



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

FACHHOCHSCHULE SÜDWESTFALEN

MASCHINENBAU (M.ENG.)

BERUFSBEGLEITENDES VERBUNDSTUDIUM

September 2023 – Iserlohn/Lüdenscheid & Meschede



Hochschule	Fachhochschule Südwestfalen
Ggf. Standort	Iserlohn/Lüdenscheid & Meschede

Studiengang	Maschinenbau		
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Engineering		
Studienform	Präsenz <input type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>	
	Vollzeit <input 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 checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
Studiendauer (in Semestern)	fünf / sechs		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	Fünfsemestrige Variante: 90 Sechssemestrige Variante: 120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>		weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2010/11		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	90	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger ¹⁾	60,16	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen ²⁾	22,5	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	¹⁾ WiSe 2016/17 – WiSe 2021/22 ²⁾ WiSe 2016/17 – WiSe 2017/18		

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

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige*r Referent*in	Döbler / Wipf
Akkreditierungsbericht vom	September 2023

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	4
Kurzprofil des Studiengangs	5
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	6
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	7
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	7
I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	7
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	7
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	7
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	8
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	8
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	9
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	10
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	10
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	10
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	12
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	12
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	13
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	14
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	14
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	15
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	16
II.3.7 Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO).....	17
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO).....	18
II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen.....	18
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	18
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	19
III. Begutachtungsverfahren	21
III.1 Allgemeine Hinweise.....	21
III.2 Rechtliche Grundlagen.....	21
III.3 Gutachtergruppe	21
IV. Datenblatt	22
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	22
IV.2 Daten zur Akkreditierung.....	23

Ergebnisse auf einen Blick

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Kurzprofil des Studiengangs

Die Fachhochschule Südwestfalen (FH SWF) ist eine staatliche Hochschule des Landes Nordrhein-Westfalen und wurde 2002 als Zusammenschluss mehrerer Fachhochschulstandorte in der Region gegründet. Sie verfügt mit Hagen, Iserlohn, Meschede, Soest und Lüdenscheid über fünf Standorte, an denen im Jahr 2021 rund 12.000 Studierende in den Fachrichtungen Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Informationstechnik sowie Betriebswirtschaft und Agrarwirtschaft eingeschrieben waren. 2010 kam der Bereich der Frühpädagogik hinzu. Die FH SWF hat sich dem Anwendungsbezug, auch in der Forschung, und der Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern verschrieben.

Der hier zur Akkreditierung vorliegende Verbundstudiengang wird vom Fachbereich „Maschinenbau“ an den Standorten Iserlohn und Meschede angeboten.

In das Profil Anwendungsbezug und Zusammenarbeit ist der Verbundstudiengang „Maschinenbau“ eingebettet. Der Studiengang ist nach Darstellung der Hochschule sehr praxisorientiert, da in sein Konzept die Bedarfe der regionalen Industrie eingeflossen sind. Seine Zielgruppen sind alle berufstätigen Ingenieur*innen, die am weiterführenden Themenfeld des Maschinenbaus interessiert sind. Das Ziel des berufsbegleitenden Teilzeit-Studiengangs „Maschinenbau“ ist, geeigneten berufstätigen Menschen eine Höherqualifizierung zu ermöglichen, zu der sie sonst in der Regel aus persönlichen Gründen keine Gelegenheit hätten. Der Studiengang ist in den drei Studienrichtungen „Kunststofftechnik“, „Produktentwicklung/Konstruktion“ und „Produktion“ studierbar.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Die Gutachtergruppe hat einen positiven Eindruck des Verbundmasterstudiengangs „Maschinenbau“ gewonnen. Der Studiengang wird an den Standorten Iserlohn und Meschede der Hochschule in einem berufsbegleitenden Format angeboten. Bei dem Verbundmodell handelt es sich um ein erprobtes Format, das eine Kombination von Beruf bzw. Familie und Studium ermöglicht. Das Verbundstudium ist ein von den nordrhein-westfälischen Fachhochschulen entwickeltes Modell der berufsbezogenen wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung. Die Präsenzveranstaltungen sind entsprechend auf die Wochenenden gelegt, die Prüfungstermine werden lange im Voraus bekannt gegeben, die Studierenden bestätigten im Gespräch die berufsbegleitende Studierbarkeit des Angebots. Auf diese Besonderheiten wird in den Studiengangsspezifischen Unterlagen aufmerksam gemacht. Die Studierenden äußerten sich zudem besonders zufrieden mit dem Studiengang und der Unterstützung und Betreuung durch die Hochschule auch an den Präsenzsamstagen.

Im Studiengang wird in gelungener Weise viel Wert auf die Anwendungsorientierung gelegt. Das Curriculum entspricht den fachlichen Standards, aktuelle Inhalte werden behandelt. Neben der bereits existierenden sechssemestrigen 120 CP-Variante des Studiengangs ist die Einführung einer fünfsemestrigen 90 CP-Variante für Studierende mit einem 210 CP umfassenden Bachelorstudium als positiv anzusehen.

Das Studium basiert, dem berufsbegleitenden Verbundkonzept entsprechend, auf Studienbriefen und Präsenztagen. Es ist gut, dass an der unternehmerischen Praxis orientierte und kompetenzorientierte Prüfungsformen (darunter Portfolios) vermehrt eingesetzt werden.

Die personellen und sächlichen Ressourcen sind ausreichend und als gut zu bewerten. Der Einsatz von Lehrbeauftragten ist geregelt. Die Konzepte und Maßnahmen zum Studienerfolg sowie zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich sind sachgerecht und entsprechen den Standards.

I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Verbundstudiengang „Maschinenbau“ wird als berufsbegleitendes Teilzeitstudium angeboten und hat gemäß § 4 der Fachprüfungsordnung (FPO) eine Regelstudienzeit von 5 bzw. 6 Semestern und einen Umfang von 90 bzw. 120 Credit Points.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem anwendungsorientierten Profil.

Gemäß § 28 der Rahmenprüfungsordnung (RPO) ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Die Abschlussarbeit im Masterstudiengang ist eine Prüfung, in der der oder die Studierende zeigen soll, dass er oder sie befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist nach den Erfordernissen des Studiengangs eine Aufgabe aus seinem oder ihrem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen, fachpraktischen und gegebenenfalls gestalterischen Methoden selbstständig zu bearbeiten und zu dokumentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 17 der FPO 3 Monate.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist gemäß § 3 der FPO neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 3 RPO zusätzlich der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudienganges in ingenieurwissenschaftlichen oder allgemein in technisch orientierten Studiengängen mit einer Gesamtnote von mindestens 2,7. Die sechssemestrige Variante kann von Absolvent*innen mit einem mindestens 180 Leistungspunkte umfassenden Bachelorabschluss belegt werden. Die fünfsemestrige Variante kann nur von Absolvent*innen mit einem 210 Leistungspunkte umfassenden Bachelorabschluss belegt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen Studiengang der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 2 der FPO „Master of Engineering“ vergeben.

Gemäß § 33 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.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Verbundstudiengang Maschinenbau besteht in der fünfsemestrigen Variante aus zwölf Pflichtmodulen und drei Wahlpflichtmodulen, die aus einem Katalog zu wählen sind. Jedes dieser Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule erstreckt sich über ein Semester. Hinzu kommen im letzten Semester die Masterarbeit und das Kolloquium. Die sechssemestrige Variante besteht aus sechzehn Pflichtmodulen und vier Wahlpflichtmodulen, welche aus einem Katalog zu wählen sind. Pro Semester sind je nach Variante drei bis vier Module zu belegen. Diese setzen sich hauptsächlich aus Vorlesungen und Übungen zusammen. Eine Übersicht der einzelnen Curricula der drei Studienrichtungen „Kunststofftechnik“, „Produktentwicklung/Konstruktion“ und „Produktion“ in den beiden Varianten liegt vor.

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 Diploma Supplement geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Abschlussnote nach deutschem Notensystem auch die Ausweisung einer relativen Note erfolgt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Aus dem Modulhandbuch geht hervor, dass einem CP ein Arbeitsaufwand von 25 Stunden zugrunde gelegt wird. Die vorgelegten exemplarischen Studienverlaufspläne legen dar, dass die Studierenden dieses berufsbegleitenden Teilzeitstudiums in der fünfsemestrigen Variante, mit Ausnahme des fünften Semesters (Master-Thesis), i. d. R. 10-20 CP pro Semester und 20-40 CP je Studienjahr erwerben können. Die Studierenden der sechssemestrigen Variante können i. d. R. 20 CP pro Semester und 40 CP je Studienjahr erwerben.

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

Der Umfang der Masterarbeit ist in § 19 der FPO geregelt und beträgt 15 CP (plus 5 CP für das Kolloquium).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

In § 8 der RPO sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, und Regeln zur Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vorgesehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Akkreditierungszeitraum wurde der Studiengang weiterentwickelt. Digitale Formate wie die Lernplattform Moodle werden von allen Dozierenden und nach eigener Aussage von zwei Dritteln der Dozierenden intensiv genutzt und ergänzen in der Breite die Lehrbriefe. Die Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden wird durch die Lernplattform deutlich gestärkt. Die Evaluation wird, wie im Rahmen der letzten Akkreditierung empfohlen, zunehmend jedes Semester durchgeführt (obwohl nur alle zwei Jahre verpflichtend und ergänzt durch informelles Feedback an die Studiengangs- und Fachbereichsleitung) und hat für Studierende erkennbare Änderungen zur Folge. Ebenso werden, wie empfohlen, mehr Prüfungsformate statt der etablierten Klausuren angeboten, indem die vom Standort Meschede bekannten Portfolioprüfungen (mit abschließender weniger umfangreicher Klausur) teilweise auch in Iserlohn genutzt werden. Auch die Stringenz der Unterlagen (Modulhandbücher, Prüfungsordnungen etc.) ist durch die Einführung von digitalen Werkzeugen zu deren Bearbeitung erhöht worden. Der Studiengang ist schließlich auch auf Wunsch von Studierenden um eine verkürzte Variante erweitert worden, um für Studierende attraktiv zu sein, die ein Bachelorstudium mit 210 CP abgeschlossen haben. Insgesamt scheinen Studierende und Unternehmen in der Region gleichermaßen mit dem Konzept zufrieden zu sein.

Bei der Begehung wurden besonders die Rahmenbedingungen des Verbundformats inkl. berufsbegleitender Studierbarkeit, die Zusammensetzung der Curricula in beiden Varianten, die qualitätssichernden Verfahren und die Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils diskutiert.

Nach der Begehung hat die Hochschule ergänzende Unterlagen hinsichtlich des Wahlbereichs und hinsichtlich der Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich eingereicht, die in der vorliegenden Fassung des Gutachtens berücksichtigt wurden.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Sachstand

Ziel des Verbundstudiengangs „Maschinenbau“ ist es, geeigneten berufstätigen Menschen eine Höherqualifizierung zu ermöglichen, zu der sie sonst in der Regel aus persönlichen Gründen keine Gelegenheit hätten. Darüber hinaus soll der Studiengang als Erweiterung zum Bachelorstudiengang die Regionen südliches Ruhrgebiet, nördliches Sauerland, und dort insbesondere die mittelständische Industrie, durch ein auf den gesamten Maschinenbau ausgerichtetes anwendungsorientiertes Studium durch Forschung und Entwicklung unterstützen. Je nach Umfang des Bachelorstudiums wird eine sechssemestrige 120 CP umfassende Variante und eine fünfsemestrige 90 CP umfassende Variante angeboten. Die 90 CP-Variante wird im Zuge der vorliegenden Akkreditierung erstmalig angeboten.

Ein weiteres Ziel des Studiengangs ist ferner die Qualifizierung von Personen im Bereich der Ingenieurwissenschaften. Es sollen die in der Berufs- und Arbeitswelt erforderlichen Inhalte und Methoden sowie die notwendigen überfachlichen Kompetenzen (Schlüsselqualifikationen) vermittelt werden, um als Absolvent*in nach dem Studium in der Lage zu sein, Probleme in der Berufspraxis selbstständig zu erkennen und mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu lösen.

Nach Hochschulangaben wird der*die Absolvent*in des Masterstudiengangs auf der Basis eines zunächst breit angelegten und später durch die Vertiefungsschwerpunkte spezialisierten Fachwissens gefördert, überfachliche Qualifikationen zu erhalten. Im Rahmen des Studiums soll dies zur bürgerschaftlichen Teilhabe

befähigen, da die Hochschule davon ausgeht, dass diese überfachlichen Qualifikationen eine wesentliche Grundlage zur Gestaltung gesellschaftlicher und politischer Prozesse darstellen.

Der Studiengang soll die Absolvent*innen für die Berufsfelder des*der Maschinenbauingenieur*in in Entwicklung und Produktion der einschlägigen Branchen qualifizieren. Die Hochschule nennt als Beispiele neben dem Maschinen- und Anlagenbau Tätigkeiten in der Chemie- und Pharmaindustrie, Ingenieur- und Konstruktionsbüros und Unternehmen der Elektroindustrie und des Fahrzeugbaus.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele werden in der Rahmenprüfungsordnung für alle Bachelor- und Masterstudiengänge der Fachhochschule Südwestfalen übergeordnet als fachliche Kompetenz, Problembewusstsein und selbstständige Urteilsbildung festgelegt und im Diploma Supplement auf dieser Basis als angestrebte Lernergebnisse ausgeführt. Insbesondere werden in Letzterem die ingenieurtechnische Problemanalyse und -lösung sowie das Berücksichtigen von Zusammenhängen über die eigene Disziplin hinaus genannt. Dies wird nahezu wortgleich auf den Webseiten der Hochschule ausgeführt und ist somit für interessierte Personen transparent; die Qualifikationsziele sind stimmig formuliert. Der Studiengang ist beiden Dokumenten folgend als anwendungsorientierter Studiengang angelegt, was insbesondere auch für die abschließende Masterarbeit gilt. In dieser Ausrichtung eines Studiengangs in der Region mit ihrer mittelständischen Industrie liegt sicherlich eine große Stärke.

Die Vermittlung der „profunden wissenschaftlichen und praktischen Vorgehensweisen und Methoden“ (Diploma Supplement) muss innerhalb der einzelnen Module nach Maßgabe durch die einzelnen Lehrenden stattfinden, denn eigene Veranstaltungen dazu gibt es nicht. So werden z. B. im Modul „Wärme- und Stoffübertragung“ komplexere Problemstellungen als im Bachelorstudium behandelt. Im Modulhandbuch wird auf wissenschaftliches Vorgehen im Wesentlichen bei der Projektarbeit und der Masterarbeit eingegangen. Da beide regelmäßig in dem oft kleineren und mittleren Unternehmen der Region mit typischerweise starker Praxisorientierung angefertigt werden, ist hier ein gewisses Spannungsfeld gegeben. Dies ist für das im Diploma Supplement genannte Qualifikationsziel „Befähigung zur weiteren akademischen Arbeit und Promotionsmöglichkeit“ nicht zielführend, für das vorrangige Ziel „Befähigung zur Übernahme von Führungspositionen“ hingegen völlig ausreicssshend. Da an der Fachhochschule Südwestfalen vor einigen Jahren ein „Forschungsmaster“ eingeführt wurde, kann eine Abgrenzung des begutachteten Studiengangs dazu Sinn machen. Die fachlichen Anforderungen des Masterstudiengangs passen zum Ziel „Befähigung zur Übernahme von Führungspositionen“. Eine qualifizierte Erwerbstätigkeit wird durch alle Unterlagen und Gespräche erkennbar angestrebt und erreicht. Nichtsdestotrotz sollte aus Sicht der Gutachtergruppe die Ausbildung zum wissenschaftlichen Arbeiten verbessert werden, durch zum Beispiel eine systematischere Vermittlung, eine stärkere Nutzung wissenschaftlicher Texte sowie die bessere Kommunikation vorhandener Angebote (siehe hierzu auch „Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge“).

Die Persönlichkeitsentwicklung wird schon durch die Anlage als Verbundstudiengang und die damit zusammenhängenden vielfältigen Unterstützungsangebote gefördert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Ausbildung zum wissenschaftlichen Arbeiten sollte verbessert werden, durch zum Beispiel eine systematischere Vermittlung, eine stärkere Nutzung wissenschaftlicher Texte sowie die bessere Kommunikation vorhandener Angebote.

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

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

Sachstand

Es gibt die drei Studienrichtungen „Kunststofftechnik“, „Produktentwicklung/Konstruktion“ und „Produktion“, die alle, je nach Umfang des Bachelorstudiums, entweder in einer fünfsemestrigen Variante von 90 CP (neu eingeführt) oder in einer sechssemestrigen Variante von 120 CP (bereits etabliert) studiert werden können. Am Standort Iserlohn/Lüdenscheid werden die Studienrichtungen „Kunststofftechnik“ und „Produktentwicklung/Konstruktion“ angeboten und am Standort Meschede die Studienrichtung „Produktion“. Die gemeinsamen Grundlagen der ersten Semester werden an beiden Standorten angeboten. In der sechssemestrigen Variante werden im Vergleich zur fünfsemestrigen Variante zusätzliche Pflicht- und Wahlpflichtmodule absolviert.

Der Verbundstudiengang sieht eine Kombination aus Präsenzlehre und Selbststudienphasen vor; dabei erfolgt Erstere in Form von seminaristischem Unterricht und Übungen und Letztere auf der Grundlage von hauptsächlich Studienbriefen.

Der Studienverlauf stellt sich, beispielhaft für die sechssemestrige Variante mit der Studienrichtung „Kunststofftechnik“, wie folgt dar:

	I. Fach				1. Sem.			2. Sem.			3. Sem.			4. Sem.			5. Sem.			6. Sem.			
	SWS	C	SL	MP	SWS	C	MP	SWS	C	MP	SWS	C	MP	SWS	C	MP	SWS	C	MP	SWS	C	MP	
Höhere Mathematik	16	5		1	4	5	1																
Kosten- und Investitionsrechnung	16	5		1	4	5	1																
Qualitätsmanagement	16	5		1	4	5	1																
Sondergebiete der Werkstofftechnik	16	5		1	4	5	1																
Höhere Technische Mechanik	16	5		1				4	5	1													
Personalführung	16	5		1				4	5	1													
Unternehmensanalyse	16	5		1				4	5	1													
Wärme- und Stoffübertragung	16	5		1				4	5	1													
Kunststofftechnologie 1	16	5		1							4	5	1										
Verarbeitung von Elastomeren	16	5		1							4	5	1										
Kunststofftechnologie 2	16	5		1							4	5	1										
Rheologie der Kunststoffe	24	5		1										4	5	1							
Additive Verfahren	16	5		1										4	5	1							
Instandhaltung	24	5		1										4	5	1							
Faserverbundmaterialien, Hybride	16	5		1													4	5	1				
Technologie der Werkzeuge	16	5		1													4	5	1				
Wahlpflichtmodule	64	20		4							4	5	1	4	5	1	8	10	2				
Masterarbeit	0	15		0																	0	15	0
Kolloquium	0	5		0																	0	5	0
Summe Studium	336	120	2	20	16	20	4	0															

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Curricula des Studiengangs mit den drei Vertiefungsrichtungen sind in einer Prüfungsordnung bestehend aus Rahmen- und Fachprüfungsordnung nachvollziehbar und verständlich festgelegt. Im zugehörigen Modulhandbuch sind die angestrebten Lernergebnisse sowie die Inhalte der Module eindeutig beschrieben. Das Curriculum ist damit schlüssig und passt zu den angestrebten Lernzielen und dem erreichbaren Abschlussgrad des Studiengangs. Dies beinhaltet auch die Aufteilung in die Studienrichtungen „Kunststofftechnik“, „Produktentwicklung/Konstruktion“ und „Produktion“. Die für die Studienrichtungen spezifischen Module sind fachlich schlüssig und umfangreich ausreichend. Auch die Lehr- und Lernformen sind passend gewählt.

Es ist zu begrüßen, dass zwei Varianten des Studiengangs für Studienanfänger*innen mit 180 bzw. 210 Kreditpunkten angeboten werden. Dies ermöglicht den eigenen Bachelorabsolvent*innen den Einstieg in den Studiengang. Es öffnet den Masterstudiengang aber auch für Absolvent*innen anderer Hochschulen. Diesen Anteil gibt die Hochschule mit ungefähr 40 % an, was zeigt, dass die flexiblen Einstiegsvoraussetzungen sinnvoll sind. Die Einsteiger*innen mit lediglich 180 CP müssen zusätzliche Kreditpunkte v. a. durch Wahlpflichtfächer erwerben, so dass in beiden Fällen eine Gesamtzahl an Kreditpunkten nach Abschluss des Masterstudiengangs von 300 gewährleistet ist. Die Einführung der 90 CP-Variante ist als positiv anzusehen; die jeweilige Zusammensetzung des Curriculums ist passend.

Insgesamt enthält das Curriculum eine große Anzahl an Wahlpflichtmodulen. Die individuelle Ausrichtung des Studiums wird so deutlich verbessert. In allen unterschiedlichen Studienrichtungen und unterschiedlichen Studienlängen sind mindestens drei Wahlpflichtfächer zu absolvieren. Dabei werden technische Wahlpflichtfächer, aber auch nichttechnische Module wie „Kosten- und Investitionsrechnung“, „Qualitätsmanagement“, „Personalführung“ oder „Unternehmensanalyse“ angeboten. Die Wahlpflichtfächer sind dabei in unterschiedliche Wahlkataloge eingeteilt, so dass immer eine ausreichende Anzahl an technischen Modulen gewählt werden muss, um einen Ingenieursabschluss bei allen Studienvarianten zu rechtfertigen. Dies ist der Gutachtergruppe wichtig. Im Nachgang der Begehung hat die Hochschule nämlich auf Basis des gutachterlichen Feedbacks angegeben, in der sechssemestrigen Variante (120 CP) die Möglichkeit, nicht-technische Fächer zu wählen, durch die obengenannte Einteilung der Wahlkataloge einzuschränken. Somit besteht die Gefahr, dass zu wenige technische Inhalte studiert werden, aus gutachterlicher Sicht nicht mehr – wünschenswert wären aber in Zukunft ausführlichere Details hinsichtlich der Umsetzung solcher Vorhaben. Vorgelegt wurde bisher ein Entwurf der Anpassungen, nicht aber eine überarbeitete Prüfungsordnung und entsprechende Angaben im Modulhandbuch. Die Gutachter*innen gehen davon aus, dass diese Änderungen zeitnah in die genannten verbindlichen Dokumente eingepflegt werden.

Positiv hervorzuheben ist, dass teilweise Wahlpflichtmodule von Lehrbeauftragten direkt aus der Industrie angeboten werden. Dies erhöht einerseits den angestrebten Praxisanteil des Studiengangs und passt zum Qualifikationsprofil von Masterabsolvent*innen an Fachhochschulen. Andererseits ermöglicht es aber vor allem die Einbeziehung aktueller und spezifischer Inhalte der Unternehmen der Region. Noch besser wäre hier ein Angebot von Projektarbeiten direkt in den „Partnerbetrieben“ der Hochschule. Diese könnten die Kreditpunkte einzelner Wahlpflichtmodule ersetzen und gleichzeitig sowohl den Praxisanteil als auch die Belange der Industrie stärker hervorheben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- In Zukunft sollten mehr Projektarbeiten mit „Partnerbetrieben“ der Hochschule durchgeführt werden.

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

Sachstand

Der Studiengang sieht, nach Hochschulangaben aufgrund der Berufstätigkeit der Studierenden, keinen verpflichtenden Auslandsaufenthalt vor. Gleichwohl sind nach Darstellung im Selbstbericht Auslandsaktivitäten der Studierenden willkommen und werden z. B. durch Beratungsangebote unterstützt. Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention ist in § 8 der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Südwestfalen festgeschrieben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Studentische Mobilität besitzt im vorliegenden Studiengang eine eher untergeordnete Rolle. Dies liegt zum einen an dem Konzept des Verbundstudiums und zum anderen an den Verpflichtungen der Studierenden. Die überwiegende Mehrheit an Studierenden absolviert den Studiengang neben dem Beruf. Hinzu kommen familiäre Verpflichtungen einiger Studierender. Besteht dennoch der Bedarf von Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren, stehen ihnen zentrale Ansprechpartner*innen des Fachbereichs und das International Office zur Verfügung. An der Hochschule sind somit angemessene Rahmenbedingungen für die Förderung studentischer Mobilität vorhanden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Das Curriculum wird durch Dozierende und – aufgrund gestiegener Studierendenzahlen und daher hoher Lehrbelastung – ergänzend durch Lehrbeauftragte umgesetzt. Es werden von der Hochschule insgesamt 32 Professor*innen und drei Lehrkräfte für Besondere Aufgaben als Modulverantwortlichen sowie 46 durchführende Lehrende genannt, die an der Erbringung der Lehre beteiligt sind. Insgesamt werden ca. 20 Lehraufträge vergeben. In der Studienrichtung „Produktion“ ist aufgrund der größeren Interdisziplinarität eine größere Bandbreite an Professuren des Fachbereichs Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften (IW) eingebunden. Darüber hinaus können bei Bedarf Lehrleistungen aus anderen Fächern bzw. anderen Fachbereichen importiert werden, gibt die Hochschule an.

Maßnahmen zur Personalqualifizierung bietet die Hochschule gemäß Selbstbericht durch das Netzwerk Verbundstudium, Angebote mit Fokus auf das Verbundstudium des hdw-nrw, Inhouse-Schulungen und technische Lehrgänge an. Die Personalauswahl erfolgt gemäß Hochschule entsprechend den Vorgaben für Berufungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt ist die personelle Ausstattung des Studiengangs als gut zu bezeichnen. Das insbesondere aus hauptberuflich tätigen Professor*innen bestehende Lehrpersonal ist in der Lage, die Module der Curricula umfangreich abzudecken. Laut Aussage der Studierenden werden lediglich einige Wahlpflichtfächer nicht regelmäßig angeboten. Dies ist bei der Anzahl der Module einerseits und der Anzahl der Studierenden andererseits allerdings verständlich.

Darüber hinaus achtet der Fachbereich darauf, dass alle berufenen Professor*innen spezielle vertiefende Schwerpunkte zur Lehre beitragen können. Dadurch deckt der Fachbereich einerseits ein breites Spektrum an vertiefenden Themen im Curriculum und den Wahlpflichtfächern ab und ist andererseits in der Lage, aktuelle Themen in seine Curricula zu integrieren.

Neben den hauptberuflich Lehrenden setzt der Fachbereich auch auf den Einsatz von Lehrbeauftragten. Der Umfang der Veranstaltungen, die durch Lehrbeauftragte gelesen werden, ist angemessen. So wird einerseits der Bezug zu aktuellen Themen erhöht und andererseits steigt auch der Anteil an praktischen Aufgabenstellungen im Lehrplan des Fachbereichs. Der Einsatz der Lehrbeauftragten ist daher grundsätzlich positiv zu bewerten.

Die Maßnahmen zur Personalauswahl und -qualifizierung entsprechen den Standards.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Laut Selbstbericht stehen auf dem jeweiligen Hochschulcampus in Iserlohn und Meschede sowie auch in Lüdenscheid (als Dependence von Iserlohn) verschiedene Räume unterschiedlicher Größe zur Verfügung. Die

Hochschule gibt an, dass alle Räume über einen Beamer und einen Internetzugang verfügen sowie zudem über eine Tafel oder ein Whiteboard, einen Overheadprojektor oder ein Smartboard. Weiterhin stehen den Studierenden PC-Poolräume zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es an den jeweiligen Standorten eine Fachbibliothek. Die Bibliothek verfügt über Einzel- und Gruppenarbeitsplätze sowie über PC-Arbeitsplätze.

In Iserlohn stehen folgende Labore zur Verfügung: Physik; Werkstoffkunde bzw. -prüfung; Strömungslehre; Fluidtechnik; Strömungsmaschinen; Kolbenmaschinen; Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Werkzeugmaschinen; Massivumformung; Mechatronik; Aktorik und Simulation; PPS ERP; CAD; Automatisierung/Roboter-technik; Kunststoffverarbeitung; Fahrwerktechnik; Konstruktionslehre; Getriebetechnik; Mikroelektronik; Automobiltechnik; Arbeitswissenschaften und -organisation; Angewandte Informatik.

In Meschede stehen folgende Labore zur Verfügung: Werkzeugmaschinen; Umformtechnik und Fügetechnik; Betriebsfestigkeit; Werkstoffkunde; Gießereitechnik; CAD, Rapidprototyping, Konstruktion und Leichtbau; Thermische Energietechnik; Energietechnik; Kommunikationsdienste und -anwendungen; Elektrische Messtechnik – Sensorik – Schaltungsentwicklung; Informatik; Technische Mechanik und Computersimulation (CAE); Hochfrequenztechnik u. El. Schaltungen; Mess- und Regelungstechnik; Automatisierungstechnik; Mechatronik und Industrie 4.0; Effizienzlabor.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die auf dem Hochschulcampus zur Verfügung stehende Infrastruktur bezüglich Unterrichtsräume, IT und Bibliothek ist für die Durchführung des Studiengangs definitiv angemessen. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass im Studiengang Lehrveranstaltungen vorwiegend am Samstag stattfinden. Es ist daher positiv zu bemerken, dass die erwähnte Infrastruktur nicht nur von Montag bis Freitag, sondern auch am Samstag für die Studierenden zur Verfügung steht. Dies gilt sogar für die Mensa.

Gerade in technischen Studiengängen ist aber insbesondere die Ausstattung der Labore wichtig. Hier ist eine breite Grundausstattung für die Demonstration der verschiedenen Maschinen und Anlagen im Maschinenbau sinnvoll. Da es neben dem zu akkreditierenden Verbundstudiengang an der Hochschule den Masterstudiengang Maschinenbau auch als Vollzeitstudiengang in Präsenz gibt, können die gut ausgestatteten Labore hier gemeinsam genutzt werden. Die technischen Ressourcen zur Schaffung der gewünschten Lernumgebung an allen Standorten sind damit in vollem Umfang gegeben. Es steht zudem ausreichend nicht-wissenschaftliches Personal zur Verfügung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Laut Rahmenprüfungsordnung sind grundsätzlich Klausurarbeiten, Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten und Portfolios vorgesehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen bestehen nach wie vor am Standort Iserlohn überwiegend aus Klausuren, werden aber zunehmend durch die am Standort Meschede etablierten Portfolioprüfungen mit abschließender, weniger umfangreicher Klausur ergänzt. Dies ist dem Ausbildungsniveau und dem Ziel der Steigerung von überfachlichen Kompetenzen sicherlich angemessen und daher zu begrüßen. Zusätzlich ergeben sich organisatorische Vorteile, da die Zahl an Prüfungen an den dafür zur Verfügung stehenden Samstagen bzw. die Vorbereitungszeit

im Prüfungszeitraum abnimmt. Insgesamt gilt festzuhalten, dass die Prüfungen modulbezogen sind und eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse ermöglichen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Nach Angaben der Hochschule zeichnet der*die Dekan*in für die Studierbarkeit des Studiengangs verantwortlich. Er*sie wird durch den Fachausschuss und die modulverantwortlichen Professor*innen unterstützt. Das Studierenden-Servicebüro hilft den Studierenden bei allen Fragen rund ums Studium einschließlich der Prüfungsverwaltung.

Das Studium kann grundsätzlich im Wintersemester aufgenommen werden. Die Stundenpläne werden für die einzelnen Studienjahrgänge gesondert abgestimmt; so sollen Überschneidungen von Lehrveranstaltungen vermieden werden, gibt die Hochschule an.

Die Veröffentlichung des vorläufigen Prüfungsplans erfolgt laut Selbstbericht zu Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters, die Veröffentlichung des endgültigen Prüfungsplans spätestens zwei Wochen vor Beginn der ersten Modulprüfungen des Semesters.

Pro Semester werden alle Modulprüfungen angeboten, wobei sie auf zwei Blöcke verteilt sind. Der erste Block findet direkt nach dem Ende des Vorlesungszeitraums statt, der zweite Block unmittelbar vor dem Beginn des Vorlesungszeitraums des nächsten Semesters. Damit soll die Prüfungsbelastung verteilt werden. Terminüberschneidungen bei Klausurarbeiten und mündlichen Prüfungen werden von der Hochschule nach eigenen Angaben bei Regelprüfungen ausgeschlossen, können jedoch für diejenigen Studierenden, die die Module nicht gemäß Studienverlaufsplan belegen, nicht generell vermieden werden. Die Wiederholung nichtbestandener Modulprüfungen ist jedes Semester möglich. Alle Module weisen mindestens einen Umfang von fünf Leistungspunkten auf.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studiendauer wurde seit Etablierung des Studiengangs (WiSe 2010/2011) teilweise überschritten; sie belegt aber grundsätzlich eine gute Studierbarkeit. Überschreitungen betragen in der Regel ein bis zwei Semester und sind auf die familiäre Situation und die Doppelbelastung von Studium und Beruf zurückzuführen.

Nach Angaben der Hochschule steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Studierende ihr Studium abschließen, wenn sie das dritte Semester beendet haben. Die Studierenden merkten an, dass das Arbeitspensum des berufsbegleitenden Studiengangs zwar hoch, aber dennoch gut zu bewältigen sei. Der Workload wird im Rahmen der Lehrevaluation überprüft.

Des Weiteren wurde von Seiten der Studierenden angemerkt, dass die Betreuung durch die Lehrenden sehr gut sei und die Studiengangsorganisation reibungsfrei verlaufe. Überschneidungen von Pflichtveranstaltungen werden vermieden.

Die Prüfungsorganisation wird ebenfalls als angemessen wahrgenommen. Die Prüfungsleistungen werden in verschiedenen Formen abgefragt, was die Studierenden als vorteilhaft empfinden. Schriftliche Prüfungen in Form von Klausuren finden zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit statt und werden innerhalb von zwei bis vier Wochen abgeprüft. In der Regel legen Studierende zwei Prüfungen an einem Tag ab, was die Studierenden

aus organisatorischen, beruflichen Gründen sehr begrüßen. In der Mitte des darauffolgenden Semesters können die Prüfungen wiederholt abgelegt werden.

Alles in allem sind die Studierenden mit dem Studiengang zufrieden und die Gutachtergruppe kann eine gute Studierbarkeit attestieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Der Studiengang ist als Verbundstudiengang konzipiert. Das Verbundstudium ist ein von den nordrhein-westfälischen Fachhochschulen entwickeltes Modell der berufsbezogenen wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung. Der Studiengang zeichnet sich laut Selbstbericht durch eine Kombination aus Präsenzlehre und Selbststudienphasen aus, wobei etwa 70 % der Studieninhalte über Selbststudienmaterialien (Lehr- bzw. Studienbriefe) und etwa 30 % über Präsenzveranstaltungen vermittelt werden. Das Studienjahr teilt sich in zwei Semester zu je 23 Wochen auf. In dieser Zeit finden die Präsenzveranstaltungen in der Regel 14-tägig an acht Samstagen pro Semester statt, wobei ein Modul jeweils zwei Präsenzlehrestunden umfasst. Hinzu kommen die Prüfungssamstage. Zusätzlich können an bis zu fünf Wochentagen Blockveranstaltungen und Prüfungen stattfinden.

Zu Studienbeginn findet nach Angaben der Hochschule eine Einführungsveranstaltung statt, die vom Institut für Verbundstudien NRW (IfV NRW) in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich organisiert wird. Für die Koordination des Angebots von Studiengängen im Verbundformat wurde das IfV NRW gegründet, das alle an den Hochschulen im Land Nordrhein-Westfalen verorteten Verbundstudiengänge begleitet. Das Institut unterstützt den Fachausschuss beratend und stellt den Studierenden studiengangorganisatorische und -praktische Informations- und Beratungsangebote bereit.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Format Verbundstudiengang ermöglicht die Kombination von Beruf bzw. Familie und Studium, das Konzept ist in sich schlüssig. Ca. 90 % der Studierenden absolvieren das Studium auch tatsächlich nebenberuflich, oft mit Unterstützung durch den Arbeitgeber (z. B. Übernahme von Semestergebühren oder Gewährung zusätzlicher Urlaubstage). Die Präsenzveranstaltungen sind auf die Samstage gelegt, die Prüfungstermine werden lange im Voraus bekannt gegeben. Auf diese Besonderheiten wird in den studiengangspezifischen Unterlagen aufmerksam gemacht. Die Unterstützung und Betreuung der Studierenden durch das wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Personal der Hochschule ist an den Präsenzsamstagen gegeben, die Mensa ist auch dann geöffnet. Eine Kinderbetreuung ist zeitweise, aber nicht durchgängig in Meschede verfügbar.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Sachstand

Methodisch und didaktisch hält sich die Hochschule nach eigenen Angaben mittels des jährlich ausgerichteten Blended-Learning-Kongresses aktuell, der innerhalb und außerhalb der Hochschule dem Erfahrungsaustausch und der Weiterbildung der Lehrkräfte in Bezug auf neue Lehrformen abseits der klassischen Präsenzlehre dienen soll. Bezogen auf den Studiengang spricht der*die Studiendekan*in mit dem Kollegium die fachlich-inhaltliche Gestaltung im Rahmen von Dienstbesprechungen regelmäßig ab. Er*sie wird durch den Fachausschuss unterstützt, der für die fachliche Ausrichtung und für die Aktualisierung und Weiterentwicklung des Studiengangs verantwortlich ist, wie die Hochschule angibt. Die fachliche und wissenschaftliche Qualität des Curriculums wird jährlich überprüft und im Kollegium abgestimmt.

Nach Darstellung im Selbstbericht wird auch der fachliche Diskurs auf nationaler und internationaler Ebene gepflegt, z. B. durch Projekte, Konferenzen und Messen und/oder Workshops.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Studium basiert, dem Verbundkonzept entsprechend, auf Studienbriefen und Präsenztagen. Die Studienbriefe werden durch entsprechende Moodle-Kurse digital ergänzt. Diese Ergänzung sollte in Zukunft flächendeckend ausgebaut werden.

Obwohl die Fächerzusammensetzung des Studiengangs in den ersten beiden Semestern einen hohen Grundlagenanteil mit teils wiederholendem Charakter enthält, wird auf die Anwendungsorientierung viel Wert gelegt. Diese ist gelungen. Ein Dialog mit der Wirtschaft findet durch den Transferverbund Südwestfalen, Besuche, Workshops und Laborgespräche statt. Es wird aber empfohlen, die Einbindung der Wirtschaft zu institutionalisieren und nicht einzelnen persönlichen Kontakten zu überlassen. Dies kann bspw. durch einen Industriebeirat erfolgen. Um die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden weiterhin zu unterstützen, sollten die diesbezüglichen guten punktuellen Ansätze fortgesetzt und vorhandene Angebote besser kommuniziert (und ggf. verpflichtend gemacht) werden (siehe hierzu auch „Qualifikationsziele und Abschlussniveau“).

Insgesamt sind die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, aktuell und inhaltlich adäquat, die fachlich-inhaltliche sowie die methodisch-didaktische Gestaltung des Curriculums werden überprüft und weiterentwickelt. Die in der Beschreibung genannten Austauschformate ermöglichen eine kontinuierliche Reflexion der Angemessenheit des Studiengangskonzepts.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Einbindung der Wirtschaft sollte institutionalisiert werden, bspw. durch einen Industriebeirat.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Sachstand

Für die Qualität der Lehre an der Hochschule ist laut Selbstbericht grundsätzlich das Institut für Qualitätsentwicklung und -management (IQEM) verantwortlich.

Für die Evaluation im Studiengang ist der*die Evaluationsbeauftragte des Fachbereichs zuständig. Die konkrete Durchführung der Evaluationen erfolgt laut Selbstbericht durch den*die Qualitätsmanager*in. Die

Ergebnisse der Befragungen werden von ihm* ihr zusammengestellt und an die Fachbereiche übermittelt, die weitere notwendige Schritte bei Bedarf veranlassen. Für den Studiengang sind die nachfolgend aufgeführten Evaluationen vorgesehen: Lehrveranstaltungsevaluation inklusive Workloaderhebung, Studieneingangsbefragung, Befragung der mittleren Semester, Absolvent*innenbefragung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Konzepte und Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs sind sachgerecht und entsprechen den Standards. Wie bereits erwähnt, belegen die vorgelegten Statistiken die Studierbarkeit des Programms. Eine Evaluation findet nach zentralen Leitlinien am Ende eines Semesters statt, sodass die Ergebnisse noch besprochen werden können. Feedbackgespräche sind verpflichtend.

Obwohl die Teilnahme an der Evaluation für Studierende freiwillig ist und die Rücklaufquote der Evaluierungsbögen schwankt, können Maßnahmen abgeleitet werden. Auf negative Evaluationsergebnisse wird schnell reagiert. Der Evaluierungsbogen wird jährlich überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Die Studierenden sollten aber aus Sicht der Gutachter*innen besser über die Evaluation und deren Ergebnisse informiert werden. Hier scheint noch eine Lücke zwischen Konzept/umgesetzten Maßnahmen und Wahrnehmung durch die Studierenden zu bestehen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Studierenden sollten in Zukunft besser über die Evaluationsmaßnahmen und deren Ergebnisse informiert werden.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Sachstand

An der Hochschule bestehen nach eigenen Angaben sowohl Konzepte zur Förderung der Chancengleichheit als auch ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit (Gender-Mainstreaming-Konzept). Dieses Konzept sieht nach Angaben der Hochschule die Gleichstellung von Frauen und Männern in Lehre und Forschung sowie die gerechte Teilhabe beider Geschlechter an allen hochschulpolitischen, wirtschaftlichen und technischen Entwicklungen vor.

In Bezug auf die Chancengleichheit ist als zentrale Anlaufstelle für Fragen, Informationen und Beratungen zum Thema Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie ein Familienbüro eingerichtet. Die Hochschule ist Mitglied im Verein Familie in der Hochschule e.V. Ausländische Studierende werden durch das International Office an den jeweiligen Standorten betreut. Studieninteressierte und Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung können sich von dem*der Beauftragten für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung beraten lassen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter*innen begrüßen die nach der Begehung eingereichten Unterlagen zur Vervollständigung der Darstellung der Maßnahmen der Hochschule und des Fachbereichs zur Geschlechtergerechtigkeit (inkl. Vorhaben zur Förderung der Rekrutierung weiblicher Lehrkräfte) und zum Nachteilsausgleich.

Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit und der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, umgesetzt.

Studierenden, die aus beruflichen, gesundheitlichen oder privaten Gründen nicht zu den Terminen vor Ort erscheinen können, werden die verpassten Inhalte zur Verfügung gestellt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

Nach der Begehung hat die Hochschule ergänzende Unterlagen hinsichtlich des Wahlbereichs und hinsichtlich der Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich eingereicht, die in der vorliegenden Fassung des Gutachtens berücksichtigt wurden.

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. Thorsten Beck, Technische Hochschule Mittelhessen, Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik
- Prof. Dr. Martin Moneke, Hochschule Darmstadt, Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik

Vertreter der Berufspraxis

- Dr. Dirk Menzler, HTAix, Aachen

Studierende

- Annkatrin Kollmus, RPTU – Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

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

Studiengang: Maschinenbau (berufsbegleitendes Verbundstudium) (MA)

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)	(12)
WS 21/22	51	8			0%			0%			0,00%
WS 20/21	48	5			0%			0%			0,00%
WS 2019/20 ¹⁾	66	6			0%			0%			0,00%
WS 2018/2019	57	7	2	0	4%	7	1	12%			0,00%
WS 17/18	74	6	3	0	4%	14	2	19%	21	2	28,38%
WS 16/17	65	6	5	0	8%	18	2	28%	24	3	36,92%
Insgesamt	361	38	10	0	3%	39	5	11%	45	5	12,47%

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.

Autor:
Der Anfänger*innenjahrgang aus diesem Semester hat die Regelstudienzeit im Prüfungssemester 21/22 noch nicht erreicht.

Autor:
Der Anfänger*innenjahrgang aus diesem Semester hat die Regelstudienzeit + 2 Semester im Prüfungssemester 21/22 noch nicht erreicht.

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Maschinenbau (berufsbegleitendes Verbundstudium) (MA)

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)
WS 21/22	1	18	1	0	0
SS 2021	1	16	1	0	0
WS 20/21	5	13	0	0	0
SS 2020	0	10	4	0	0
WS 19/20	3	14	1	0	0
SS 2019	2	18	1	0	0
WS 2018/2019	4	29	1	0	0
SS 2018	0	14	0	0	0
WS 17/18	3	10	2	0	0
SS 2017	0	10	1	0	0
WS 16/17	0	19	1	0	0
Insgesamt	19	171	13	0	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: Maschinenbau (berufsbegleitendes Verbundstudium) (MA)

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)
WS 21/22	0	5	0	15	20
SS 2021	1	0	7	10	18
WS 20/21	1	11	0	6	18
SS 2020	3	1	6	4	14
WS 19/20	0	13	0	5	18
SS 2019	5	0	8	8	21
WS 2018/2019	0	21	0	13	34
SS 2018	4	0	6	4	14
WS 17/18	0	7	1	7	15
SS 2017	2	0	6	3	11
WS 16/17	0	16	0	4	20

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:	03.08.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	25.10.2022
Zeitpunkt der Begehung:	18./19.04.2023
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter*innen zentraler Einrichtungen, Studierende & Absolvent*innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde beachtet (optional, sofern fachlich angezeigt):	Campus, Hörsäle, Seminarräume, Hochschulbibliothek, Labore, Werkstätten

Erstakkreditiert am:	WiSe 2010/2011
Begutachtung durch Agentur:	AQAS e.V.
Re-akkreditiert (1):	Von 28.08.2017 bis 30.09.2023
Begutachtung durch Agentur:	AQAS e.V.
Ggf. Fristverlängerung	--