



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

HOCHSCHULE HAMM-LIPPSTADT BÜNDELNAME ETR-MTR-WNG

ENERGietechnik und Ressourcenoptimierung (B.Eng.)
Mechatronik (B.Eng.)
Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

März 2025

Q

[**► Zum Inhaltsverzeichnis**](#)

Hochschule	Hochschule Hamm-Lippstadt
Ggf. Standort	Studiengang 01: Hamm Studiengang 02 und 03: Lippstadt

Studiengang 01	Energietechnik und Ressourcenoptimierung		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering		
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>	
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>	
	Teilzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>	
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	7 (Vollzeit) 14 (Teilzeit)		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WS 2009/10		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	94	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	77	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	37	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	seit WS 2009/10		

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

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	04.03.2025

Studiengang 02	Mechatronik		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering		
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 checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WS 2009/10		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	64	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	39	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	25	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	seit WS 2011/12		

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

Studiengang 03	Wirtschaftsingenieurwesen		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WS 2010/11		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	114	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	128	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	70	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	seit WS 2010/11		

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

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	7
Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“.....	7
Studiengang 02 „Mechatronik“	7
Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“.....	8
Kurzprofile der Studiengänge	9
Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“.....	9
Studiengang 02 „Mechatronik“	9
Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“.....	9
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	11
Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“.....	11
Studiengang 02 „Mechatronik“	11
Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“.....	12
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	13
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	13
I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	13
I.3 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	13
I.4 Modularisierung (§ 7 MRVO)	14
I.5 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	14
I.6 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	14
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	15
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	15
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	15
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	20
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	20
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	32
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	32
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	33
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	35
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	35
II.3.7 Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)	37
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	39
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	40
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	40

III. Begutachtungsverfahren	42
III.1 Allgemeine Hinweise	42
III.2 Rechtliche Grundlagen.....	42
III.3 Gutachtergruppe	42
IV. Datenblatt	43
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	43
IV.1.1 Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“	43
IV.1.2 Studiengang 02 „Mechatronik“	44
IV.1.3 Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“	46
IV.2 Daten zur Akkreditierung.....	47
IV.2.1 Studiengänge 01-03.....	47

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Studiengang 02 „Mechatronik“

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Kurzprofile der Studiengänge

Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“

Die Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL) ist eine staatliche Hochschule des Landes Nordrhein-Westfalen und wurde im Mai 2009 im Rahmen des landesweiten Ausbauprogramms für die Fachhochschullandschaft gegründet. Das Studienangebot ist auf MINT-Disziplinen ausgerichtet. Die HSHL legt ihren Fokus auf eine interdisziplinäre Ausrichtung, Marktorientierung, einen hohen Praxisbezug und eine zukunftsorientierte Forschung. Die Hochschule hat ihren Sitz in den beiden Städten Hamm und Lippstadt und verfügt über zwei Departments pro Standort. Der Bachelorstudiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ ist am Department Hamm 1 angesiedelt und zum Wintersemester 2009/10 gestartet.

Der Bachelorstudiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ soll die Anforderungen aus einer sich verändernden Gesellschaft und Berufswelt im Curriculum berücksichtigen. Die Studierenden sollen die zur Ausübung einer qualifizierten Tätigkeit erforderlichen fachlichen und überfachlichen Schlüsselqualifikation erwerben, um laut Hochschule insbesondere bei der Gestaltung einer nachhaltigen Energieversorgung entlang sämtlicher energiewirtschaftlicher Wertschöpfungsstufen arbeiten zu können. Dazu zählen die Bereiche der Bereitstellung von Energie, d. h. deren technische Produktion, der Transport und die Verteilung einschließlich Speicherung von Energie sowie ihre ressourcenschonende und marktgerechte Nutzung.

Studiengang 02 „Mechatronik“

Die Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL) ist eine staatliche Hochschule des Landes Nordrhein-Westfalen und wurde im Mai 2009 im Rahmen des landesweiten Ausbauprogramms für die Fachhochschullandschaft gegründet. Das Studienangebot ist auf MINT-Disziplinen ausgerichtet. Die HSHL legt ihren Fokus auf eine interdisziplinäre Ausrichtung, Marktorientierung, einen hohen Praxisbezug und eine zukunftsorientierte Forschung. Die Hochschule hat ihren Sitz in den beiden Städten Hamm und Lippstadt und verfügt über zwei Departments pro Standort. Der Bachelorstudiengang „Mechatronik“ ist am Department Lippstadt 1 angesiedelt und zum Wintersemester 2009/10 gestartet.

Im Bachelorstudiengang „Mechatronik“ sollen sowohl fachliche als auch überfachliche Qualifikationen mit besonderem Bezug zur Praxis und unter Berücksichtigung einer sich verändernden Gesellschaft die notwendigen Kompetenzen zur Ausführung komplexer Aufgaben aus dem Bereich der Mechatronik vermittelt werden. Die fachlichen Qualifikationsziele umfassen Kenntnisse aus der Elektrotechnik, der Elektronik, der Informatik und dem Maschinenbau. Die Wahl von Studienschwerpunkten soll zu speziellen Kenntnissen in den Bereichen „Systems Design Engineering“, „Produktionstechnik und -management“ und „Innovative Lichtsysteme“ führen. Neben den Studienschwerpunkten können die Studierenden zusätzlich zwischen folgenden Studienvarianten wählen: „Präsenz“, „Dual Praxisintegriert“, „Dual Ausbildungintegriert“, „International“, „International Dual Praxisintegriert“ und „Lehramt Berufskolleg“.

Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“

Die Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL) ist eine staatliche Hochschule des Landes Nordrhein-Westfalen und wurde im Mai 2009 im Rahmen des landesweiten Ausbauprogramms für die Fachhochschullandschaft gegründet. Das Studienangebot ist auf MINT-Disziplinen ausgerichtet. Die HSHL legt ihren Fokus auf eine interdisziplinäre Ausrichtung, Marktorientierung, einen hohen Praxisbezug und eine zukunftsorientierte Forschung. Die Hochschule hat ihren Sitz in den beiden Städten Hamm und Lippstadt und verfügt über zwei Departments pro Standort. Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist am Department Lippstadt 1 angesiedelt und zum Wintersemester 2010/11 gestartet.

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ soll sich an den Anforderungen des Arbeitsmarktes orientieren, indem er sowohl wirtschaftswissenschaftliche als auch ingenieurwissenschaftliche Grundlagen kombiniert. Um der zunehmenden Verschmelzung von elektronischen und mechanischen Komponenten und Produkten Rechnung zu tragen, werden laut Hochschule die technischen Inhalte aus den beiden Disziplinen Maschinenbau und Elektrotechnik gelehrt. Ergänzt wird dieser Kanon durch ausgewählte Inhalte der Informatik. Je nach individuellem Interesse können die Studierenden im weiteren Studienverlauf einen von drei Studienschwerpunkten „Qualitätsmanagement“, „Supply Chain Management“ sowie „Marketing- und Vertriebsmanagement“ wählen.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“

Die Qualifikationsziele umfassen Ziele, die sowohl die fachspezifischen Aspekte als auch die fachliche Eignung und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden berücksichtigen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau des Studiengangs. Es wird eine fundierte Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen sowie Methodenkompetenz sichergestellt.

Das Curriculum des Studiengangs ist unter Berücksichtigung der geforderten Eingangsqualifikationen und der definierten Qualifikationsziele als adäquat aufgebaut zu bewerten. Es bietet eine klare Struktur, dass den Studierenden ermöglicht, die angestrebten Lernergebnisse systematisch zu erreichen. Die Verknüpfung zwischen den Qualifikationszielen und den einzelnen Modulen ist nachvollziehbar dokumentiert, insbesondere in den Modulbeschreibungen, die die Inhalte, Kompetenzen und Prüfungsformate umfassend darstellen. Die curricularen Veränderungen – die Module umfassen nun i. d. R. 5 CP – werden begrüßt.

Die Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität sind ausreichend gegeben. Fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal ist zweifelsfrei und in ausreichender Anzahl vorhanden. Der Studiengang verfügt über eine bedingt durch die Aufbauphase geleistete Anschubfinanzierung überdurchschnittliche Raum- und Sachausstattung. Die technische Ausstattung ist beispielhaft und entspricht den Anforderungen an einen modernen Lehrbetrieb. Die Prüfungen werden modulbezogen durchgeführt. Die Prüfungsarten orientieren sich an den zu erwerbenden Kenntnissen. Die Studierbarkeit ist gegeben. Die Prüfungsvielfalt ist angemessen. Die Prüfungsdichte ist gut verteilt. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind nachvollziehbar dargestellt sowie aktuell und inhaltlich adäquat. Die Hochschule betreibt ein umfangreiches Qualitätssystem mit aussagekräftigen Auswertungen. Es werden regelmäßig Evaluierungen zum Workload und zu allen Lehrveranstaltungen durchgeführt; außerdem finden auch Studiengangs- und Absolventenbefragungen sowie statistische Auswertungen des Studienverlaufs statt. Die Hochschule hat dargelegt, dass verbindliche Regelungen und Konzepte zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit und des Nachteilsausgleichs bestehen.

Studiengang 02 „Mechatronik“

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse tragen zur wissenschaftlichen Befähigung bei. Der Mix aus den drei unterschiedlichen Hauptdisziplinen der Mechatronik, also Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik, wird durch die Form der Wissensvermittlung und insbesondere dem Verständnis vom Zusammenspiel der drei Disziplinen geprägt.

Der Studiengang verfügt über die sechs Studienvarianten „Präsenz“, „Dual Praxisintegriert“, „Dual Ausbildungsintegriert“, „International“, „International Dual Praxisintegriert“ und „Lehramt Berufskolleg“. Die Variante „Präsenz“ stellt ein gut strukturiertes und etabliertes Konzept eines Mechatronikstudiums dar. Die dualen Varianten verfügen über eine gelungene inhaltliche, organisatorische und fachliche Verzahnung. Bei den beiden Optionen mit „International“ im Namen besteht der Unterschied zu Präsenz bzw. dual praxisintegriert darin, dass die Praxisanteile eben bei einem ausländischen Unternehmen bzw. einer Hochschule im Ausland absolviert werden müssen. Für die Variante „Lehramt Berufskolleg“ konnte ebenfalls ein gut durchdachtes und studierbares Studienangebot festgestellt werden.

Für alle Studienvarianten gilt, dass das Curriculum die Eingangsqualifikation der Studierenden berücksichtigt. Die Module bauen in der für die Mechatronik üblichen Art und Weise aufeinander auf, wobei durch die drei die Mechatronik tragenden Säulen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik ein gewisses Nebeneinander unumgänglich ist. Die curricularen Veränderungen – die Module umfassen nun i. d. R. 5 CP – werden begrüßt.

Die Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität sind ausreichend gegeben. Fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal ist zweifelsfrei und in ausreichender Anzahl vorhanden. Der Studiengang verfügt über eine bedingt durch die Aufbauphase geleistete Anschubfinanzierung überdurchschnittliche Raum- und Sachausstattung. Die technische Ausstattung ist beispielhaft und entspricht den Anforderungen an einen modernen Lehrbetrieb. Die Prüfungen werden modulbezogen durchgeführt. Die Prüfungsarten orientieren sich an den zu erwerbenden Kenntnissen. Die Studierbarkeit ist gegeben. Die Prüfungsvielfalt ist angemessen. Die Prüfungsdichte ist gut verteilt. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind nachvollziehbar dargestellt sowie aktuell und inhaltlich adäquat. Die Hochschule betreibt ein umfangreiches Qualitätssystem mit aussagekräftigen Auswertungen. Es werden regelmäßig Evaluierungen zum Workload und zu allen Lehrveranstaltungen durchgeführt; außerdem finden auch Studiengangs- und Absolventenbefragungen sowie statistische Auswertungen des Studienverlaufs statt. Die Hochschule hat dargelegt, dass verbindliche Regelungen und Konzepte zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit und des Nachteilsausgleichs bestehen.

Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“

Der Studiengang bietet sehr breit angelegte Möglichkeiten zum fachlichen und nicht-fachlichem Kompetenzerwerb. Die generalistisch ausgerichteten Qualifikationsziele sind speziell auf die Anforderungen an interdisziplinäre Fachkräfte in vielfältigen Bereichen der Wirtschaft ausgerichtet. Sie tragen zur fachlichen und wissenschaftlichen Befähigung nachvollziehbar bei, die gestellten Anforderungen entsprechen dem angestrebten Abschlussniveau in jeder Hinsicht.

Das Curriculum sowie dessen detailliertere Dokumentation in Form des Modulhandbuchs beschreiben adäquate Studieninhalte, welche auf eine Tätigkeit im Wirtschaftsingenieurwesen vorbereiten und im Hinblick auf die Qualifikationsziele und den angestrebten Abschluss angemessen sind. Die curricularen Veränderungen – die Module umfassen nun i. d. R. 5 CP – werden begrüßt.

Die Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität sind ausreichend gegeben. Fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal ist zweifelsfrei und in ausreichender Anzahl vorhanden. Der Studiengang verfügt über eine bedingt durch die Aufbauphase geleistete Anschubfinanzierung überdurchschnittliche Raum- und Sachausstattung. Die technische Ausstattung ist beispielhaft und entspricht den Anforderungen an einen modernen Lehrbetrieb. Die Prüfungen werden modulbezogen durchgeführt. Die Prüfungsarten orientieren sich an den zu erwerbenden Kenntnissen. Die Studierbarkeit ist gegeben. Die Prüfungsvielfalt ist angemessen. Die Prüfungsdichte ist gut verteilt. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind nachvollziehbar dargestellt sowie aktuell und inhaltlich adäquat. Die Hochschule betreibt ein umfangreiches Qualitätssystem mit aussagekräftigen Auswertungen. Es werden regelmäßig Evaluierungen zum Workload und zu allen Lehrveranstaltungen durchgeführt; außerdem finden auch Studiengangs- und Absolventenbefragungen sowie statistische Auswertungen des Studienverlaufs statt. Die Hochschule hat dargelegt, dass verbindliche Regelungen und Konzepte zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit und des Nachteilsausgleichs bestehen.

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)

Der Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ wird als Vollzeitstudium und Teilzeitstudium angeboten und hat gemäß § 3 der Fachprüfungsordnung (FPO) eine Regelstudienzeit von 7 bzw. 14 Semestern und einen Umfang von 210 Credit Points (CP).

Der Studiengang 02 „Mechatronik“ wird als Vollzeitstudium angeboten und hat gemäß § 3 der FPO eine Regelstudienzeit von 7 Semestern und einen Umfang von 210 CP. Gemäß § 4 (4) der FPO können die Studierenden zwischen folgenden Studienvarianten wählen: „Präsenz“, „International“, „International Dual Praxisintegriert“, „Dual Praxisintegriert“, „Dual Ausbildungsinstitut“ und „Lehramt Berufskolleg“.

Der Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“ wird als Vollzeitstudium angeboten und hat gemäß § 3 der FPO eine Regelstudienzeit von 7 Semestern und einen Umfang von 210 CP.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Gemäß § 18 der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelorstudiengänge ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsleistung, die zeigen soll, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem Fach ihres oder seines Studiengangs selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 18 der Prüfungsordnung vier Monate.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.3 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um Studiengänge der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 2 der jeweiligen FPO „Bachelor of Engineering“ vergeben.

Gemäß § 22 der RPO erhalten die Absolvent*innen zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel in deutscher und in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung (Stand Dezember 2018) bei.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ ist in 35 Module untergliedert. Alle Module sind auf ein Semester begrenzt. In den Semestern sind fünf oder sechs Module zu belegen. Es ist ein einsemestriges Praxis-/Auslandssemester im fünften Semester vorgesehen. Im letzten Semester ist die Bachelorarbeit zu verfassen.

Der Studiengang 02 „Mechatronik“ ist in 35 Module untergliedert. Alle Module sind auf ein Semester begrenzt. In den Semestern sind fünf oder sechs Module zu belegen. Es ist ein einsemestriges Praxis-/Auslands-/Didaktiksemester im vierten Semester vorgesehen. Im letzten Semester ist die Bachelorarbeit zu verfassen.

Der Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist in 35 Module untergliedert. Alle Module sind auf ein Semester begrenzt. In den Semestern sind fünf oder sechs Module zu belegen. Es ist ein einsemestriges Praxis-/Auslandssemester im fünften Semester vorgesehen. Im letzten Semester ist die Bachelorarbeit zu verfassen.

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

Aus dem jeweiligen 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.5 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Die vorgelegten exemplarischen Studienverlaufspläne legen dar, dass die Studierenden in der Vollzeitvariante 30 CP pro Semester und 60 CP je Studienjahr erwerben können. In der Teilzeitvariante des Studiengangs „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ sind es 15 CP pro Semester und 30 CP je Studienjahr.

In § 7 der jeweiligen RPO ist festgelegt, dass einem CP ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt wird.

Der Umfang der Bachelorarbeit ist in § 3 der FPO geregelt und beträgt 10 CP.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.6 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Sachstand/Bewertung

In § 2 der Anerkennungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Hamm-Lippstadt vom 16.01.2017 sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, und Regeln zur Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vorgesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Die Gutachtergruppe lobt ausdrücklich die curricularen Weiterentwicklungen in den Studiengängen. Die Abkehr von den großen, mehrere Themen umfassenden Modulen hin zu kleineren kompakten Modulen, die nun einheitlich 5 CP umfassen (mit Ausnahme der Module Praxis-/Auslandssemester, Projektarbeit und Bachelorarbeit), sind nicht nur für Außenstehende transparent und übersichtlich gestaltet, sondern wirken sich auch positiv auf die Studierbarkeit und die Prüfungsbelastung aus. Weiterhin wurden insbesondere die Studierbarkeit im sechsten und siebten Semester in allen Studiengängen, die sinkenden Studierendenzahlen und die dualen Studienvarianten im Studiengang „Mechatronik“ intensiv diskutiert.

Die Hochschule hat für die Studiengänge „Mechatronik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ aktualisierte Modulhandbücher vorgelegt, in denen nun alle Module dokumentiert sind, Fehler ausgeräumt und bei den bemängelten Studienanteilen (Informatik-Praktikum 2 sowie Physik I und II) die Inhalte angesichts des vorgegebenen Workloads reduziert wurden.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“

Sachstand

Das Bachelorstudium im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden sowie notwendige Schlüsselqualifikationen zur Schaffung einer nachhaltigen Energieversorgung entlang sämtlicher Stufen energiewirtschaftlicher Wertschöpfung vermitteln. Dazu zählen laut Hochschule die Bereiche Bereitstellung, Transport, Verteilung und Speicherung von Energie sowie deren ressourcenschonende und marktgerechte Umwandlung und Anwendung.

Die Studierenden sollen zur wissenschaftlich qualifizierten Problembearbeitung, zur kritischen auch gesellschaftliche Aspekte berücksichtigenden Reflexion sowie zum verantwortungsbewussten Handeln befähigt werden. Vor diesem Hintergrund stehen ihnen gemäß Selbstbericht nicht nur auf die Energieversorgung fokussierte Tätigkeitsbereiche für ihren beruflichen Werdegang offen, sondern bspw. auch Tätigkeiten als Energieingenieur*innen. Im Mittelpunkt der fachspezifischen Kompetenzen soll die Befähigung zur Gestaltung einer Energieversorgung stehen, die an den Nachhaltigkeitskriterien ausgerichtet sein soll: Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Damit sollen Fachkräfte ausgebildet werden, die den umfassenden und komplexen Auf- und Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgungslandschaft aktiv voranbringen können. In bestimmten Modulen sollen die Prinzipien einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Unternehmensführung behandelt werden. Dadurch sollen die Studierenden befähigt werden, einen entsprechenden Diskurs auch im Sinne wirtschaftsethischer Betrachtungen führen zu können und an zivilgesellschaftlichen Entwicklungen aktiv teilzunehmen. Die Absolvent*innen sollen neben den wissenschaftlichen auch ethische Aspekte bei ihren Beurteilungs- und Entscheidungsprozessen berücksichtigen, zu umsichtigen Handlungen befähigt sein und sich als Persönlichkeiten mit Verantwortungsbereitschaft beweisen.

Folgende Karrieremöglichkeiten und Berufsprofile sind gemäß Selbstbericht möglich (exemplarische Auflistung):

- Planung: z. B. Konzeption klimagerechter Versorgungssysteme für „Smart Cities“,
- Projektmanagement: z. B. energetische Sanierung von Quartieren und Erschließung örtlicher Potenziale erneuerbarer Energie (Auslegung und Installation von PV-Anlagen, Solarstromspeichern, Wärmepumpen usw.),
- Betrieb (von technischen Anlagen bzw. Netzsystmen): z. B. Sicherstellung ordnungsgemäßer Energieversorgung (24/7-Betrieb z. B. in den Bereichen Strom, Erdgas, Wärme, Wasserstoff),
- Forschung: z. B. Entwicklung und Erprobung innovativer Verfahren für Bereitstellung, Transport, Verteilung, Speicherung und Nutzung von Energie,
- Beratung und Energiemanagement: z. B. Gestaltung Ressourcen schonender Prozesse in der Industrie,
- Produktmanagement: z. B. Entwicklung neuer Dienstleistungen für die Elektromobilität,
- Handel und Vertrieb: z. B. Vermarktung von „grünem“ Strom,
- IT-Management: z. B. Organisation datengetriebener Geschäftsprozesse.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbeford

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind in der Fachprüfungsverordnung und im Diploma Supplement festgelegt und beschrieben. Die Qualifikationsziele umfassen dabei Ziele, die sowohl die fachspezifischen Aspekte als auch die fachliche Eignung und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden berücksichtigen und sich auf die Niveaustufen des Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse beziehen.

Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau des Studiengangs. Es wird eine fundierte Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen sowie Methodenkompetenz sichergestellt. Ergänzt wird dies durch die Förderung berufsfeldbezogener Qualifikationen, so dass die Absolvent*innen sowohl auf weiterführende wissenschaftliche Tätigkeiten als auch für den Einstieg in einschlägige Berufsfelder vorbereitet werden. Die breite wissenschaftliche Qualifizierung, die der Bachelorabschluss sicherstellt, ist durch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen theoretischem Wissen und praxisorientierten Kompetenzen gegeben.

Dies wird durch eine Kombination von grundlegenden und spezialisierten Modulen sowie durch die gezielte Förderung von Transfer- und Anwendungsfähigkeiten unterstützt. Der Fokus liegt hierbei auf der praktischen Anwendbarkeit der vermittelten Kenntnisse und Methoden auf Problemstellungen in der Unternehmenspraxis sowie der Praxis bei öffentlichen Arbeitgebern. Die Aspekte Kommunikation und Kooperation werden durch offene Lehrformate gefördert, die Teamarbeit, interdisziplinären Austausch und die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse in den Mittelpunkt stellen. Dazu gehören z. B. insbesondere die Projektarbeiten und Projektphasen. Ferner berücksichtigt die Hochschule in ihren Qualifikationszielen die stetige Weiterentwicklung des im Studium erworbenen Kompetenzportfolios.

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse tragen in nachvollziehbarer Weise zur Befähigung der Absolvent*innen zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit bei. Durch die Kombination aus ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und spezialisierter Ausbildung in den Bereichen nachhaltige Energieversorgung und Ressourcenoptimierung sind die Studierenden auf die Anforderungen der Energiebranche vorbereitet. Die curricularen Schwerpunkte fördern Kompetenzen, die in einem beruflichen Kontext zunehmend nachgefragt werden, etwa Kenntnisse in Umwelttechnologien und nachhaltigen Energiesystemen. Diese berufsfeldbezogenen Qualifikationen gewährleisten, dass die Absolvent*innen in der Lage sind, sowohl technische Probleme zu lösen als auch strategische Entscheidungen im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourcenschöpfung zu treffen. Darüber hinaus fördert der Studiengang die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden,

indem er ihnen überfachliche Kompetenzen und ein tiefgehendes Verständnis für die gesellschaftlichen Auswirkungen ihrer Arbeit vermittelt. Die Auseinandersetzung mit Fragen der Nachhaltigkeit und der Energiewende schärft das Bewusstsein für die Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt. Durch praxisorientierte Projekte und interdisziplinäre Module wird zudem die Fähigkeit zur Teamarbeit und Kommunikation in verschiedenen gesellschaftlichen und kulturellen Kontexten gestärkt. Dies fördert die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden in Hinblick auf ihre zivilgesellschaftliche und kulturelle Rolle und bereitet sie darauf vor, eine aktive und verantwortungsbewusste Rolle in der Energiewirtschaft und in der Gesellschaft zu übernehmen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02 „Mechatronik“

Sachstand

Im Bachelorstudiengang „Mechatronik“ sollen den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden sowie Schlüsselqualifikationen in den Bereichen Informatik, Elektrotechnik und Maschinenbau vermittelt werden, so dass sie zu interdisziplinärer, wissenschaftlicher Arbeit und Kommunikation, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Es sollen Fachpersonen ausgebildet werden, die die Entwicklung neuer mechatronischer Produkte mit einem hohen Maß an Integration verschiedener technischer Inhalte voranbringen können. Die Vermittlung von Steuerungskompetenzen sowie die Durchführung von Praxisphasen als integraler Bestandteil des Studiengangs sollen die Studierenden befähigen, die erworbenen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden erfolgreich im Berufsleben umzusetzen.

Überfachliche Qualifikationsziele sollen die Studierenden befähigen, eigenverantwortlich zu handeln und ihre Lösungen kritisch zu überdenken. Es soll ein Bewusstsein für ethische und gesellschaftliche Fragestellungen entwickelt werden, damit sich die Studierenden für nachhaltige und sozialverträgliche Lösungen engagieren. Dazu sollen außerfachliche kommunikative und soziale Kompetenzen wie z. B. Teamfähigkeit, Mitarbeiterenführung, Projektmanagement, Englisch und Innovationsmanagement vermittelt werden.

Die Wahl von Studienschwerpunkten soll zu speziellen Kenntnissen aus den Bereichen „Systems Design Engineering“, „Produktionstechnik und -management“ und „Innovative Lichtsysteme“ führen. Neben den Studienschwerpunkten können die Studierenden zusätzlich zwischen folgenden Studienvarianten wählen: „Präsenz“, „Dual Praxisintegriert“, „Dual Ausbildungsintegriert“, „International“, „International Dual Praxisintegriert“ und „Lehramt Berufskolleg“.

Um auch Studierenden ohne Partnerunternehmen die Möglichkeit des Studiums zu bieten, wurde laut Hochschule der Studiengang auch als Präsenzstudiengang eingeführt. Mit dem Ziel den Praxisbezug zu erreichen, sind sowohl ein Praxissemester als auch Praxisseminare enthalten. In den Praxisseminaren sollen eigene Projekte und Exkursionen durchgeführt werden.

Die Variante „International“ soll den Studierenden interkulturelle Kompetenzen vermitteln, die sie bei beruflichen und sozialen Interaktionen mit Menschen anderer Kulturkreise zielgerichtet einsetzen können. Im Rahmen der spezifischen Module sollen sie lernen, die an der Hochschule erworbenen instrumentalen, systemischen und kommunikativen Kompetenzen in einem internationalen Umfeld anzuwenden.

Bei der Variante „Dual Praxisintegriert“ sind mehrere Praxisphasen in einem Partnerunternehmen in den Studienverlauf integriert. Die Studierenden verbringen einen Teil der vorlesungsfreien Zeit und das

Praxissemester in ihrem Partnerunternehmen. Auch die Projektarbeit und die Bachelorarbeit werden unter Betreuung durch Lehrende der Hochschule im Partnerunternehmen bearbeitet. Durch die Ausbildung an zwei Lernorten sollen die Studierenden frühzeitig in unternehmerische Abläufe und Prozesse eingebunden werden.

Die Variante „International Dual Praxisintegriert“ verbindet die zuvor genannten Varianten, so dass die Studierenden ein Partnerunternehmen haben und der Fokus zusätzlich auf interkulturelle Kompetenzen gelegt wird.

Bei der Variante „Dual Ausbildungsintegriert“ soll den Studierenden die Möglichkeit eröffnet werden, noch enger mit dem Partnerunternehmen verbunden zu studieren. Noch vor Beginn des Studiums absolvieren sie das erste Ausbildungsjahr zur Mechatronikerin oder zum Mechatroniker (oder einem verwandten Beruf der Elektrotechnik/Metallverarbeitung) im Partnerunternehmen. Im zweiten und dritten Ausbildungsjahr studieren die Studierenden vorrangig an der Hochschule, verbringen jedoch in der Vorlesungszeit einen Tag pro Woche im Ausbildungsbetrieb. Die Praxisphasen dieser Variante sind identisch zur zuvor beschriebenen dual-praxisintegrierten Studienvariante. Die Absolvent*innen erlangen während des Studiums einen anerkannten IHK-Berufsabschluss und den Abschluss „Bachelor of Engineering“.

Die Variante „Lehramt Berufskolleg“ soll neben dem mechatronischen Fachwissen allgemeine didaktische Fähigkeiten sowie Inhalte aus der Technikdidaktik vermitteln. Die Studienvariante ist Teil des inzwischen verstetigten Verbundprogramms „Edu-Tech Net OWL“, ein regionales Netzwerk zur Sicherung des Lehrkräftenachwuchses in den gewerblich-technischen Fächern des Berufskollegs. Weitere Ausführungen erfolgen weiter unten im Kapitel „Curriculum“.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs sind übergreifend in der Fachprüfungsordnung dargelegt. Diese sowie die Rahmenprüfungsordnung und das Modulhandbuch sind auf den Webseiten der Hochschule für Studierende und Interessierte frei zugänglich.

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse tragen zur wissenschaftlichen Befähigung bei. Der Mix aus den drei unterschiedlichen Hauptdisziplinen der Mechatronik, also Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik, wird durch die Form der Wissensvermittlung und insbesondere dem Verständnis vom Zusammenspiel der drei Disziplinen geprägt. In unterschiedlichen Modulen wird die entsprechende Fachkultur vermittelt und unter Einbeziehung wissenschaftlicher Aspekte ein angemessener Umfang an Methoden zur Anwendung und zum Transfer von Wissen gelehrt. Der Aspekt der Kooperation und der Kommunikation, hier insbesondere im Wahlpflichtfachbereich, hat ebenfalls curricular in zahlreichen Modulen und Studieninhalten seinen Niederschlag gefunden. Diese Aspekte sind übergreifend in den Qualifikationszielen des Studiengangs ausreichend adressiert.

Die vermittelten Kenntnisse passen zum verliehenen akademischen Grad „Bachelor of Engineering“. Es handelt sich dem Grad entsprechend um ein sehr praxisnahes Studium, welches die relevanten Grundlagen und Methoden der Mechatronik vermittelt. Zugleich bereitet der hohe Praxisanteil auf den späteren Beruf vor. Trotz hoher Praxisanteile ist beispielsweise durch entsprechende Grundlagenmodule die wissenschaftliche Qualifizierung gewährleistet.

Weiterhin steht die Fähigkeit zur interdisziplinären Problemlösung im Zentrum der Qualifikationsziele. Die Studierenden werden auf berufliche Aufgaben vorbereitet, bei denen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik zusammenspielen. Durch ein praxisorientiertes Curriculum, das projektbezogenes Arbeiten, Laborpraktika und ein Praxissemester umfasst, entwickeln die Absolvent*innen technische Kompetenzen, die sie auf eine Tätigkeit in hochspezialisierten Technologiefeldern wie Automatisierung und Robotik vorbereiten. Die systematische Kombination aus Theorie und Praxis vermittelt den Studierenden nicht nur ein tiefes Verständnis komplexer technischer Systeme, sondern auch die Fähigkeit, ihre Kenntnisse flexibel und anwendungsnahe in Berufsfeldern einzusetzen, die zunehmend auf Digitalisierung und Automatisierung setzen.

Der Studiengang fördert eine Persönlichkeitsentwicklung, die es den Studierenden ermöglicht, in interdisziplinären Teams sicher und verantwortungsvoll zu agieren. Die projektorientierte Ausrichtung des Studiengangs stärkt eigenständiges Denken und die Fähigkeit, technische Entscheidungen zu reflektieren und ethisch zu bewerten. Die Auseinandersetzung mit realen Projekten und Problemstellungen vermittelt den Studierenden nicht nur Fachwissen, sondern auch ein Verständnis für die gesellschaftlichen und ethischen Auswirkungen ihrer beruflichen Tätigkeit. Diese Kombination aus beruflicher und persönlicher Entwicklung befähigt die Absolvent*innen, ihre Rolle als Mechatroniker*innen verantwortungsbewusst wahrzunehmen und die Weiterentwicklung technischer Lösungen aktiv mitzugestalten.

Die Studiengang wird in mehreren Varianten angeboten. Grob unterschieden werden können die Variante „Präsenz“, in die derzeit etwa 50 % der Studierenden eingeschrieben sind, und die drei dualen Ausprägungen, worin die anderen ca. 50 % der Studierenden beheimatet sind. Die beiden internationalen Varianten (eine davon dual) spielen eine relativ untergeordnete Rolle, da diese nur von sehr wenigen Studierenden nachgefragt werden. Innerhalb der dualen Varianten liegen ausbildungsintegriert und praxisintegriert in etwa gleichauf. Die Variante „Lehramt“, welche vom Land NRW in einem Verbundprojekt gefördert wird, läuft mit derzeit etwa zehn Studierenden ebenfalls mit sehr niedrigen Studierendenzahlen. Die Aufteilung in die unterschiedlichen Varianten ist nachvollziehbar. Für die Studierenden wird so ein breites Angebot geschaffen. Neben den gemeinsamen Qualifikationszielen enthält jede Studienvariante noch spezifische angemessene weitere Ziele wie Internationalisierung, stärkerer Theorie-Praxis-Transfer durch Einbindung eines Partnerunternehmens oder Vorbereitung auf einen möglichen Übergang in den Lehramtsmasterstudiengang an der Universität Paderborn.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“

Sachstand

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ soll sich an den Anforderungen des Arbeitsmarkts orientieren, indem er sowohl wirtschaftswissenschaftliche als auch ingenieurwissenschaftliche Grundlagen kombiniert. Um der laut Hochschule zunehmenden Verschmelzung von elektronischen und mechanischen Komponenten und Produkten Rechnung zu tragen, werden technische Inhalte aus den Disziplinen Maschinenbau und Elektrotechnik gelehrt. Ergänzt wird dieser Kanon durch ausgewählte Inhalte der Informatik. Je nach individuellem Interesse können die Studierenden im weiteren Studienverlauf einen von drei Studienschwerpunkten „Qualitätsmanagement“ (QM), „Supply Chain Management“ (SCM) sowie „Marketing- und Vertriebsmanagement“ (MV) wählen. Als typische Einsatzgebiete nennt die Hochschule beispielsweise die Konzeption von Produktions- und Arbeitsabläufen oder von komplexen Anlagen und Systemen sowie deren Einkauf, Management und Vertrieb. Während QM und SCM überwiegend fertigungsnahe Kompetenzen vertiefen, befasst sich MV laut Selbstbericht mit der Schnittstelle zwischen komplexen technischen Produkten einerseits und den Bedürfnissen von Kunde und Markt andererseits.

Die Studierenden sollen systematische Kompetenz erwerben, um komplexere Fragestellungen aus dem beruflichen Umfeld zu bearbeiten. Die im Studienverlauf vermittelten fachlichen Kompetenzen aus den Bereichen Technik und Wirtschaft, kombiniert mit den angebotenen Steuerungskompetenzen, zielen darauf ab, zivilgesellschaftliches Engagement zu fördern. Die individuelle Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden soll dabei im Vordergrund stehen.

Die Absolvent*innen sollen in die Lage versetzt werden, ihr Umfeld nicht monodisziplinär, nur aus Sicht des technischen Fortschritts oder des wirtschaftlichen Wachstums oder des gesellschaftlichen Wandels zu betrachten, sondern im ständigen Wirkungsverbund von technischem Fortschritt, wirtschaftlichem Wachstum und gesellschaftlichem Wandel zu begreifen. Darüber hinaus sollten sie weltwirtschaftliche Aktivitäten aus globaler, geoökonomischer Sicht verstehen und sich des interinstitutionellen Zusammenspiels innerhalb jeden Wirtschaftssystems bewusst sein, d. h. sie sollen die Interdependenz zwischen den drei Gruppierungen Unternehmen, öffentliche Haushalte und private Haushalte verstehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang bietet sehr breit angelegte Möglichkeiten zum fachlichen und nicht-fachlichen Kompetenzerwerb. Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind Interessierten und Studierenden sowohl in der Prüfungsordnung als auch im Diploma Supplement einfach zugänglich sowie verständlich und klar formuliert. Sie tragen zur fachlichen und wissenschaftlichen Befähigung nachvollziehbar bei, die gestellten Anforderungen entsprechen dem angestrebten Abschlussniveau in jeder Hinsicht.

Die generalistisch ausgerichteten Qualifikationsziele sind speziell auf die Anforderungen an interdisziplinäre Fachkräfte in vielfältigen Bereichen der Wirtschaft ausgerichtet. Die Absolvent*innen erwerben eine Kombination aus technischem und betriebswirtschaftlichem Wissen, die sie für vielfältige berufliche Einsatzfelder qualifiziert. Dieser Studiengang stellt sicher, dass die Studierenden sowohl technische als auch ökonomische Problemlösungen entwickeln und komplexe Zusammenhänge z. B. in der Produktionsplanung und im Qualitätsmanagement verstehen können. Diese praxisnahe Ausbildung bereitet die Absolvent*innen auf verantwortungsvolle Positionen in Industrie und Wirtschaft vor und fördert ihre Fähigkeit, betriebswirtschaftliche Entscheidungen unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu treffen.

Der Studiengang unterstützt die Persönlichkeitsentwicklung seiner Studierenden, indem er sie zur kritischen Auseinandersetzung mit den wirtschaftlichen und ethischen Implikationen technischer Entscheidungen anregt. Module zu Unternehmensethik, Nachhaltigkeit und interkulturellem Management geben den Studierenden Einblicke in die sozialen und kulturellen Auswirkungen wirtschaftlicher und technischer Entscheidungen. Zusätzlich fördert die projektbasierte Arbeit im Team die Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten, die für Führungsaufgaben und eine verantwortungsbewusste berufliche Tätigkeit entscheidend sind. Insgesamt befähigt der Studiengang die Studierenden, ihre Rolle als Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure sowohl im beruflichen Umfeld als auch in gesellschaftlicher Verantwortung aktiv und reflektiert wahrzunehmen.

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)

Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“

Sachstand

Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Basisdisziplinen sollen hauptsächlich in der Studieneingangsphase gelehrt werden. Anschließend sollen einschlägige ingenieurtechnische Grundlagen und Applikationen aus dem Maschinenbau, der Elektro- bzw. Informationstechnik und der Verfahrenstechnik folgen. Zudem

finden studiengangsspezifisch einschlägige energiewirtschaftliche Module statt. Die Module sollen die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit befähigen und sie als energietechnische und -wirtschaftliche Expert*innen hinsichtlich Energieversorgung und optimaler Ressourcenverwendung qualifizieren. Dabei wird der Begriff „Ressource“ laut Selbstbericht im Studium bewusst weit gefasst – und bezieht sich auf den Einsatz betrieblicher, personeller oder finanzieller Mittel, aber auch bspw. auf die Betrachtung von Umweltverbräuchen infolge von Umweltbeeinträchtigungen (z. B. Klimagasemissionen), die von technischen Systemen ausgehen können. Weiterhin sollen überfachliche Themen vermittelt werden. In diesen Kontext fallen die Module, in denen neben energiewirtschaftlichem Knowhow (Module „Nachhaltige Ressourcenwirtschaft und Energieversorgung“ bzw. „Energiewirtschaft“) unternehmerische Fertigkeiten bzw. übergeordnete Managementkompetenzen vermittelt werden (Module „Unternehmensmanagement“ bzw. „Produkt- und Innovationsmanagement“). Darüber hinaus werden Module zur Förderung personaler Kompetenzen, d. h. der Sozial- und Selbstkompetenzen (Module „Personale Kompetenzen“ und „Interkulturelle und sprachliche Kompetenzen“) angeboten.

In den zweiten Studienabschnitt sind Wahlmöglichkeiten in Form von Studienschwerpunktmodulen integriert. Es werden (derzeit) Regenerative Energien, Energieanlagen und Infrastruktursysteme, Gebäudetechnik sowie Energieinformatik als Schwerpunkte angeboten. Für die Zukunft wird zudem überlegt, neben den bisherigen Schwerpunkten auch die Option anzubieten, wonach Studierende in der Kombination von Veranstaltungen für die Auskleidung eines Wahlpflichtmoduls nicht mehr auf die zu einem Schwerpunkt über das Modulhandbuch vorgegebene Auswahlliste beschränkt sind, sondern faktisch aus allen für die Schwerpunktmodule in Gänze offerierten Veranstaltungen auswählen könnten. Der Schwerpunkt Energieinformatik, der auch über Lehrveranstaltungen des ebenfalls vom Department Hamm 1 angebotenen Bachelorstudiengangs „Intelligent System Design“ organisiert wird, wurde dabei zuletzt entwickelt (und seit 2018 angeboten), um laut Hochschule der zunehmenden Digitalisierung der Energiewirtschaft (z. B. die Entwicklung in Richtung „Smart Energy“) in der Ausbildung angemessen Rechnung zu tragen. Im Modulplan ist im fünften Semester ein Praxis- bzw. Auslandssemester verankert. Anschließend sind die Projekt- und Bachelorarbeit vorgesehen.

Im Curriculum sind gemäß Selbstbericht sowohl praktische Lehrelemente (z. B. explizite Laborpraktika) als auch die Einbindung verschiedener, die studentische Interaktion induzierender Lehrkonzepte (seminaristische und den studentischen Diskurs aktivierende Veranstaltungsformate, Präsentationsaufgaben usw.) integriert. Darüber hinaus gibt die Hochschule als Lehr- und Lernformen praktische Übungen, Lernen anhand von Lösungsbeispielen, Fachlabore (Praktika im Labor bzw. Technikum), Einzel-, Tandem-, Gruppenarbeiten, Einzel-/Teampräsentationen, Seminardiskussionen im Plenum, interaktive Planspiele (simulationsgestützt) und Fallbeispiele (z. B. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bzw. Business-Case-Analysen, Literatur- bzw. Quellenstudium) an.

Exemplarischer Studienverlaufsplan für das Vollzeitstudium:

Semester 7	Studienschwerpunkt IIIa ▪ Regenerative Energien ▪ Energiespeicher und Infrastruktursysteme ▪ Gebäudetechnik ▪ Energiedatenbank 5 CP	Studienschwerpunkt IIIb ▪ Regenerative Energien ▪ Energiespeicher und Infrastruktursysteme ▪ Gebäudetechnik ▪ Energiedatenbank 5 CP	Studienschwerpunkt IIIc ▪ Regenerative Energien ▪ Energiespeicher und Infrastruktursysteme ▪ Gebäudetechnik ▪ Energiedatenbank 5 CP	Bachelorarbeit	Produkt- und Innovations- management 10 CP	5 CP
Semester 6	Studienschwerpunkt IIa ▪ Regenerative Energien ▪ Energiespeicher und Infrastruktursysteme ▪ Gebäudetechnik ▪ Energiedatenbank 5 CP	Studienschwerpunkt IIb ▪ Regenerative Energien ▪ Energiespeicher und Infrastruktursysteme ▪ Gebäudetechnik ▪ Energiedatenbank 5 CP	Elektrische Energieversorgung II	Projektarbeit	Unternehmens- management 10 CP	5 CP
Praxis-/Auslandsemester						30 CP
Semester 5						
Semester 4	Studienschwerpunkt Ia ▪ Regenerative Energien ▪ Energiespeicher und Infrastruktursysteme ▪ Gebäudetechnik ▪ Energiedatenbank 5 CP	Studienschwerpunkt Ib ▪ Regenerative Energien ▪ Energiespeicher und Infrastruktursysteme ▪ Gebäudetechnik ▪ Energiedatenbank 5 CP	Elektrische Energieversorgung I	Fluidenergemaschinen	Energieinfrastruktur- systeme	Energiewirtschaft 5 CP
Semester 3	Mathematik Aufbau II	Elektrotechnik II	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	Strömungstechnik	Wärmetechnik	Interkulturelle und sprachliche Kompetenzen 5 CP
Semester 2	Mathematik Aufbau I	Elektrotechnik I	Konstruktionstechnik	Werkstoff- wissenschaften	Technische Thermodynamik	Personale Kompetenzen 5 CP
Semester 1	Mathematik Grundlagen	Physik	Chemie	Technische Mechanik	Informatik	Nachhaltige Ressourcenwirtschaft und Energieversorgung 5 CP

Exemplarischer Studienverlaufsplan für das Teilzeitstudium:

Semester 14	Bachelorarbeit 10 CP		Unternehmensmanagement 5 CP
Semester 13	Studienschwerpunkt IIIa 5 CP	Studienschwerpunkt IIIb 5 CP	Studienschwerpunkt IIIc 5 CP
Semester 12	Praxis-/Auslandsemester 15 CP		
Semester 11	Projektarbeit 10 CP		Produkt- und Innovationsmanagement 5 CP
Semester 10	Studienschwerpunkt IIa 5 CP	Studienschwerpunkt IIb 5 CP	Elektrische Energieversorgung II 5 CP
Semester 9	Praxis-/Auslandsemester 15 CP		
Semester 8	Studienschwerpunkt Ia 5 CP	Studienschwerpunkt Ib 5 CP	Fluidenergiemaschinen 5 CP
Semester 7	Strömungstechnik 5 CP	Wärmetechnik 5 CP	Interkulturelle und sprachliche Kompetenzen 5 CP
Semester 6	Elektrische Energieversorgung I 5 CP	Energieinfrastruktursysteme 5 CP	Energiewirtschaft 5 CP
Semester 5	Informatik 5 CP	Elektrotechnik II 5 CP	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik 5 CP
Semester 4	Werkstoffwissenschaften 5 CP	Technische Thermodynamik 5 CP	Konstruktionstechnik 5 CP
Semester 3	Mathematik Aufbau II 5 CP	Technische Mechanik 5 CP	Nachhaltige Ressourcenwirtschaft und Energieversorgung 5 CP
Semester 2	Mathematik Aufbau I 5 CP	Elektrotechnik I 5 CP	Personale Kompetenzen 5 CP
Semester 1	Mathematik Grundlagen 5 CP	Physik 5 CP	Chemie 5 CP

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum des Studiengangs ist unter Berücksichtigung der geforderten Eingangsqualifikationen und der definierten Qualifikationsziele als adäquat aufgebaut zu bewerten. Es bietet eine klare Struktur, das den Studierenden ermöglicht, die angestrebten Lernergebnisse systematisch zu erreichen. Die Verknüpfung zwischen den Qualifikationszielen und den einzelnen Modulen ist nachvollziehbar dokumentiert, insbesondere in den Modulbeschreibungen, die die Inhalte, Kompetenzen und Prüfungsformate umfassend darstellen.

Durch die Neuordnung der Modulstruktur in Einheiten von 5 CP sind die Modulinhalte schnell zuordenbar und es ergibt sich ein schlüssiges, schnell erschließbares Gesamtkonzept, welches sich sinnvoll an den Praxisanforderungen orientiert.

Das Modulkonzept zeigt eine stimmige Ausrichtung an den übergreifenden Qualifikationszielen. Die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung entsprechen den vermittelten Inhalten und angestrebten Kompetenzen. Dies gewährleistet, dass die Absolvent*innen eine fundierte, fachspezifische

Qualifikation erhalten, die den Anforderungen sowohl des Arbeitsmarkts als auch weiterführender akademischer Programme gerecht wird.

Das Studiengangskonzept integriert vielfältige Lehr- und Lernformen, die sich an der Fachkultur orientieren. Dies schließt praxisorientierte Bestandteile ebenso ein wie die theoretische Reflexion und wissenschaftliches Arbeiten. Hervorzuheben ist die Möglichkeit von unterschiedlichen Studienschwerpunkten, die den Studierenden erlauben, die Studienrichtung aktiv gestalten zu können, und so zu einer selbstständigen und durch Eigenmotivation bestimmten Arbeitsweise anregen. In der Projektarbeit lernen die Studierenden die eigenverantwortliche und ingenieurtechnische Bearbeitung eines technischen Themas und erleben darin den Freiraum für eigenverantwortliches Handeln.

Um den Anforderungen eines zunehmend digitalisierten Arbeits- und Forschungsumfelds besser gerecht zu werden, wird zugleich empfohlen, die Informatik-Anteile im Curriculum zu erhöhen. Eine intensivere Integration informatikspezifischer Module könnte nicht nur die fachliche Tiefe des Studiengangs erweitern, sondern auch die interdisziplinäre Kompetenz der Absolventinnen und Absolventen stärken. Dieser Schritt würde dazu beitragen, die Studierenden noch besser auf die Herausforderungen moderner Berufsfelder vorzubereiten, in denen Kenntnisse der Informatik oft unverzichtbar sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Informatik-Anteile im Curriculum sollten erhöht werden.

Studiengang 02 „Mechatronik“

Sachstand

Die Studierenden können zwischen den Studienvarianten „Präsenz“, „Dual Praxisintegriert“, „Dual Ausbildungsinstitut“, „International“, „International Dual Praxisintegriert“ und „Lehramt Berufskolleg“ wählen.

Die Module des Studiengangs lassen sich den Bereichen 1. Maschinenbau, 2. Elektrotechnik, 3. Informatik, 4. Mathematik und Physik, 5. Betriebswirtschaft, Qualitätsmanagement und weitere Sozialkompetenzen, 6. Praxismodule des dualen Studiengangs, 7. Wahlpflichtbereich, 8. Praxis-/Auslands-/Didaktiksemester und 9. Projekt- und Bachelorarbeit zuordnen. Grundsätzlich wird mit den Grundlagen begonnen, die dann zu den vertiefenden Veranstaltungen führen sollen.

1. Maschinenbau: Der Bereich Maschinenbau umfasst die Grundlagenfächer zur Technischen Mechanik, das Technische Zeichnen, Konstruktionstechnik und Werkstoffkunde, die auch durch interne Praktika ergänzt werden.

2. Elektrotechnik: Um den Einstieg der Studierenden etwas zu erleichtern, wird laut Hochschule bewusst erst im zweiten Semester mit der Elektrotechnik begonnen.

3. Informatik: Hier werden die für Mechatronik relevanten Themengebiete der Informatik behandelt, inkl. Der Vermittlung einer objektorientierten Programmiersprache (i. d. R. C / C++).

4. Mathematik und Physik: Zu Beginn des Curriculums sollen die Studierenden die grundlegenden Handwerkszeuge der Physik lernen, so wie sie in ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen benötigt werden. Die Mathematik wird gemäß Hochschule über vier Semester als „Mathematik on demand“ angeboten, so dass die Kenntnisse parallel zu den Anforderungen aus den Fachdisziplinen vermittelt werden.

5. Betriebswirtschaft, Qualitätsmanagement und weitere Sozialkompetenzen: In diesem Bereich sollen die eher nicht-technischen Kompetenzen der Studierenden gefördert und Grundkenntnisse aus der Betriebswirtschaftslehre sowie Qualitätsmanagement, englische Kommunikation, technisches Englisch, Personalführung sowie Methoden und Verfahren des Projektmanagements gelehrt werden.

6. Praxismodule: Je nach Studienvariante sind die Inhalte der fünf Praxismodule und des Praxissemesters verschieden.

Duale Studienvarianten: Die inhaltliche Verzahnung der beiden Lernorte Hochschule und Betrieb findet sich gemäß Selbstbericht unter anderem in den im Curriculum enthaltenen Praxismodulen wieder. Hier verbringen die Studierenden in der vorlesungsfreien Zeit ca. sechs bis sieben Wochen in ihren Partnerbetrieben. Sie werden dabei sowohl im Betrieb als auch durch Lehrende der Hochschule betreut. Im Betrieb sollen die Studierenden entsprechend ihrem Studienfortschritt das an der Hochschule erworbene Wissen auf praktische Fragestellungen anwenden.

Studienvariante „Präsenz“: Es finden alternativ zur Praxisphase in den Unternehmen an der Hochschule spezielle semesterbegleitende Praxisseminare statt, wie Laborpraktika in der Informatik, Elektrotechnik, Mechatronik und Mathematik.

Studienvariante „Lehramt Berufskolleg“: Die Studierenden nehmen in den ersten beiden Praxismodulen an den Praxisseminaren der Präsenz-Studierenden teil. In den Praxismodulen III, IV und V werden spezifische Lehrveranstaltungen zu Unterricht und Didaktik angeboten. Das vierte Semester ist hier ein Didaktik-Semester u. a. mit Berufsfeldpraktikum.

7. Wahlpflichtbereich: Im Curriculum sind drei Studienschwerpunkte als Wahlpflichtbereich vorgesehen. Obwohl die Studierenden aus den angebotenen Veranstaltungen frei wählen können, gibt es gemäß Selbstbericht Empfehlungen, die sich bei erfolgreichem Abschluss entsprechend ausweisen lassen:

- System Design Engineering: Das Wahlpflichtprofil besteht aus den sechs Modulen „Embedded Systems“, „Antriebs- und Sensortechnik“, „Bussysteme“ sowie „Digitale Signal- und Bildverarbeitung“, „Systementwicklung“, „Reliability Engineering“ und „Multisensorsysteme“.
- Produktionstechnik und -management: Das Wahlpflichtprofil besteht aus den sechs Modulen „Produktionstechnik I und II“, „Arbeitsgestaltung und Arbeitswirtschaft“, „Montage“, „Handhabung“ sowie „Robotik“, „Ganzheitliche Produktionssysteme“ und „Industrielle Produktion 4.0“.
- Innovative Lichtsysteme: Das Wahlpflichtprofil besteht aus den sechs Modulen „Lichttechnik I und II“, „Technische Optik I und II“, „Lichtsysteme“ sowie „Optikdesign und Lichtmessung“.

8. Praxis-/Auslands-/Didaktiksemester: In allen Studienvarianten ist es für die Studierenden verpflichtend, ein Praxis-, Auslands- oder Didaktiksemester zu absolvieren. Dort sollen die Studierenden bis dahin erworbenes Wissen in der Praxis anwenden. Um alternativ die Möglichkeit zu internationalen Erfahrungen zu bieten, kann das Semester auch als Auslandssemester durchgeführt werden. Für die Studienvariante „Lehramt am Berufskolleg“ sind in dem Semester lehramtsspezifische Seminare und Praktika zu absolvieren.

9. Projekt- und Bachelorarbeit: In den beiden letzten Semestern sind eine Projektarbeit und die Bachelorarbeit vorgesehen.

Die Lehrformen sowie Lehr- und Lernmethoden beinhalten u. a. seminaristische und projektorientierte Lehrkonzepte, in denen Fallstudien, Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen sowie Reflexions- und Feedbackgespräche eingesetzt werden sowie Fachpraktika, Exkursionen und Gastvorlesungen von Personen aus der Praxis.

Exemplarischer Studienverlaufsplan für die Varianten „Präsenz“, „International“, „Dual Praxisintegriert“ und „International Dual Praxisintegriert“:

Semester 7	Bachelorarbeit		Trends und Innovationen in der Mechatronik	Wahlpflichtmodul V	Wahlpflichtmodul VI	Personalführung und Projektmanagement
	CP 10		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 6	Projektarbeit		Angewandte Mathematik und Statistik	Wahlpflichtmodul III	Wahlpflichtmodul IV	Praxismodul V
	CP 10		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 5	Betriebswirtschaftslehre und Qualitätsmanagement	Mess- und Regelungstechnik	Elektronik II	Wahlpflichtmodul I	Wahlpflichtmodul II	Praxismodul IV
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 4	Praxis-/Auslands-/ Didaktiksemester					
	CP 30					
Semester 3	Mathematik III	Konstruktionstechnik	Elektronik I	Elektrotechnik II	Werkstoffkunde	Praxismodul III
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 2	Mathematik II	Technische Mechanik II	Informatik II	Elektrotechnik I	English for Engineers	Praxismodul II
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 1	Mathematik I	Technische Mechanik I	Informatik I	Physik	Technisches Zeichnen und CAD	Praxismodul I
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5

Exemplarischer Studienverlaufsplan für die Variante „Dual Ausbildungsintegriert“:

5. Jahr	Semester 7	Bachelorarbeit		Trends und Innovationen in der Mechatronik	Wahlpflichtmodul V	Wahlpflichtmodul VI	Personalführung und Projektmanagement
		CP 10		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
4. Jahr	Semester 6	Projektarbeit		Angewandte Mathematik und Statistik	Wahlpflichtmodul III	Wahlpflichtmodul IV	Praxismodul V Praxisphase 5 im Partnerunternehmen
		CP 10		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
3. Jahr	Semester 5	Betriebswirtschaftslehre und Qualitätsmanagement	Mess- und Regelungstechnik	Elektronik II	Wahlpflichtmodul I	Wahlpflichtmodul II	Praxismodul IV Praxisphase 4 im Partnerunternehmen
		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
3. Jahr	Semester 4	Betriebliche Ausbildung mit Vorbereitung auf die IHK-Abschlussprüfung/IHK Teil 2 – anschließend : Betriebliche Praxis					
		CP 30					
2. Jahr	Semester 3	Mathematik III	Konstruktionstechnik	Elektronik I	Elektrotechnik II	Werkstoffkunde	Praxismodul III Ausbildungsphase 3 im Partnerunternehmen
		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
2. Jahr	Semester 2	Mathematik II	Technische Mechanik II	Informatik II	Elektrotechnik I	English for Engineers	Praxismodul II Ausbildungsphase 2 im Partnerunternehmen
		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
2. Jahr	Semester 1	Mathematik I	Technische Mechanik I	Informatik I	Physik	Technisches Zeichnen und CAD	Praxismodul I Ausbildungsphase 1 im Partnerunternehmen
		CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
1. Jahr		Betriebliche Ausbildung einschließlich Berufsschule					

Weitere Ausführungen zu den dualen Studienvarianten erfolgen weiter unten im Kapitel „Besonderer Profilanspruch“.

Variante „Lehramt Berufskolleg“:

Übergeordnete Erläuterungen: Mit dem Programm Edu-Tech Net OWL möchte die Hochschule Hamm-Lippe mit der Universität Paderborn und weiteren Partnerhochschulen (HAW) dem Lehrkräftemangel in den gewerblich-technischen Fächern an Berufskollegs durch strukturelle und curriculare Maßnahmen begegnen. Das Programm verfolgt vorrangig das Ziel, einen nahtlosen Übergang von Bachelorabsolvent*innen der beteiligten HAW mit den Fächern Elektrotechnik, Maschinenbau bzw. Mechatronik in den „Master of Education“-Studiengang für das Lehramt an Berufskollegs an der Universität Paderborn zu ermöglichen. Dies soll durch die Abstimmung/Anerkennung der fachwissenschaftlichen Inhalte und durch den Aufbau einer Studienoption Lehramt im Bachelorstudium erreicht werden (auf Grundlage des Lehrerausbildungsgesetzes NRW 2009). Im Selbstbericht wird dargestellt, dass die Curricula der Studiengänge abgeglichen wurde mit dem Ziel, dass möglichst keine zusätzlichen fachwissenschaftlichen Leistungen in Elektrotechnik und Maschinenbau und den dazugehörigen affinen Fachrichtungen im „Master of Education“-Studiengang an der Universität Paderborn nachgeholt werden müssen. Des Weiteren wird erläutert, dass anhand der Studienverlaufspläne, Prüfungsordnungen und Modulbeschreibungen durch die jeweiligen Fachvertretungen der Universität Paderborn geprüft wurde, ob der betrachtete Bachelorstudiengang aus fachwissenschaftlicher Sicht hinreichend Leistungspunkte aufweist, sodass die fachwissenschaftlichen Zugangsvoraussetzungen nachgewiesen werden können und damit in der Summe über das Bachelor- und Masterstudium die Vorgaben der Lehramtszugangsverordnung erfüllt werden. Unter der wissenschaftlichen Leitung der Universität Paderborn wurden gemäß Selbstbericht mit den an der jeweiligen Hochschule verantwortlichen Mitarbeitenden bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Veranstaltungsformate entwickelt, die einerseits die standortspezifischen Rahmenbedingungen und andererseits die Konformität zum Lehrerausbildungsgesetz (LABG), zur Lehramtszugangsverordnung (LZV) und zu den KMK-Vorgaben berücksichtigen sollen. In regelmäßigen Arbeitstreffen des Hochschulverbunds sollen die Module und Lehrveranstaltungen fortlaufend evaluiert und weiterentwickelt werden.

Situation an der HSHL: Im Rahmen des Projekts wurde an der HSHL im Studiengang „Mechatronik“ (B.Eng.) die Studienvariante „Lehramt an Berufskollegs“ aufgebaut. Damit wird die Möglichkeit eröffnet, möglichst alle Studienanteile mit lehramtsspezifischer Ausrichtung (Bildungswissenschaften/Berufspädagogik, Fachdidaktik, Praktika), die in das Bachelorstudium integriert werden sollen, im Rahmen der vorgesehenen 210 CP des Bachelorstudiengangs zu absolvieren. Hierbei geht es darum, die für die Einschreibung in den o. g. Lehramtsmasterstudiengang an der Universität Paderborn nachzuweisenden Leistungen in Bildungswissenschaften/Berufspädagogik und Fachdidaktik in das Curriculum einzubinden. Auch soll damit sichergestellt werden, dass in Summe über das Bachelor- und Masterstudium hinweg die Vorgaben der LZV erfüllt werden. Hierzu wurden auf Basis des Studienverlaufsplan, der Prüfungsordnung und den Modulbeschreibungen die Module/Veranstaltungen identifiziert, die keinen direkten fachwissenschaftlichen Bezug zu Elektrotechnik und Maschinenbautechnik haben. Die identifizierten Module (Praxismodul III, IV, V und Praxissemester) wurden im Sinne der Lehramtsvariante um Modulvarianten mit bildungswissenschaftlichen/berufspädagogischen und fachdidaktischen Inhalten und Zielen (inkl. Eignungs- und Orientierungspraktikum sowie Berufsfeldpraktikum) ergänzt. Entsprechend sind die Modulbeschreibungen der Lehramtsvariante Bestandteil der jeweiligen Modulbeschreibung der o. g. Praxismodule (III, IV und V) bzw. des Praxissemesters. Dabei sind die Modulbeschreibungen laut Selbstbericht eng an die Module des Lehramtsbachelorstudiengangs an der Universität Paderborn angelehnt, da wie oben beschrieben spezifische Lehrveranstaltungsformate in Abstimmung entwickelt wurden. Neben der strukturellen Verankerung dieser Lehramtsvariante wurde an der HSHL eine Mitarbeitende eingesetzt, die zum einen Lehrangebote in der Studienoption anbietet, zum anderen Beratungs-, Informations- und Betreuungsaufgaben wahrnimmt.

Exemplarischer Studienverlaufsplan für die Variante „Lehramt Berufskolleg“:

Semester 7	Bachelorarbeit		Trends und Innovationen in der Mechatronik	Wahlpflichtmodul V	Wahlpflichtmodul VI	Personalführung und Projektmanagement
			CP 10	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 6	Projektarbeit		Angewandte Mathematik und Statistik	Wahlpflichtmodul III	Wahlpflichtmodul IV	Technikdidaktik II
			CP 10	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 5	Betriebswirtschaftslehre und Qualitätsmanagement	Mess- und Regelungstechnik	Elektronik II	Wahlpflichtmodul I	Wahlpflichtmodul II	Technikdidaktik I
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 4	Didaktiksemester Eignungs- und Orientierungspraktikum Berufsfeldpraktikum Berufliche Bildung I Diagnose und Förderung Berufliche Bildung II					
Semester 3	Mathematik III	Konstruktionstechnik	Elektronik I	Elektrotechnik II	Werkstoffkunde	Unterricht und Allgemeine Didaktik
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 2	Mathematik II	Technische Mechanik II	Informatik II	Elektrotechnik I	English for Engineers	Praxismodul II
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5
Semester 1	Mathematik I	Technische Mechanik I	Informatik I	Physik	Technisches Zeichnen und CAD	Praxismodul I
	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5	CP 5

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt sind hier sechs Studienvarianten (auch: Tracks genannt) zu bewerten. Da die sechs Varianten an und für sich keine voneinander unabhängigen „Studiengänge“ darstellen, sondern, allein auch schon aus Kapazitätsgründen, in weiten Teilen identisch sind und in gemeinsamen Veranstaltungen gelehrt werden, gibt es Aspekte und Aussagen, die auf alle Optionen gleichermaßen zutreffen.

Für alle Tracks gilt, dass das Curriculum die Eingangsqualifikation der Studierenden berücksichtigt. Daneben gibt es eine Reihe weiterer Unterstützungsmaßen etwa in Form von Mathematiktutorien, die dafür sorgen, dass der Einstieg ins Studium erleichtert wird und so ein gelingender Start ins Studium machbar ist.

Die Module bauen in der für die Mechatronik üblichen Art und Weise aufeinander auf, wobei durch die drei die Mechatronik tragenden Säulen ein gewisses Nebeneinander unumgänglich ist. Sehr zu loben ist der vorgenommene Wechsel in der Vermittlung der Mathematik, die Auflösung früherer Großmodule und eine fast durchgängige Kreditierung mit 5 CP je Modul. All dies, so auch bestätigt durch Rückmeldungen der Studierenden, verhilft dem Modulkonzept zu mehr Stimmigkeit und Transparenz bezogen auf die Qualifikationsziele. Das Curriculum spiegelt sich in den Modulbeschreibungen adäquat wider, alle Module sind dokumentiert. Die Hochschule ist auf die während der Begehung geäußerte Kritik der Studierenden eingegangen und hat den Umfang des Informatik-Praktikums 2 reduziert.

Die Bezeichnungen der Tracks, neben der eigentlichen Studiengangbezeichnung „Mechatronik“, sind passend gewählt. Die in allen sechs Fällen gewählte Abschlussbezeichnung „Bachelor of Engineering“ passt gut zu dem durch hohe Praxisanteile geprägten Studium und den in den Modulbeschreibungen genannten Qualifikationszielen.

Das Studiengangskonzept enthält die für ein Ingenieurstudium zentralen Komponenten von Grundlagenvorlesungen, vertiefenden Fachmodulen und fachübergreifenden Veranstaltungen. Da das Ganze durch hohe Praxisanteile ergänzt wird, wird der Fachkultur, hier im Bereich der Mechatronik, eindeutig Rechnung getragen.

Dennoch eröffnet das Konzept auch gewisse Freiräume für die Studierenden in Form zu belegender Wahlpflichtfächer. Gerade die Praxisanteile des Studiums bieten den Studierenden vielfältige Möglichkeiten eines studierendenzentrierten Lernens. Auch die Tatsache, dass „Mechatronik“ an der HSHL in sechs verschiedenen Varianten studiert werden kann, trägt letztlich den individuellen Interessen der Studierenden Rechnung.

Die Variante „Präsenz“ stellt ein gut strukturiertes und etabliertes Konzept eines Mechatronikstudiums dar.

Die dualen Varianten wurden unter dem speziellen Aspekt der inhaltlichen, organisatorischen und fachlichen Verzahnung intensiv von der Gutachtergruppe untersucht und beleuchtet. Bei der dual ausbildungsin integrierten Variante sind die Rollen und Zuständigkeiten der drei Partner Hochschule, Berufsschule und Unternehmen klassischerweise festgelegt. Durch entsprechende Verträge wird die Zusammenarbeit geregelt und die Studierenden wissen, wie der Ablauf des Studiums funktioniert. Es erfolgen allseitige Absprachen zu Inhalten und zum Studienverlauf der Studierenden. Bei der Frage nach der Aufteilung zwischen praktischer und theoretischer Wissensvermittlung sind die Rollen klar und transparent verteilt. Unterm Strich repräsentiert die dual ausbildungsin integrierte Variante der Mechatronik ein bewährtes und gelebtes Konzept. Weitere Einschätzungen erfolgen im Kapitel „Besonderer Profilanspruch“.

Im dual praxisintegrierten Studium existiert ebenfalls ein Rahmenvertrag zwischen Hochschule und Partnerunternehmen. Es werden regelmäßige Austausche organisiert, so genannte Partnerunternehmertreffen, und praktisch immer besteht ein persönlicher Kontakt zwischen betreuenden Hochschullehrenden und den Betreuenden aus den Partnerunternehmen. Die fachlichen Inhalte der Praxisanteile in dieser Variante werden vor Beginn der Praxisphasen besprochen, ganz gleich, auch wenn es sich nur um einzelne kleinere Praxismodule handelt. Unternehmensvertreter und Studierende lobten bei der Begehung die enge inhaltliche Zusammenarbeit aller Beteiligten. Auch aus diesem Grund kann der dual praxisintegrierten Variante ein funktionierendes und den Anforderungen genügendes Konzept attestiert werden. Weitere Einschätzungen erfolgen im Kapitel „Besonderer Profilanspruch“.

Die Variante „Lehramt Berufskolleg“ „nutzt“ das vierte Semester, eigentlich ein Praxissemester, als sogenanntes Didaktiksemester. Ansonsten gibt es, bis auf drei weitere Didaktikpflichtmodule, praktisch keine Unterschiede zur Präsenzvariante. Die Modulauswahl ist nachvollziehbar. Bei der Beurteilung muss herangezogen werden, dass die Lehramt Berufskolleg-Variante des Studiums Teil eines NRW-Projekts ist, in das u. a. die Universität Paderborn involviert ist. Die Zusammenarbeit mit der Universität Paderborn erfolgt auf vertrauliche Art und Weise. Ein gemeinsames Austauschformat ist etabliert und durch vertragliche Regelung institutionalisiert. Die Begehung ergab somit für diesen Track ein positives Bild. Es handelt sich um ein gut durchdachtes und funktionierendes Studienangebot.

Bei den beiden Optionen mit „International“ im Namen besteht der Unterschied zum Studium in Präsenz bzw. dual praxisintegriert darin, dass die Praxisanteile eben bei einem ausländischen Unternehmen bzw. einer Hochschule im Ausland absolviert werden müssen. Die Nachfrage seitens der Studierenden für diese Tracks ist nicht sehr hoch. Berichtet wurde im Rahmen der Begehung von Learning Agreements in Zusammenarbeit mit Partnerhochschulen sowie über Kontakte zu einer chinesischen Hochschule. Unterm Strich vermittelte die Begehung den Eindruck, dass auch die beiden internationalen Varianten auf einem schlüssigen Gesamtkonzept beruhen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“

Sachstand

Die fachlichen Inhalte des Studiengangs gliedern sich in die Bereiche Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften. Im Falle der Natur- und Ingenieurwissenschaften lässt sich eine weitere Unterteilung in die Wissensbereiche Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik vornehmen. Ergänzt werden diese fachlichen Säulen durch die fachübergreifende Vermittlung von Steuerungskompetenzen zur Sozialkompetenz und Persönlichkeitsbildung.

Die Grundlagen der fachlichen Wissensbereiche Mathematik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik sowie Wirtschaftswissenschaften sollen in den ersten drei Semestern vermittelt werden. In der Vertiefungsphase ab dem vierten Semester werden übergreifende Vertiefungsmodule für alle Studierenden des Studiengangs angeboten: Mathematik („Angewandte Mathematik und Statistik“), Maschinenbau und Elektrotechnik („Mess- und Regelungstechnik“, „Elektronik II“), Wirtschaftswissenschaften („Investition und Finanzierung“). Gleichzeitig starten die Lehrveranstaltungen in den Studienschwerpunkten „Qualitätsmanagement“, „Supply Chain Management“ oder „Marketing- und Vertriebsmanagement“:

- Im Studienschwerpunkt „Qualitätsmanagement“ sollen Kompetenzen insbesondere aus den Bereichen Arbeits- und Produktionssysteme, Umwelt-, Produkt- und Prozessdatenmanagement, Werkstoff- und Bauteilprüfungen, Lean Management sowie die allgemeinen Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements vermittelt werden.
- Im Studienschwerpunkt „Supply Chain Management“ sollen neben Produktionsplanung und -steuerung, Dienstleistungs- und Qualitätsmanagement sowie Operations Research vor allem die Grundlagen, Instrumente und Strategien des Supply Chain Managements gelehrt werden.
- Der Studienschwerpunkt „Marketing- und Vertriebsmanagement“ beinhaltet strategisches Marketing, Preis- und Vertriebsmanagement, angewandte Marktforschung, Product Service Systems und Digital Business Transformation sowie die verschiedenen Aspekte des Customer Relationship Managements.

Im fünften Semester ist das Praxis-/Auslandssemester vorgesehen. Im Anschluss folgen die Projektarbeit im sechsten und die Bachelorarbeit im siebten Semester.

Die Lehrformen sowie Lehr- und Lernmethoden beinhalten u. a. seminaristische und projektorientierte Lehrkonzepte, in denen Fallstudien, Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen sowie Reflexions- und Feedbackgespräche eingesetzt werden sowie Fachpraktika, Exkursionen und Gastvorlesungen von Personen aus der Praxis.

Exemplarischer Studienverlaufsplan:

Semester 7	Bachelorarbeit CP 10	Wahlfächerbereich III (Zwei Module) - Qualitätsmanagement - Supply Chain Management - Marketing- und Vertriebsmanagement CP 10	Wirtschafts- und Arbeitsrecht CP 5	Personalführung und Projektmanagement CP 5
Semester 6	Projektarbeit CP 10	Wahlfächerbereich II (Zwei Module) - Qualitätsmanagement - Supply Chain Management - Marketing- und Vertriebsmanagement CP 10	Unternehmensethik und Change Management CP 5	English for Engineers CP 5
praxis-/Auslandssemester CP 30				
Semester 4	Angewandte Mathematik und Statistik CP 5	Mess- und Regelungstechnik CP 5	Elektronik II CP 5	Wahlfächerbereich I (Zwei Module) - Qualitätsmanagement - Supply Chain Management - Marketing- und Vertriebsmanagement CP 10
Semester 3	Mathematik III CP 5	Grundlagen der Fertigungstechnik CP 5	Elektronik I CP 5	Betriebliche Informationssysteme CP 5
Semester 2	Mathematik II CP 5	Technische Mechanik II inkl. Maschinentechnik CP 5	Konstruktionstechnik CP 5	Grundlagen Elektrotechnik II CP 5
Semester 1	Mathematik I CP 5	Technische Mechanik I inkl. Physik I CP 5	Technisches Zeichnen und CAD CP 5	Werkstoffkunde und Physik II CP 5
				Grundlagen der Informatik CP 5
				Volkswirtschaftslehre CP 5
				Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre CP 5

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum sowie dessen detailliertere Dokumentation in Form des Modulhandbuchs beschreiben adäquate Studieninhalte und Kompetenzen, welche auf eine Tätigkeit im Wirtschaftsingenieurwesen vorbereiten und im Hinblick auf die Qualifikationsziele und den angestrebten Abschluss angemessen sind. Die Modulinhalte decken die Empfehlungen des Qualifikationsrahmens des Fakultäten- und Fachbereichstages Wirtschaftsingenieurwesen und des VWIs ab, die Modulbeschreibungen weisen alle notwendigen Inhalte auf. Darüber hinaus sind die Studienschwerpunkte sehr gut, auswogen gestaltet und bieten den Studierenden viel Flexibilität.

Sehr begrüßt wurde die Überarbeitung des Curriculums in überwiegend 5 CP-Module, die schlüssig, übersichtlich und transparent den Studienverlauf darstellen. Studiengangbezeichnung, Abschlussgrad und Abschlussbezeichnung passen zu Qualifikationszielen und Curriculum. Das Curriculum bietet einen angemessenen Mix aus unterschiedlichen, dem interdisziplinären Fach des Wirtschaftsingenieurwesens angemessenen Lehr- und Lernformen. Durch zahlreiche Labore, das Praxissemester sowie überwiegend unternehmensnah durchgeführte Projekt- und Bachelorarbeiten sind Praxisanteile ausgewogen integriert. Verbunden mit den vielfältigen Wahlmöglichkeiten bietet hierdurch das Studiengangkonzept ausreichend Freiräume und bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung ihres eigenen Lernens ein.

Die Hochschule ist auf die während der Begehung geäußerte Kritik der Studierenden und Gutachter*innen eingegangen und hat die Inhalte der Gebiete Physik I und II auf die wesentlichen und tatsächlich gelehrteten sowie geprüften Inhalte reduziert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

In den Bachelorstudiengängen „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ sowie „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist im fünften Semester ein obligatorisches Mobilitätsfenster bzw. mit 30 CP kreditiertes Praxis-/Auslandssemester vorgesehen. Im Studiengang „Mechatronik“ ist dieses Zeitfenster im vierten Semester verankert. In dieser Zeit haben die Studierenden die Möglichkeit, a) ein Praktikum in einer Firma in Deutschland, b) ein Praktikum in einer Firma im Ausland oder c) einen Studienaufenthalt an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren. Grundlage für die Planung und Verwaltung des Praxis-/Auslandssemesters sind die Praktikumsordnung sowie diverse standardisierte Formblätter, wie z. B. das „Learning Agreement“. Die Studiengänge verfügen nach eigenen Angaben über verschiedene Kontakte zu internationalen Hochschulen. Hinsichtlich der Möglichkeiten zur Ausgestaltung des Mobilitätsfensters werden die Studierenden durch die Studiengangsleitung und das International Office informiert und beraten. Auch Aufenthalte an Nicht-Partnerhochschulen im Ausland sind nach gemeinsamer Prüfung durch Studiengangsleitung und International Office möglich.

Die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind in der Anerkennungsordnung der Hochschule Hamm-Lippstadt geregelt. Zuständig für die Anerkennung ist der Prüfungsausschuss der Hochschule.

In die Bachelorstudiengänge sind Business English- und Technical English-Kurse integriert. Das „Zentrum für Wissensmanagement“ der Hochschule Hamm-Lippstadt bietet hochschulweit ein Sprachenzentrum an, damit die Studierenden ihre Fremdsprachenkenntnisse verbessern und international anerkannte Sprachzertifikate erwerben können.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität sind ausreichend gegeben. Es bestehen zahlreiche Kontakte zu ausländischen Hochschulen und Auslandsstandorten von Unternehmen, die von den Lehrenden zusätzlich zu den strukturierten Angeboten an die Studierenden herangetragen werden. Die Angebote sind den Studierenden bekannt, werden aber nur zögerlich genutzt. Die Bemühungen zur Förderung bleiben aber auf hohem Niveau.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Am Department Hamm 1 sind 33 Professuren und zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben als hauptamtlich Lehrende eingesetzt, davon lehren 16 Professor*innen im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“. Am Department Lippstadt 1 sind aktuell 24 Professuren und eine Lehrkraft für besondere Aufgaben als hauptamtlich Lehrende eingesetzt, davon lehren 18 Professor*innen und zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben im Studiengang „Mechatronik“ und 19 Professor*innen sowie eine Lehrkraft für besondere Aufgaben im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“. Eine wissenschaftliche Mitarbeitende (Lehrkraft für besondere Aufgaben in einem unbefristeten Beschäftigungsverhältnis) ist speziell für die Lehre und Betreuung der Studierenden in der Variante „Lehramt Berufskolleg“ im Studiengang „Mechatronik“ eingestellt worden.

Am Department Hamm 1 werden (derzeit) drei Lehrbeauftragte im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ für folgende Lehrveranstaltungen eingesetzt: „Technisches und Business Englisch“, „Change Management“ und „Rechtliche Grundlagen“. Im Department Lippstadt 1 werden für den Studiengang „Mechatronik“ temporär zwei Lehrbeauftragte eingesetzt. Diese lehren Statistik und Betriebswirtschaftslehre. Ab dem kommenden akademischen Jahr soll dieser Studiengang ohne den Einsatz von Lehrbeauftragten durchgeführt werden. Für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ werden temporär drei Lehrbeauftragte eingesetzt. Diese lehren Kostenrechnung und Controlling, Wirtschafts- sowie Arbeitsrecht. Künftig soll voraussichtlich nur ein Lehrbeauftragter für Wirtschafts- sowie Arbeitsrecht eingesetzt werden.

Ordnungen und Darstellungen der Prozesse zur Berufung lagen im Verfahren vor. Das Netzwerk Hochschuldidaktische Weiterbildung Nordrhein-Westfalen (hdw nrw) bietet für die Lehrenden Weiterbildungsmöglichkeiten an. Die Hochschule Hamm-Lippstadt verpflichtet alle neuberufenen Professor*innen zur Teilnahme an einem fünftägigen Basiskurs. Des Weiteren wurde an der Hochschule Hamm-Lippstadt zum November 2019 eine Stelle für Hochschuldidaktik eingerichtet. Als weiteres Element der Personalentwicklung und -qualifizierung werden die studiengangsinternen Dozent*innenaustauschrunden genannt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal ist zweifelsfrei und in ausreichender Anzahl vorhanden. Relativ wenige Lehrveranstaltungen werden durch externe Lehrbeauftragte vermittelt. Die Abdeckung durch hauptamtlich tätige Professor*innen ist daher in einem hohen Maße gegeben. Weiterhin positiv zu nennen ist die wissenschaftliche Mitarbeiterin explizit für die Studienvariante „Lehramt Berufskolleg“, die einerseits Lehrveranstaltungen in Abstimmung mit der Universität Paderborn hält und andererseits eine vertrauensvolle Ansprechperson für die Studierenden ist.

Laut Aussagen der Hochschulleitung erfolgt beim relevanten professoralen Lehrpersonal innerhalb der nächsten zehn Jahre keine altersbedingte Pensionierung. D. h. während des gesamten für die Reakkreditierung geplanten Zeitraums wird es voraussichtlich keine personellen Änderungen und somit auch keine Engpässe geben.

Maßnahmen zur Personalauswahl sind z. T. in der Berufungsordnung beschrieben. Pädagogische Eignung gemäß § 12 dieser Ordnung wird in der zwölfmonatigen Probezeit mittels eines aufwändigen Verfahrens festgestellt. Die Probezeit wird als Teil einer Personalqualifizierung für Neuberufene angesehen. Darüber hinaus gibt es für alle Professor*innen die üblichen hochschuldidaktischen Qualifizierungsangebote.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Der Studienbetrieb findet seit dem Wintersemester 2013/2014 auf dem Campus in Hamm und seit Februar 2014 auf dem Campus in Lippstadt statt. An beiden Standorten sind in verschiedenen Gebäuden Hörsäle, Seminarräume, Labor, PC-Pools und Büros untergebracht. Die Hörsäle und die Seminarräume sind mit PC-Technik, interaktiven Displays, Projektoren und teilweise zusätzlichen Flachbildschirmen ausgestattet.

Am Department Hamm 1 sind zwei nicht-wissenschaftliche Mitarbeitende tätig. Sie unterstützen das Department in den Bereichen Sekretariat und Assistenz des Head of Department. Am Department Lippstadt 1 sind vier nicht-wissenschaftliche Mitarbeitende tätig. Sie unterstützen das Department in den Bereichen Assistenz und Sekretariat des Departments sowie IT-Infrastruktur.

Der Bestand wissenschaftlicher Informationsmittel ist vor allem auf elektronische Medien fokussiert. Er umfasst ca. 645.000 E-Books, 124.000 E-Journals und 11.000 Fachdatenbanken. Der physische Buchbestand der Bibliothek umfasst ca. 32.000 Exemplare an beiden Standorten zusammengefasst.

Im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ werden Elektrotechnik-Labore, Chemie-Labore, Lichttechnisches Labor, Physik-Labore, Technikum, Werkstatt, Büros, Besprechungs- und Lagerräume genutzt.

In den Studiengängen „Mechatronik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ kommen folgende Labore mit den aufgelisteten prägnantesten Geräten zum Einsatz: Carport Wissenschaft: eSmart, Lötlabor, PKW-Diagnostik, PC-Pool 23, Robotiklabor, Fügetechnik: Hydraulische Fügeanlage, Nietgeräte, 3D-Koordinatenmessraum, Technikum: 5-Achs-Fräszentrum, Hebebühne, Sägen, Sandstrahlkabine, Dynamische Klimawechselprüfung, Praktikum Mikroskopie, Schwingungsmesstechniklabor: Elektrodynamische Linear-Torsion-Prüfmaschine, Laser-vibrometer, Leuchtenmessstrecke: Robogonio, Qualitätsmanagement: 3-D-Koordinaten-Messmaschine, Regelungstechnik, Microcontrollerlabor, Elektrolabor, Lötlabor II: Curve Tracer, Lastwechselmessplatz, Lötlabor I, Smart Living, Chip on Board: Musterbaulinie für Leistungsmodule inkl. Sinter- und Drahtbondprozess sowie Schertester & US-Mikroskop, Optik- und Laserlabor, Werkstoff- und Bauteilprüfung: Härteteprüfer, Schlagpendel, Zugprüfmaschine, Produktionstechnik: MPS-500-Anlage Festo-Didaktik, PC-Pool 27, Robotik & Automatisierung: Industrieroboter inkl. kollaborierender Roboter, Mechatronikmagazin, Projektwerkstatt – Maschinenraum: 3-D-Drucker, diverse Handgeräte, Projektwerkstatt – Studienraum: Werkstattwagen zum Ausleihen, Lean Management, Autonome Systeme, Werkstoff- und Bauteilprüfung II, CAE-Labor, PC-Pool 85, PC-Pool 84, LED-Elektroniklabor, Tribologieentwicklung, Tribologieprüfung und Mobile Praktika.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studiengänge verfügen über eine, bedingt durch die Aufbauphase geleistete Anschubfinanzierung, überdurchschnittliche Raum- und Sachausstattung. Die technische Ausstattung ist beispielhaft und entspricht den Anforderungen an einen modernen Lehrbetrieb. Ausreichend nichtwissenschaftliches Personal ist ebenfalls vorhanden.

Hervorzuheben ist die Ambition des Studiengangs „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“, neue für die Energietechnik relevante Studieninhalte durch anspruchsvolle Versuchsaufbauten für die akademische Ausbildung zu etablieren, wie z. B. beim Windkanalversuch. Bezogen auf die aufwändige technische Ausstattung verfügt der Studiengang über eine angemessene Personalausstattung. Auch in den Studiengängen „Mechatronik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ stehen umfangreiche Ressourcen zur Verfügung.

Die Studierenden berichteten von Problemen in der Erreichbarkeit des Campus Office, das neben der allgemeinen Studienberatung auch für die Eintragung der Leistungsnachweise im hochschulweiten elektronischen Campusmanagementsystem zuständig ist. Auch hier gab es große zeitliche Verzögerungen. Die Mitarbeiterinnen aus den zentralen Einrichtungen berichteten von personellen Aufstockungen, sodass zeitnah Verbesserungen auftreten sollten. Zudem wird das aktuelle Campusmanagementsystem als nicht funktional beschrieben und bedarf eines hohen Personalaufwands. Die Hochschule ist gerade dabei, hier umzustellen. Durch diese Maßnahmen erhoffen sich alle Beteiligten eine Verbesserung in den Verwaltungsstrukturen und der Erreichbarkeit für die Studierenden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

In den Studiengängen werden die Prüfungsformen Klausur, mündliche Prüfung, Bearbeitung eines Projektthemas, Bearbeitung von Übungsaufgaben (teilweise inkl. Diskussion), Hausarbeit als schriftliche Ausarbeitung zu einem Thema, Präsentation als mündlicher Vortrag über ein vorzubereitendes Thema und Praktikum eingesetzt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen in den Studiengängen werden modulbezogen durchgeführt. Jedes Modul hat seine eigene Prüfung, deren Länge und Art in dem Modulhandbuch festgelegt werden.

Die Prüfungsarten orientieren sich an den zu erwerbenden Kenntnissen. In den meisten Fällen sind es Klausuren, die auf theoretischen Fragenstellungen beruhen und teilweise einen hohen mathematischen Bezug haben, wofür die schriftliche Prüfung sich eignet. Darüber hinaus gibt es mündliche Prüfungen. Durch das Prüfungsgespräch bietet sich hier die Möglichkeit, auf vertieftes Verständnis und eine Einordnung technischer Sachverhalte zu prüfen. Schriftliche Arbeiten zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit kommen in ausreichendem Maße vor.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Alle Angelegenheiten des Departments obliegen der Verantwortung des*der jeweiligen Head of Department. Diese*r ist für die Konzeption und Durchführung des gesamten Studienangebots verantwortlich. Für jeden Studiengang gibt es darüber hinaus eine*n Studiengangsleiter*in; für jedes Modul eine*n Modulverantwortliche*n. Der Head of Department ist zusammen mit den Studiengangsleitungen zuständig für die inhaltliche Abstimmung des Lehrangebots. Für jede Semesterkohorte wird den Hochschulangaben folgend von der zentralen Stunden- und Prüfungsplanung in Zusammenarbeit mit dem*der Head sowie den Studiengangsleitungen ein überschneidungsfreier Stundenplan bzgl. der Pflichtveranstaltungen bzw. ein möglichst überschneidungsfreier Stundenplan für Wahlpflichtveranstaltungen erstellt. Die jeweils aktuellen Stundenpläne sind über die Lernplattform verfügbar. Neben der fachlichen Beratung durch die Lehrenden sollen die Studierenden über den gesamten Verlauf des Student-Life-Cycle durch verschiedene zentrale Service- und Beratungseinrichtungen der Hochschule Hamm-Lippstadt unterstützt werden.

Die letzten drei Wochen der Vorlesungszeit gelten als Prüfungszeitraum des Semesters. Eine Modulprüfung wird in dem Semester angeboten, in dem das Modul stattfindet. Wird das Modul im darauffolgenden Semester nicht erneut angeboten, soll im regulären Prüfungszeitraum eine Wiederholungsprüfung angeboten werden.

Die Terminkoordination der Prüfungen erfolgt zentral für alle Hochschulstandorte und alle Studiengänge durch die zentrale Stunden- und Prüfungsplanung. Bei der Planung der Prüfungen soll sichergestellt werden, dass sowohl die regulären Prüfungen als auch die Wiederholungsprüfungen innerhalb eines Studiengangs

überschneidungsfrei sind. Darüber hinaus wird laut Selbstbericht auf eine gleichmäßige Verteilung der regulären Prüfungen innerhalb eines Studiengangs geachtet. Der Prüfungsplan wird gemäß Selbstbericht bis spätestens drei Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums digital über die Lernplattform veröffentlicht.

Als Grundlage für die Ermittlung der Arbeitsbelastung der Studierenden wird gemäß Selbstbericht die Summe der Zeit berücksichtigt, die die Studierenden benötigen, um ein definiertes Lernergebnis/Lernziel zu erreichen. Der Workload der Studierenden wird durch entsprechende Fragen im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation überprüft.

Für alle Studiengänge und Studienvarianten gibt es exemplarische Studienverlaufspläne, aus denen die Arbeitsbelastung pro Semester deutlich werden soll. Bei den dualen Studienvarianten des Studiengangs „Mechatronik“ sind auch Zeiten für eine parallele Ausbildung bzw. berufliche Tätigkeit aufgeführt. Für die Studienvariante „Lehramt Berufskolleg“ im Studiengang „Mechatronik“ gibt es eine extra Ansprechperson.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Änderungen im jeweiligen Curriculum sind insgesamt begrüßenswert, auch im Gespräch mit den Studierenden zeigte sich, dass die neuen Curricula als eine wichtige Weiterentwicklung der Studiengänge angesehen werden und es ist davon auszugehen, dass sie auch zur besseren Studierbarkeit führen werden.

Die Studierbarkeit der Studiengänge ist insgesamt gegeben. Der Studienbetrieb ist planbar, Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden überschneidungsfrei angeboten. Die Gutachtergruppe möchte jedoch anmerken, dass es in Bezug auf die Organisation des sechsten und siebten Semesters ggf. zu Studienzeitverlängerung kommen könnte. In diesen Semestern ist neben der Anfertigung der Projektarbeit bzw. der Abschlussarbeit auch das Absolvieren von fachlichen Modulen vorgesehen. Gerade wenn Studierende ihre Projekt- und Abschlussarbeiten nicht in regionalen Unternehmen durchführen wollen, könnte der organisatorische Aufwand für Studierende schwer händelbar sein. Die Studiengangsverantwortlichen haben diesen Umstand durchaus im Blick und finden Lösungen für Einzelfälle. Auch die Studierenden berichteten von guten Lösungen bzw. davon, dass ihnen ein Abschluss in der Regelstudienzeit nicht wichtig sei. Die Gutachtergruppe möchte animieren, hier im Austausch mit den Studierenden immer wieder nach geeigneten Maßnahmen zu schauen, dass auch bei der Tätigkeit in entfernteren Unternehmen eine Studierbarkeit in Regelstudienzeit möglich ist (wie bspw. Blockveranstaltungen, feste Campustage usw.).

Die Prüfungsvielfalt ist für jeden Studiengang angemessen. Die Prüfungsdichte ist jeweils gut verteilt. Im Gespräch mit den Studierenden bestätigte sich auch, dass der Workload in allen Studiengängen als angemessen angesehen und regelmäßig durch Befragungen der Studierenden überprüft wird.

Auch bei den dualen Studienvarianten im Studiengang „Mechatronik“ unterstützt die Studienorganisation und damit die hinreichende Berücksichtigung der beruflichen Tätigkeiten bzw. der Tätigkeiten im Unternehmen im Rahmen der Ausbildung den Abschluss in der Regelstudienzeit.

Bei der Studienvariante „Lehramt Berufskolleg“ im Studiengang „Mechatronik“ wurde die wissenschaftliche Mitarbeitende als zuverlässige Ansprechperson für alle Fragen beschrieben. Die befragten Studierenden unterstreichen eine sehr gute Studierbarkeit dieser Variante. Alle Lehrveranstaltungen werden von und an der HSHL angeboten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.3.7 Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)

Studiengangsspezifische Bewertung

Teilzeitvariante im Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“

Sachstand

Der Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ wird auch in Teilzeit angeboten, dann beträgt die Regelstudienzeit 14 Semester. Es gibt keine separaten Lehrveranstaltungen. Ein exemplarischer Studienverlaufsplan liegt vor (siehe Kapitel II.3.1 Curriculum).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Teilzeitvariante ist transparent durch einen eigenen exemplarischen Studienverlaufsplan dargestellt, so dass der besondere Profilanspruch für Studieninteressierte und Studierende klar und verständlich ist. In der Realität nehmen jedoch nur sehr wenige Studierende diese Studienvariante wahr. Die Studierenden bevorzugen eher individuelle Lösungen als die starren 14 Semester des Teilzeitstudiums. Sie schreiben sich in die Vollzeitvariante ein, studieren aber länger als die Regelstudienzeit von sieben Semestern.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Duale Studienvarianten im Studiengang 02 „Mechatronik“

Sachstand

Der Studiengang „Mechatronik“ wird auch in den Varianten „Dual praxisintegriert“ und „Dual ausbildungsintegriert“ angeboten. Partnerunternehmen, mit denen die HSHL über einen Rahmenvertrag verbunden ist, schicken an einem Hochschulstudium interessierte Auszubildende nach dem ersten Ausbildungsjahr an die HSHL (Variante dual ausbildungsintegriert). Die Studierenden erwerben hierbei parallel zwei Abschlüsse: den Abschluss in einem Ausbildungsberuf durch die IHK-Abschlussprüfung sowie einen akademischen Abschluss der Hochschule (zum Ablauf siehe weiter unten). In der dual praxisintegrierten Variante bewerben sich Interessierte ebenfalls zunächst bei einem Partnerunternehmen, das mit der HSHL kooperiert und in dem sie während der vorlesungsfreien Zeit und im obligatorischen Praxissemester arbeiten. Es gibt dadurch zwei Lernorte: den Ausbildungs- oder Partnerbetrieb und die Hochschule. Hierbei soll eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis erreicht werden. Die Studierenden sollen in den Betrieben auf reale Aufgaben und Problemstellungen treffen, die sich deutlich von den üblichen Praxisanteilen an der Hochschule unterscheiden.

Mit dem Ziel, eine systematische inhaltliche, organisatorische und vertragliche Verzahnung der beiden Lernorte sicherzustellen, wurde laut Hochschule ein spezielles Konzept für die beiden Varianten entwickelt. Für beide Varianten gilt: Neben den reinen Hochschulmodulen wurden in das Curriculum zusätzliche Praxismodule integriert. Es wurden gemäß Selbstbericht verbindliche Regelungen mittels Rahmenvereinbarungen zwischen Hochschule und Partnerunternehmen geschaffen, so dass die Inhalte der jeweiligen Theorie- und Praxisphasen aufeinander abgestimmt sind. Die Praxismodule sind über den gesamten Studienverlauf verteilt und werden von den Dozent*innen der Hochschule betreut. Die erbrachte Leistung wird von den Studierenden in Praxisberichten dokumentiert und von den Prüfenden bewertet. Durch die Benennung einer Mentorin oder eines Mentors aus den Partnerunternehmen soll die Betreuung der Studierenden auch am Lernort Partnerunternehmen sichergestellt werden.

Bei den dualen Studienvarianten beträgt der Zeitanteil, den die Studierenden in den Partnerunternehmen verbringen, bezogen auf die Regelstudienzeit bis zu ca. 30 Prozent. Darin enthalten sind auch die Zeiten für die

Durchführung der Projekt- und Bachelorarbeit, deren praktische Anteile ebenfalls in den Partnerunternehmen absolviert werden. Die Praxisphasen werden von einer Dozentin oder einem Dozenten der Hochschule sowie einer Mentorin oder einem Mentor des Partnerunternehmens betreut.

Da die dualen Studienvarianten ausschließlich über die Praxisanteile gesteuert werden, besuchen die Studierenden dieser Varianten die gleichen Lehrveranstaltungen wie die Studierenden, die sich beispielsweise für den Studienvariante „Präsenz“ entschieden haben. Im Fall eines Abbruchs der Ausbildung beziehungsweise bei vorzeitiger Auflösung des Fördervertrags zwischen Studierenden und den Partnerunternehmen ist eine Fortsetzung des Studiengangs in der „Präsenz“-Studienvariante möglich ist.

Die Studiengangsleitung wird von einer zentral verorteten Stelle „Koordination Duales Studium“ unterstützt, welche auch Austauschtreffen der Partnerunternehmen an der Hochschule organisiert.

Bei der Studienvariante „Dual Ausbildungsintegriert“ wird das erste Ausbildungsjahr vor dem Start des Studiums absolviert. Ausbildungsorte sind in diesem ersten Jahr die ausbildenden Betriebe sowie die Berufskollegs. Im zweiten Ausbildungsjahr schreiben sich die Auszubildenden zum Wintersemester an der Hochschule ein und die Berufsschulpflicht endet. Die Studierenden haben damit die Lernorte „ausbildendes Partnerunternehmen“ und „Hochschule“. In der vorlesungsfreien Zeit absolvieren die Studierenden die Praxismodule I-III als Ausbildungsphase I-III in den ausbildenden Partnerunternehmen. In der Ausbildungsphase I findet die Vorbereitung auf die IHK-Abschlussprüfung Teil I statt, die Teil des zweiten Ausbildungsjahrs ist. Auch im dritten Ausbildungsjahr haben die Studierenden weiterhin zwei Lernorte: die ausbildenden Partnerunternehmen und die Hochschule. Im vierten Semester wird das Praxissemester im Ausbildungsbetrieb absolviert. Das Ausbildungssemester ist in zwei Phasen eingeteilt. In der ersten Phase bereiten sich die Studierenden auf ihre IHK-Abschlussprüfung vor. Nach Absolvieren der IHK-Abschlussprüfung soll ein Thema aus der beruflichen Praxis im Ausbildungsbetrieb/Partnerunternehmen wissenschaftlich vertieft werden. Dies kann beispielsweise der sogenannte betriebliche Auftrag innerhalb der gewerblichen Ausbildung oder eine Projektarbeit in den Bereichen Entwicklung, Automatisierung, Produktions- und Fertigungstechnologie, Instandhaltung, Konstruktion, und Betriebs- und Arbeitsorganisation sein. Nach der IHK-Abschlussprüfung setzen die Studierenden die Anwendung des an der Hochschule erworbenen Wissens in der Praxis in den Praxisphasen IV-V fort.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die dualen Studienvarianten „Dual praxisintegriert“ und „Dual ausbildungsintegriert“ im Studiengang „Mechatronik“ weisen ein klar strukturiertes Konzept auf, welches den besonderen Profilanspruch einer praxisnahen, dualen Ausbildung mit hohem Bezug zur beruflichen Praxis angemessen darstellt. Die Konzeption ist in sich schlüssig und verbindet die Anforderungen eines akademischen Studiums mit der parallel laufenden praktischen Ausbildung bzw. Tätigkeit in einem Partnerunternehmen.

Die inhaltliche, zeitliche und institutionelle Verzahnung der Lernorte – Hochschule und Betrieb – ist gut durchdacht und ermöglicht den Studierenden, ihr theoretisches Wissen durch praktische Anwendungen zu vertiefen. Insbesondere die ausbildungsintegrierte Variante, in der Studierende parallel einen IHK-Abschluss und den akademischen Abschluss anstreben, bietet eine zusätzliche Qualifizierung und stärkt die Berufsfähigkeit der Absolvent*innen erheblich. Die parallele Ausbildung und berufliche Tätigkeit sind durch die klare Struktur der Praxis- und Theoriephasen möglich, wobei die Hochschule durch ein unterstützendes Betreuungssystem eine fortlaufende Abstimmung zwischen den Lernorten sicherstellt. Die wieder eingesetzte Stelle „Koordination Duales Studium“ ist für die institutionalisierte und stete Abstimmung aller Beteiligten und eine effiziente und qualitativ hochwertige Organisation essenziell.

Die Betreuung der Studierenden am nicht-hochschulischen Lernort ist durch die Benennung von Mentor*innen und Mentoren in den Partnerunternehmen gewährleistet. Diese Mentor*innen unterstützen die Studierenden während der Praxisphasen und fördern den Wissenstransfer zwischen theoretischen und praktischen Inhalten.

Die Hochschule selbst trägt durch ihre Dozent*innen und Dozenten zur Begleitung der Praxismodule bei, und der Austausch zwischen den akademischen und betrieblichen Verantwortlichen wird durch regelmäßige Treffen zentral unterstützt. Dies schafft eine belastbare Grundlage für die systematische Abstimmung und fördert die Kohärenz zwischen den Ausbildungsinhalten an beiden Lernorten.

Insgesamt erfüllt das duale Studienkonzept die Anforderungen an einen besonderen Profilanspruch und bietet den Studierenden eine praxisnahe und zugleich wissenschaftlich fundierte Ausbildung. Ein potenzieller Entwicklungsbereich wäre eine noch engere Abstimmung der Praxisinhalte mit den akademischen Lehrinhalten, um sicherzustellen, dass die Lernorte langfristig optimal aufeinander abgestimmt bleiben und die Studierenden umfassend auf die beruflichen Herausforderungen der Mechatronik-Branche vorbereitet werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die fachlich-inhaltliche Aufstellung und die im jeweiligen Curriculum verankerten methodisch-didaktischen Ansätze sollen kontinuierlich überprüft werden, dazu werden gemäß Selbstbericht informatorische Quellen, die sowohl beim Monitoring der Studienverlaufskontrolle auf Basis statistischer Datensätze als auch über die Auseinandersetzung mit den Rückmeldungen der Befragungen von Studierenden (auch Lehrevaluationen) und Ehemaligen sowie Akteur*innen der Wirtschaft sowie im Austausch mit der Wissenschaftsgemeinschaft entstehen, genutzt. Hierzu ist auch der systematische Austausch der Lehrenden untereinander vorgesehen, der über Dozierenden-Gesprächsrunden sichergestellt und in dem über etwaige Weiterentwicklungsbedarfe der Studiengänge beraten werden soll.

Seit der letzten Akkreditierung wurden insbesondere die Module mit einem einheitlichen Umfang von 5 CP versehen (Ausnahmen: Praxis-/Auslandssemester, Projekt- und Bachelorarbeit), was zu einer besseren Studierbarkeit führen soll und gemäß Hochschule einem häufig formulierten Wunsch aus der Studierendenschaft nachkommt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind in den Modulhandbüchern der Studiengänge nachvollziehbar dargestellt, sind aktuell und inhaltlich adäquat. Der regelmäßige Austausch und die Rückmeldungen der Stakeholder (darunter Studierende, Alumni und Vertreter*innen aus der Praxis) stellt die Überprüfung und Weiterentwicklung der fachlich-inhaltlichen sowie der methodisch-didaktischen Gestaltung der Studiengänge sicher, was sich auch in den vorgenommenen Änderungen seit der vorherigen Akkreditierung zeigt. Die enge Verzahnung mit Unternehmen, aber auch die Forschungs- und Transferprojekte integrieren zudem den fachlichen Diskurs auf unterschiedlichen Ebenen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Zur Qualitätssicherung und -entwicklung sowie zum kontinuierlichen Monitoring ihrer Studiengänge setzt die Hochschule Hamm-Lippstadt gemäß Darstellung im Selbstbericht verschiedene Qualitätssicherungsinstrumente entlang des Student-Life-Cycle ein. So sind zur Überprüfung der Qualität des Lehrangebots sowie zur Angemessenheit des studentischen Arbeitsaufwands regelmäßig Lehrveranstaltungsevaluationen einschließlich Workload-Überprüfungen vorgesehen. Des Weiteren führt die Hochschule Hamm-Lippstadt sowohl eigene als auch landesweite Studierenden-, Absolvent*innen- und Studiengangbefragungen durch, um Rückmeldungen zur Qualität der Studienangebote sowie zu den Rahmenbedingungen von Studium und Lehre zu erhalten und ggf. dezentral wie zentral Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und Weiterentwicklung abzuleiten. Details zu den einzelnen Befragungsinstrumenten sind in der Evaluationsordnung der Hochschule Hamm-Lippstadt geregelt. Dort ist festgelegt, dass die Lehrenden die Studierenden über die Ergebnisse der evaluierten Lehrveranstaltung vor Ende des Semesters informieren.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule betreibt ein umfangreiches Qualitätssystem mit im Vergleich zu anderen Hochschulen vielen aussagekräftigen Auswertungen. Es werden regelmäßig Evaluierungen zum Workload und zu allen Lehrveranstaltungen durchgeführt; außerdem finden auch Studiengangs- und Absolventenbefragungen sowie statistische Auswertungen des jeweiligen Studienverlaufs statt. Weiterhin werden auch Gespräche mit den Absolvent*innen, Studierenden und Unternehmen der Region geführt. Die fortlaufende Überprüfung der Maßnahmen und Nutzung der Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Studiengänge sowie die Information der Beteiligten über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen kann aufgrund der während der Begehung geführten Gespräche angenommen werden. Die im Selbstbericht getroffenen Aussagen der Nutzung der Evaluationsergebnisse für die Weiterentwicklung der vorliegenden Studiengänge wurden während der Begehung seitens der Lehrenden und seitens der Studierenden mit Beispielen untermauert. Die neue Entwicklung der Studiengänge unterstützt den hierbei gewonnenen Eindruck, dass das Feedback aller beteiligten Statusgruppen zur Weiterentwicklung genutzt wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Sicherung der Chancengleichheit von Frauen und Männern ist laut Selbstbericht ein integraler Bestandteil der Gleichstellungsarbeit an der Hochschule Hamm-Lippstadt. Von der Konzipierung neuer Studiengänge bis hin zu wachsenden Hochschulstrukturen und -prozessen ist die Hochschule laut Selbstbericht bestrebt, einen Beitrag zur Gleichstellung ihrer Studierenden und Beschäftigten zu leisten und eine gendersensible Bewusstseinsbildung zu fördern. Konzeption und Umsetzung gleichstellungsrelevanter Maßnahmen ist Aufgabe der zentralen Gleichstellungsbeauftragten. Die Schaffung einer familiengerechten Infrastruktur, die Erhöhung der Frauenanteile, insbesondere bei den Professuren und bei den Studierenden, das Bildungsangebot zur Angleichung von unterschiedlichen Wissensständen für Studienanfänger*innen und die Nachwuchsförderung von

Studentinnen werden von der Hochschule als Beispiele für das Gender- und Diversity-Management genannt. Weiterhin wurden Eltern-Kind-Büros an beiden Standorten eingerichtet, Möglichkeit zur Telearbeit eingeführt und das e-Learning Angebot „Digitaler Hörsaal“ etabliert. Zudem ist die Hochschule 2018 der Charta „Familie in der Hochschule“ beigetreten. Die Hochschule verfügt über einen Gleichstellungsplan.

In der Prüfungsorganisation ist ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung vorgesehen. Der Prüfungsausschuss regelt darüber hinaus bei der Prüfungsorganisation den Nachteilsausgleich für Studierende, die die allein verantwortliche Pflege naher Angehöriger übernommen haben oder Eltern minderjähriger Kinder sind.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule hat dargelegt, dass verbindliche Regelungen und Konzepte zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit und des Nachteilsausgleichs bestehen. Die Studierenden lobten besonders Maßnahmen wie das E-Learning-Angebot „Digitaler Hörsaal“, das Studierenden, denen es z. B. aus persönlichen Gründen nicht möglich ist auf dem Campus zu sein, so die Option bietet, weiterhin aktiv an der Lehrveranstaltung teilnehmen können.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

Im Juli 2024 wurde mit der Geschäftsstelle der Stiftung Akkreditierungsrat geklärt, dass es sich beim Studiengang „Mechatronik“ um einen ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengang handelt, in dem als Option vier Module im Bereich der Fachdidaktik/Bildungswissenschaften belegt werden können. Der Studiengang führt also nicht zu dem Abschluss „Bachelor of Education“, sondern ermöglicht lediglich durch die Wahl dieser Module als fachwissenschaftlicher Studiengang den Zugang zu einem Studium des Master of Education für das Lehramt an Berufsschulen an der Universität Paderborn. Daher ist die Beteiligung des Ministeriums für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen am Akkreditierungsprozess nicht erforderlich, da die Kriterien nach § 25 Abs. 1 Satz 3 StudakVO nicht anwendbar sind.

Die Hochschule hat nach der Begehung überarbeitete Unterlagen vorgelegt, die bei der Erstellung des Gutachtens Berücksichtigung fanden.

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

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

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Prof. Dr.-Ing. Christoph Haats, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften – Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel, Fakultät Maschinenbau, Institut für Produktionstechnik
- Prof. Dr.-Ing. Alfons Klönne, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Fakultät für Elektro- und Informationstechnik, Professor für Leistungselektronik
- Prof. Dr.-Ing. Peter Leiß, Technische Hochschule Bingen, Professor für Elektronische Bauelemente und Leistungselektronik

Vertreter der Berufspraxis

- Andreas Pater, Handwerkskammer Südwestfalen, Arnsberg

Studierende

Elif Carman, RWTH Aachen

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

IV.1.1 Studiengang 01 „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“

Erfassung "Abschlussquote"²⁾ und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Energietechnik und Ressourcenoptimierung

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschluss- quote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschluss- quote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschluss- quote in %
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
WS 2019/20 ¹⁾	40	8	4	0	10%	9	0	23%	9	0	23%
WS 2018/19	40	10	0	0	0%	1	1	3%	1	1	3%
WS 2017/18	93	19	1	0	1%	8	2	9%	16	2	17%
WS 2016/17	103	18	1	0	1%	12	3	12%	22	4	21%
WS 2015/16	99	24	4	0	4%	15	5	15%	23	10	23%
WS 2014/15	106	10	7	0	7%	19	1	18%	31	2	29%
Insgesamt	481	89	17	0	4%	64	12	13%	102	19	21,21%

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

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

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

³⁾Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Energietechnik und Ressourcenoptimierung

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlussemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2023 ¹⁾	1	8	3	0	
WS 2022/23	2	5	2	0	
SS 2022	1	5	3	0	
WS 2021/2022	0	16	2	0	
SS 2021	2	10	6	0	
WS 2020/2021	1	14	3	0	
SS 2020	3	15	3	0	
WS 2019/2020	1	12	3	0	
SS 2019	3	15	5	0	
WS 2018/2019	3	15	6	0	
Insgesamt	17	115	36	0	

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

²⁾Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Energietechnik und Ressourcenoptimierung

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2023 ¹⁾	0	5	0	7	12
WS 2022/23	3	0	0	6	9
SS 2022	0	1	0	8	9
WS 2021/2022	1	0	8	9	18
SS 2021	0	7	0	11	18
WS 2020/2021	1	0	10	7	18
SS 2020	0	11	0	10	21
WS 2019/2020	1	0	8	7	16
SS 2019	0	11	0	12	23
WS 2018/2019	4	0	12	8	24

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.**IV.1.2 Studiengang 02 „Mechatronik“****Erfassung "Abschlussquote"²⁾ und "Studierende nach Geschlecht"**

Studiengang: Mechatronik

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung³⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	Studienanfängerinnen mit Studienbeginn in Semester X		Absolventinnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			Absolventinnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			Absolventinnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
WS 2019/20 ¹⁾	52	5	6	1	12%	14	2	27%	14	2	27%
WS 2018/19	53	3	5	0	9%	16	1	30%	16	1	30%
WS 2017/18	56	3	5	1	9%	15	2	27%	25	3	45%
WS 2016/17	61	11	11	3	18%	19	3	31%	22	3	36%
WS 2015/16	62	3	7	0	11%	23	2	37%	27	2	44%
WS 2014/15	54	3	4	0	7%	20	0	37%	24	0	44%
Insgesamt	338	28	38	5	11%	107	10	32%	128	11	37,87%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: Absolventinnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

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

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Mechatronik

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlussemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2023	3	8	4	0	
WS 2022/2023	2	9	3	0	
SS 2022	4	8	3	0	
WS 2021/2022	1	14	3	0	
SS 2021	1	10	2	0	
WS 2020/2021	1	7	5	0	
SS 2020	2	6	1	0	
WS 2019/2020	6	5	6	0	
SS 2019	5	10	5	0	
WS 2018/2019	2	7	3	0	
Insgesamt	27	82	35	0	

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

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Mechatronik

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlussemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2023 ¹⁾	0	8	0	5	13
WS 2022/2023	6	0	4	4	14
SS 2022	0	11	0	4	15
WS 2021/2022	5	0	10	3	18
SS 2021	0	10	0	3	13
WS 2020/2021	5	0	3	5	13
SS 2020	0	8	0	1	9
WS 2019/2020	11	0	4	2	17
SS 2019	0	16	0	4	20
WS 2018/2019	6	0	4	2	12

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

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

IV.1.3 Studiengang 03 „Wirtschaftsingenieurwesen“**Erfassung "Abschlussquote"¹⁾ und "Studierende nach Geschlecht"**

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		Absolventinnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			Absolventinnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			Absolventinnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	Insgesamt	davon Frauen	Insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	Insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	Insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2019/20 ¹⁾	112	17	4	1	4%	18	1	16%	18	1	16%
WS 2018/19	161	33	8	1	5%	21	2	13%	21	2	13%
WS 2017/18	166	40	10	3	6%	28	5	17%	38	9	23%
WS 2016/17	179	38	14	5	8%	30	7	17%	45	9	25%
WS 2015/16	194	39	15	7	8%	42	11	22%	59	13	30%
WS 2014/15	195	38	9	2	5%	41	5	21%	64	9	33%
Insgesamt	1007	205	60	19	6%	180	31	18%	245	43	24,33%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: Absolventinnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

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

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.**Erfassung "Notenverteilung"**

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2023 ¹⁾	4	17	8	0	
WS 2022/2023	4	14	25	0	
SS 2022	1	25	20	0	
WS 2021/2022	2	17	9	0	
SS 2021	1	23	17	0	
WS 2020/2021	4	19	14	0	
SS 2020	0	23	8	0	
WS 2019/2020	4	22	16	0	
SS 2019	8	26	9	0	
WS 2018/2019	2	29	16	0	
Insgesamt	30	215	142	0	

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlussemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2023 ¹⁾	0	14	0	15	29
WS 2022/2023	4	0	14	25	43
SS 2022	0	15	0	31	46
WS 2021/2022	7	0	10	11	28
SS 2021	1	18	0	22	41
WS 2020/2021	9	0	15	13	37
SS 2020	1	16	0	14	31
WS 2019/2020	12	0	17	13	42
SS 2019	2	27	0	14	43
WS 2018/2019	12	0	23	12	47

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.**IV.2 Daten zur Akkreditierung**

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	18.10.2023
Eingang der Selbstdokumentation:	11.04.2024
Zeitpunkt der Begehung:	29./30.10.2024
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Departmentleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter*innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde berücksichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Labore und Werkstätten

IV.2.1 Studiengänge 01-03

Erstakkreditiert am:	26./27.08.2013
Begutachtung durch Agentur:	AQAS
Re-akkreditiert (1):	Von 27./28.05.2019 bis 30.09.2025
Begutachtung durch Agentur:	AQAS