Verantwortung für den Prüfungsausschuss, die Prüfungsverwaltung einschließlich der Erstellung der Abschlussdokumente, die Qualitätssicherung, Stellung einer Studiengangsleitung und ggf. Ko-Studiengangsleitung, Festlegung der Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals sowie die Akkreditierung des Studiengangs.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die vorliegende Mustervereinbarung stellt mit Blick auf die fachlich-inhaltlichen Kriterien die Rahmenbedingungen sicher, dies es hier zu überprüfen gilt. Die oben genannten Regelungen zeigen, dass die Akademie eine nachgeordnete Rolle übernimmt, weil die akademische Verantwortung bei der Ruhr-Universität und dort in der Hand der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft liegt; wie oben dargestellt, gilt dies nicht nur für die administrative Letztverantwortung, sondern auch für die qualitätsbezogene im Hinblick auf die Akkreditierung. Wesentliche Entscheidungen zum Studiengang treffen allein die Gremien der Fakultät bzw. Universität.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

Keine

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen vom 25.01.2018

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer

- Prof. Dr. Thomas Bruckner, Universität Leipzig, Professur für Energiemanagement und Nachhaltigkeit
- Prof. Dr. Heike Wetzel, Universität Kassel, Professur für Mikroökonomik und empirische Energieökonomik

Vertreter der Berufspraxis

- Dr. Georg Klene, Stadtwerke Lemgo GmbH, Prokurist, Bereichsleitung Erzeugung und Leitung IT, Vizepräsident Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V., Berlin

Studierende

- Milena Kugel, Universität Ulm

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

Entfällt, da Konzeptakkreditierung

IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.10.2024
Eingang der Selbstdokumentation:	28.10.2024
Zeitpunkt der Begehung:	18./19.03.2025
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde berücksichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Räumlichkeiten der Akademie, Präsentation des geplanten EUREF-Campus