



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

FACHHOCHSCHULE SÜDWESTFALEN

MASCHINENBAU (B.ENG.)

Juni 2023 / Iserlohn



Hochschule	Fachhochschule Südwestfalen
Ggf. Standort	Iserlohn

Studiengang	Maschinenbau		
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 (ohne Praxissemester) 8 (mit Praxissemester)		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210 (ohne Praxissemester) 240 (mit Praxissemester)		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>		weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2023/24		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	25	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	-	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	-	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:			

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

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige/r Referent/in	Anne Wahl
Akkreditierungsbericht vom	27.06.2023

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 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	7
I.4 Modularisierung (§ 7 MRVO)	7
I.5 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	8
I.6 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	8
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	9
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	9
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	9
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	11
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	11
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	14
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	15
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	15
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	16
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	16
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	17
II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen.....	17
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.....	22

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

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage(n) vor:

Auflage 1 (Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)): Aus den Qualifikationszielen muss hervorgehen, inwiefern diese nachvollziehbar zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen. Zum Bereich Persönlichkeitsentwicklung gehören die zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolvent/inn/en, z. B. Technikfolgenabschätzung.

Auflage 2 (Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)): Im jeweiligen Studienverlauf muss ein sinnvolles Mobilitätsfenster ausgewiesen werden.

Kurzprofil des Studiengangs

Die Fachhochschule Südwestfalen ist eine staatliche Hochschule des Landes Nordrhein-Westfalen mit den Schwerpunkten Ingenieur- und Naturwissenschaften, Informationstechnologie sowie Betriebs- und Agrarwissenschaft. Im Jahr 2010 wurde das Spektrum um den Bereich der Frühpädagogik erweitert. Die Hochschule bietet insgesamt über 70 Bachelor- und Masterstudiengänge an, die sich an den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedürfnissen des Umfelds orientieren und Möglichkeiten zu berufs- und ausbildungsbegleitendem Studium bieten. Die Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft, deren Schwerpunkt im verarbeitenden Gewerbe liegt, spiegelt sich nach Darstellung der Hochschule im Studienangebot der FH SWF wider. Die Hochschule ist an fünf Standorten vertreten: Hagen, Iserlohn, Meschede, Soest und Lüdenscheid. Von den insgesamt 11837 Studierenden (Stichtag 1.12.2021) waren 2080 in Iserlohn eingeschrieben. Das Profil der FH SWF zeichnet sich nach eigener Darstellung in Forschung und Lehre durch enge Einbindung der Praxis, Anwendungsbezug und Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern aus.

Das Konzept des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ (B.Eng.) greift den Bedarf der heimischen Industrie nach der Ausbildung von Ingenieur/inn/en auf. Der Studiengang ist gemäß dem Konzept im Fachbereich Maschinenbau am Standort Iserlohn aufgebaut, nach dem alle Bachelorstudiengänge im Fachbereich auf dieselben Basismodule gestützt sind und eine spezifische, individuelle Profilbildung des Studiums in den Wahlpflichtmodulen erfolgt. Der Studiengang kann in sieben (210 CP) oder acht Semestern (240 CP) studiert werden. Der achtsemestrige Verlauf beinhaltet eine einsemestrige Praxisphase vor dem Abschlusssemester.

Der Bachelorstudiengang soll zu einem wissenschaftlich vertiefenden Studium befähigen sowie einen frühen Einstieg ins Berufsleben ermöglichen. Fachliche Schwerpunkte sind insbesondere mathematische und naturwissenschaftliche Methoden, ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse und Methoden zur Analyse, Modellbildung, Simulation sowie Entwurf. Neben Teamfähigkeit, Problemlösungskompetenz und Sozialisierungsfähigkeit sollen die Absolvent/inn/en technische Produkte und Prozesse analysieren, mit Hilfe von mathematischen oder physikalischen Methoden modellieren und rechnerunterstützt simulieren können. Sie sollen in die Lage versetzt werden, die Brücke zwischen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und berufs-feldbezogenen Anwendungen zu schlagen.

Die Zielgruppe des Studiengangs sind alle angehenden Studierenden des Ingenieurwesens, die am Themenfeld des reinen Maschinenbaus interessiert sind.

Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für Bachelorstudiengänge ist als Voraussetzung zusätzlich ein Betriebspraktikum in den Industriebereichen Maschinenbau/Elektrotechnik, Mechatronik/Automobiltechnik oder Werkstofftechnik durchzuführen. Dieses Praktikum hat eine Länge von insgesamt zehn Wochen und ist bis zum Beginn des dritten Semesters zu absolvieren.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Das Gutachtergremium hat einen guten Gesamteindruck über den Studiengang erhalten. Die Qualifikationsziele sind im Großen und Ganzen nachvollziehbar und transparent.

Das im Wahlbereich mit einem Containersystem strukturierte Curriculum des Studiengangs wird von den Gutachter/inne/n besonders begrüßt. Dieses System ist die große Stärke eines hochgradig selbstbestimmten Studiums. Die Studierenden müssen aus zwei Schwerpunkten „Produktentwicklung/Konstruktion“ und „Produktionstechnik“ jeweils 25 CP wählen. Im Sinne der Qualifikationsziele bewerten die Gutachter/innen dies positiv. Die Dokumentation macht ersichtlich, welche Wahlpflichtmodule für welche Schwerpunktbildung vorgesehen sind. Insgesamt ist nun der Wahlpflichtbereich sehr transparent.

Im überarbeiteten Modulhandbuch sind Lernergebnisse und Inhalt klar getrennt. Auch die Beiträge der Module zu den überfachlichen Kompetenzen werden hinreichend deutlich. Die Gutachter/innen loben, dass neben schriftlichen Klausuren auch eine Reihe mündlicher Prüfungen vorgesehen sind. Sie sind jedoch verwundert, dass der Stellenwert der Modulnoten sich nach den Semesterwochenstunden bemisst. Eine Gewichtung nach der studentischen Arbeitslast erscheint angemessener. Während der Begehung wurde deutlich, dass die Beziehung und die Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden sehr gut sind. Die Verpflichtung für Lehrende, an hochschuldidaktischen Seminaren teilzunehmen, wird durch die Gutachter/innen sehr positiv vermerkt. Das Konzept zu Diversität und Nachteilsausgleich ist sehr überzeugend. Die Ansprechpartner sind den Studierenden bekannt.

Die Gutachter/innen empfehlen die individuelle Studienberatung zu systematisieren, um das überzeugende Konzept der großen Wahlfreiheit zu unterstützen, aber auch um Studierende dazu anzuregen studentische Mobilität wahrzunehmen. Ferner muss die Hochschule ein sinnvolles Mobilitätsfenster ausweisen, was nach Ansicht der Gutachter/innen durch den flexiblen Wahlbereich begünstigt wird. Für Incoming-Studierende empfiehlt das Gutachtergremium ein Mobilitätsfenster durch eine ausreichende Anzahl englischsprachiger Module zu schaffen.

Die gute Ausstattung mit Laborplätzen sowie die guten Gruppengrößen und Lehr- und Lernbedingungen nehmen die Gutachter/innen als besonders positiv wahr.

I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang „Maschinenbau“ wird als Vollzeitstudium angeboten und hat gemäß § 4 der Fachprüfungsordnung eine Regelstudienzeit von 7 Semestern bzw. 8 Semestern mit Praxissemester und einen Umfang von 210 Credit Points bzw. 240 Credit Points.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Gemäß § 15 der Fachprüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Mit der Bachelorarbeit soll der/die Studierende laut § 28 der Rahmenprüfungsordnung zeigen, dass er/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 und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten und zu dokumentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 15 der Fachprüfungsordnung höchstens neun Wochen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.3 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

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

Gemäß § 33 der Rahmenprüfungsordnung erhalten die Absolventinnen und Absolventen 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

Das Studium ist modular aufgebaut. Der siebensemestrige und achtsemestrige Studienverlauf ist jeweils in zwei Varianten möglich.

Laut Selbstbericht besteht Variante Eins des siebensemestriigen Studiengangs aus 33 Modulen, darunter 19 Pflicht- und 14 Containermodule, hinzu kommen die Module „Projektarbeit“, „Praxisphase“, „Bachelorarbeit“ und „Kolloquium“.

In Variante Zwei fällt das Modul „Projektarbeit“ weg und drei weitere Containermodule werden belegt. Laut Fachprüfungsordnung kann für die Containermodule aus jährlich 47 Wahlpflichtmodulen ausgewählt werden.

Im achtsemestriigen Studiengang wird ein Praxissemester als siebtes Semester eingefügt.

Die ersten sechs Semester umfassen jeweils sechs Module. Das Abschlusssemester beinhaltet die Bachelorarbeit, das Kolloquium und eine Praxisphase, die auch als Vorbereitung für die Abschlussarbeit dienen soll. Alle Module umfassen maximal ein Semester und haben vier bis sechs CP.

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. Prüfungsformen sind laut Modulhandbuch: Klausur, schriftliche Prüfung, Portfolioprüfung, Testate, schriftlicher Bericht, mündlicher Vortrag und Projektarbeit. Umfang und Dauer der Prüfungsformen sind in den Prüfungsordnungen geregelt.

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.5 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der vorgelegte exemplarische Studienverlaufsplan legt dar, dass die Studierenden i. d. R. 30 CP pro Semester und 60 CP je Studienjahr erwerben können.

In § 5 der Rahmenprüfungsordnung ist festgelegt, dass einem CP ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 25 bis 30 Stunden zugrunde gelegt wird.

Der Umfang der Bachelorarbeit ist in § 4 der Fachprüfungsordnung geregelt und beträgt 12 CP.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

In § 8 der Rahmenprüfungsordnung sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, und in § 8 (9) der Rahmenprüfungsordnung 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

Schwerpunktt Themen der Begehung waren der Mehrwert des zusätzlichen Praxissemesters sowie die Formulierung der Qualifikationsziele. Des Weiteren wurden die internationale Dimension des Studiengangs, die personelle Ausstattung und die Belastung der Lehrenden besprochen. Nach der Begehung hat die Hochschule Unterlagen nachgereicht, die in der Erstellung des Gutachtens Berücksichtigung fanden.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang soll die Studierenden im Bereich der Ingenieurwissenschaften qualifizieren und dabei die Anforderungen von mittelständischen Unternehmen an kenntnisreiche Fach- und Führungskräfte im Blick behalten. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Entwicklungs- und Veränderungsprozesse für Unternehmen zu realisieren.

Im Studium sollen die Studierenden selbst gewählte Fähigkeiten und Kompetenzen entwickeln, um nach dem Studium in der Lage zu sein, Probleme in der Berufspraxis selbständig zu erkennen und mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und adäquat zu lösen.

Nach Darstellung im Selbstbericht verfolgt der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ in Orientierung an dem „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ ein integratives Konzept zur Entwicklung von systemischer, instrumentaler und kommunikativer Kompetenz sowie von Selbst- und Sozialkompetenz.

Die Studierenden sollen mathematische und naturwissenschaftliche Methoden kennenlernen sowie mathematische Probleme in ihrer Grundstruktur abstrahieren und analysieren können. Sie sollen umfassende ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse erlangen und Methoden zur Analyse, Modellbildung, Simulation sowie Entwurf kennenlernen und in die Lage versetzt werden, diese anzuwenden. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erlangen, technische Produkte und Prozesse zu analysieren, mit Hilfe von mathematischen oder physikalischen Methoden zu modellieren und rechnerunterstützt zu simulieren.

Das Studium soll die soziale und kommunikative Kompetenz der Studierenden fördern, indem sie lernen sollen Probleme zu formulieren und die sich ergebenden Aufgaben in arbeitsteilig organisierten Teams zu übernehmen, selbstständig zu bearbeiten, die Ergebnisse anderer aufzunehmen und die eigenen Ergebnisse zu kommunizieren. Sie sollen die Fähigkeit erwerben, selbstständig Experimente durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren. Die Studierenden sollen laut Selbstbericht im Laufe des Studiums eine ganzheitliche Problemlösungskompetenz erwerben, um Syntheseprobleme unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer, ökologischer, gesellschaftlicher und ethischer Randbedingungen bearbeiten zu können. Durch die praxisorientierte Ausbildung soll den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, Entwicklungs- und Produktionsabläufe in Unternehmen kennenzulernen, und sie soll ihnen die Kompetenz vermitteln sich in einem heterogenen Umfeld professionell und sicher zu bewegen.

Es gibt die Möglichkeit, den Studiengang in einer achtsemestrigen Variante zu studieren. Diese enthält ein zusätzliches Praxissemester. In den nachgereichten Unterlagen gab die Hochschule an, dass in dieser Variante der Schwerpunkt der Qualifikationsziele auf dem systematischen Theorie-Praxis-Transfer liegen soll. Den Studierenden soll es ermöglicht werden, ihre an der Hochschule erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten unmittelbar in ihrem branchenspezifischen Arbeitsumfeld anzuwenden und entsprechende

Unternehmenserfahrung zu sammeln. Daneben soll ein weiterer Schwerpunkt der Qualifikationsziele der achtsemestrigen Variante auf sozialen und kommunikativen Kompetenzen liegen. Absolvent/inn/en sollen vertiefte Fähigkeiten in den Bereichen Teamarbeit, Kommunikation und Zeitmanagement haben.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen laut Selbstbericht ausgewählte Technologiefelder kennengelernt haben und in die Lage versetzt sein, eine Brücke zwischen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und berufsfeldbezogenen Anwendungen zu schlagen. Sie sollen außerfachliche Qualifikationen erworben haben, die sie für die nichttechnischen Anforderungen ihrer beruflichen Tätigkeit sensibilisieren. Die Absolvent/inn/en sollen die Kompetenzen haben, die (Veränderungs-)Prozesse in Unternehmen zu begleiten und die Schnittstelle zwischen den verschiedenen Fachabteilungen zu bilden. Darüber hinaus sollen Sie zur Aufnahme eines Promotionsstudiums befähigt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind für den Studiengang übergreifend in der Selbstdokumentation (z. B. im Modulhandbuch und Diploma Supplement) klar formuliert und für Interessierte sowie Studierende transparent. Die inhaltliche Gestaltung des Studiengangs folgt einem bewährten, klassischen Profil, das alle relevanten Lehrinhalte des Maschinenbaus umfasst, die damit ausreichend vermittelt werden können. Das Gesamtkonzept ist für einen Bachelorstudiengang stimmig. Der Studiengang erfüllt den Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse.

Ausweislich des Modulhandbuchs (Stand März 2023) erwerben die Studierenden in der Dimension „Wissensverbreiterung“ ein breites Grundlagenwissen des Maschinenbaus im Zusammenhang zwischen ingenieurwissenschaftlichen Theorien und praktischer Anwendung. Dieses wesentliche Ziel wird ohne jeden Zweifel durch die vorgesehenen Module erreicht.

Auch die unter „Wissensvertiefung“ genannten Ziele, insbesondere die Anwendung verschiedener computergestützter Ingenieurmethoden (CAx), der Mess- und Versuchstechnik, die Grundlagenkenntnis angrenzender Gebiete sowie die Reflexion der betriebswirtschaftlichen Wirkungen ihres Handelns werden erreicht. Dass der Studiengang allein auf eine professionelle Kommunikation „in deutscher Sprache“ abzielt, erscheint angesichts der globalen Orientierung industrieller Berufsfelder als ungünstig. Für international tätige Unternehmen wäre ein mehr an Englisch sicherlich willkommen.

Keine Mängel sind zu erkennen in den Zielen zum „Wissensverständnis“, zu „Nutzung und Transfer“, zu den Dimensionen „Wissenschaftliche Innovation“ und „Wissenschaftliches Selbstverständnis“.

Einzig unklar geblieben ist, wie die Qualifikationsziele nachvollziehbar zur Persönlichkeitsentwicklung über die reine Kommunikations- und Teamarbeitskompetenz hinaus beitragen. Zum Bereich Persönlichkeitsentwicklung gehören die zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolvent/inn/en, z. B. erachten die Gutachter/innen den Bereich der Technikfolgenabschätzung als wichtiges Thema der Persönlichkeitsentwicklung in diesem Studiengang.

Zudem sollte der Mehrwert der achtsemestrigen Studiengangsvariante noch deutlicher werden. Insbesondere wird die Konsequenz, dass Absolvent/inn/en eines achtsemestrigen Bachelorstudiengangs bei einem konsekutiven Masterstudiengang über zehn Semester Regelstudienzeit kommen, als ungünstig bewertet. Die Darstellung der zusätzlichen Qualifikationsziele für das achtsemestrige Studium bezieht sich im Wesentlichen auf die Differenz zwischen Praxisphase und Praxissemester. Die Gutachter/innen empfehlen, die Verzahnung zwischen Hochschule und Praxis auch in den unteren Semestern zu verankern.

Die Qualifikationsziele und Lernergebnisse befähigen zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Aus den Qualifikationszielen muss hervorgehen, inwiefern diese nachvollziehbar zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen. Zum Bereich Persönlichkeitsentwicklung gehören die zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolvent/inn/en, z. B. Technikfolgenabschätzung.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Darstellung der zusätzlichen Qualifikationsziele für das achtsemestrige Studium bezieht sich im Wesentlichen auf die Differenz zwischen Praxisphase und Praxissemester. Die Gutachter/innen empfehlen, die Verzahnung zwischen Hochschule und Praxis auch in den unteren Semestern zu verankern.

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

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

Sachstand

Im Verlauf des Verfahrens wurde der Studiengangstitel von „Allgemeiner Maschinenbau“ in „Maschinenbau“ geändert.

In den ersten drei Semestern sind die Basismodule angesiedelt, welche die Grundlagenbereiche abdecken sollen, z. B. Mathematik, Physik, Technische Mechanik, Elektrotechnik, Werkstoffkunde, CAD und die Grundlagen der Fertigungstechnik. Im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre sollen Inhalte der Industriebetriebslehre (4. Semester) und der Kostenrechnung vermittelt werden.

Ab dem vierten Semester soll eine individuelle und auf den Grundlagenfächern aufbauende Erweiterung der fachlichen Kompetenzen für den Studiengang erfolgen. Dazu wurden Containermodule, die aus einem Modulkatalog gefüllt werden können, gewählt, die den Wahlbereich darstellen. Um die industriellen Anforderungen des südwestfälischen Mittelstands zu sichern, soll eine Teilmenge (jeweils 25 CP) der Containermodule aus den Bereichen Produktentwicklung/Konstruktion sowie Fertigungs- bzw. Kunststofftechnik zu wählen sein. Wählen die Studierenden die Studiengangsstruktur ohne Projektarbeit, müssen Sie drei Containermodule mehr belegen.

Am Ende des Studiums (6. bis gegebenenfalls 8. Semester) sind die Praxisphase, gegebenenfalls das Praxissemester und die Projektarbeit, die Bachelorarbeit und das Kolloquium angelegt.

Es ergeben sich vier Wahlmöglichkeiten für die Struktur des Studiengangs:

Der siebensemestrige Bachelorstudiengang (mit Projektarbeit/ohne Praxissemester):

Semester	Module					
1	Mathematik 1	Physik	Technische Mechanik 1	Werkstoffkunde 1	Grundlagen der Informatik	Technische Produktdokumentation
2	Mathematik 2	Elektrotechnik	Technische Mechanik 2	Werkstoffkunde 2	CAD 1	Machinenelemente 1
3	Fertigungsverfahren Grundlagen	Mess-, Steuer-, Regelungstechnik	Technische Mechanik 3	Strömungslehre	Thermodynamik	Machinenelemente 2

4	Industriebe- triebslehre	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul
5	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul
6	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Projektarbeit		
7	Praxisphase	Bachelorarbeit	Kolloquium			

Der achtsemestrige Bachelorstudiengang (mit Projektarbeit/mit Praxissemester):

Semester	Module					
1 – 3	Gleichbleibende Basismodule					
4	Industriebe- triebslehre	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul
5	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul
6	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Projektarbeit		
7	Praxissemester					
8	Praxisphase	Bachelorarbeit	Kolloquium			

Der siebensemestrige Bachelorstudiengang (ohne Projektarbeit/ohne Praxissemester):

Semester	Module					
1 – 3	Gleichbleibende Basismodule					
4	Industriebe- triebslehre	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul
5	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul
6	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul
7	Praxisphase	Bachelorarbeit	Kolloquium			

Der achtsemestrige Bachelorstudiengang (ohne Projektarbeit/mit Praxissemester):

Semester	Module					
1 – 3	Gleichbleibende Basismodule					
4	Industriebe- triebslehre	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul	Containermo- dul

5	Containermodul	Containermodul	Containermodul	Containermodul	Containermodul	Containermodul
6	Containermodul	Containermodul	Containermodul	Containermodul	Containermodul	Containermodul
7	Praxissemester					
8	Praxisphase	Bachelorarbeit	Kolloquium			

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Fach- und Methodenkompetenz wird in zahlreichen Modulen ausreichend thematisiert. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen werden in einer fundierten Grundlagenausbildung vermittelt, dazu werden zahlreiche Module mit technischen Inhalten gelehrt, Kompetenzen des Soft-Skills-Bereichs werden durch projektorientiertes Arbeiten vermittelt. Lehrinhalte, die zur Persönlichkeitsentwicklung und auch zur Ausbildung verantwortungsbewusster Ingenieure beitragen, könnten stärker herausgearbeitet werden, da während der Begehung deutlich wurde, dass es solche Lehrinhalte grundsätzlich gibt. Das Gutachtergremium empfiehlt daher die Modulbeschreibungen so anzupassen, dass nachvollziehbar wird, welche Module zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen. Zum Bereich Persönlichkeitsentwicklung gehören die zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolvent/inn/en, z. B. Technikfolgenabschätzung.

Das im Wahlbereich mit einem Containersystem strukturierte Curriculum des Studiengangs wird von den Gutachter/innen besonders begrüßt. Dieses System ist die große Stärke eines hochgradig selbstbestimmten Studiums. Die Studierenden müssen aus zwei Schwerpunkten „Produktentwicklung/Konstruktion“ und „Produktionstechnik“ jeweils 25 CP wählen. Die Hochschule konnte in ihren Nachreichungen deutlich machen, welche Module diesen Schwerpunkten zugeordnet sind. Im Sinne der Qualifikationsziele bewerten die Gutachter/innen diese Schwerpunktbildung als positiv.

Das Konzept der Wahlfreiheit durch Containermodule ist auf den ersten Blick etwas verwirrend und könnte klarer beschrieben werden. Das Konzept bietet den Studierenden die Möglichkeit, sich fachlich zu vertiefen und breite Kenntnisse entsprechend den persönlichen Neigungen zu erwerben. Insgesamt ist durch die nachgereichten Unterlagen der Wahlpflichtbereich sehr transparent, jedoch bleibt kritisch zu vermerken, dass es weiterhin eine Variante ohne Projektarbeit gibt, da doch die Projektarbeit ebenso wie die Praxisphase und Bachelorarbeit bestimmte der genannten Studiengangsziele in besonderer Weise unterstützen und ein wichtiger Baustein des studienzentrierten Lehrens und Lernens sind.

Der Studiengang Maschinenbau bietet den Absolventen und Absolventinnen ein breites Arbeits- und Beschäftigungsfeld in unterschiedlichsten Industriezweigen, sodass keine Berufsfelder detailliert spezifiziert werden können. Die Absolventen und Absolventinnen werden durch den fundiert und ausgewogen konzipierten Studiengang adäquat auf das Berufsbild des Maschinenbauingenieurs vorbereitet. Der Studiengang erweitert das Angebot der Hochschule regional und adressiert die Studierenden aus der Region sowie Industrie und Unternehmen. Die Hochschullehrer/innen sind sehr engagiert und gut mit den Unternehmen vernetzt, was eine praxisorientierte Ingenieurausbildung unterstützt.

Das Curriculum des Studiengangs Maschinenbau ist in sich stimmig und bezüglich der definierten Ziele des Studiengangs sinnvoll aufgebaut und passend zur Studiengangsbezeichnung und dem Abschlussgrad.

Die Lehr- und Veranstaltungsformen werden so eingesetzt, dass genügend Abwechslung gegeben ist; Übungen, Projektarbeiten und Praktika ergänzen den Unterricht sinnvoll. Den Studierenden stehen für die Praktika gut ausgestattete Labore zur Verfügung, die praktischen Studienanteile sind angemessen mit ECTS-Punkten bewertet.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung des Curriculums könnten ergänzend zu den Grundlagen der Informatik auch Methoden des Model Based Systems Engineering in der Zukunft berücksichtigt werden, um mit Modellierungssprachen, Datenbanken und ähnlichen Lehrinhalten der sich wandelnden Wertschöpfungskette und zunehmenden Digitalisierung auch im Maschinenbau Rechnung zu tragen.

Für den Studienverlauf sollte in der Zukunft geprüft werden, ob die späte Praxisphase hinsichtlich des Workloads und der parallelen Bearbeitung der Bachelorarbeit vorgezogen werden kann.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Das Gutachtergremium empfiehlt die Modulbeschreibungen so anzupassen, dass nachvollziehbar wird, welche Module zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen. Zum Bereich Persönlichkeitsentwicklung gehören die zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolvent/inn/en, z. B. Technikfolgenabschätzung.

Für den Studienverlauf sollte in der Zukunft geprüft werden, ob die späte Praxisphase hinsichtlich des Workloads und der parallelen Bearbeitung der Bachelorarbeit vorgezogen werden kann.

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

Sachstand

Bei der Organisation ihres Auslandsaufenthalts werden Studierende laut Selbstbericht durch den Auslandsbeauftragten des Fachbereichs Maschinenbau sowie durch das International Office beraten und unterstützt. Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen soll gemäß der Lissabon-Konvention erfolgen und ist in § 8 der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Südwestfalen festgeschrieben. In den von der Hochschule nachgereichten Unterlagen wird das vierte bis sechste Semester als Mobilitätsfenster ausgewiesen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule hat noch kein explizites Mobilitätsfenster ausgewiesen, obwohl das nach Ansicht der Gutachter/innen durch den flexiblen Wahlbereich leicht realisierbar zu sein scheint. In den überarbeiteten Unterlagen werden das vierte bis sechste Semester als geeignet für Auslandsaufenthalte genannt, dies erscheint dem Gutachtergremium zu breit gehalten. Damit die Studierenden sich optimal auf einen Auslandsaufenthalt vorbereiten können, muss ein sinnvolles Mobilitätsfenster ausgewiesen werden, an dem sie sich orientieren können. Für Incoming-Studierende empfiehlt das Gutachtergremium ein Mobilitätsfenster durch eine ausreichende Anzahl englischsprachiger Module zu schaffen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Im jeweiligen Studienverlauf muss ein sinnvolles Mobilitätsfenster ausgewiesen werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Für Incoming-Studierende empfiehlt das Gutachtergremium ein Mobilitätsfenster durch eine ausreichende Anzahl englischsprachiger Module zu schaffen.

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

Sachstand

Die Lehre und Betreuung der Studierenden wird laut Selbstbericht durch hauptamtlich tätige Professor/inn/en, Lehrkräfte für besondere Aufgaben und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen sichergestellt. Darüber hinaus sollen bei Bedarf Lehraufträge vergeben werden.

Die Maßnahmen zur Personalauswahl sollen über das „Sachgebiet 1.2; Personal der Hochschulverwaltung“ koordiniert werden. Die Verfahren sind nach Angaben im Selbstbericht standardisiert, formalisiert und sollen unter Einbeziehung der Gleichstellungsbeauftragten und eines/einer Schwerbehindertenbeauftragten verlaufen.

Das Konzept zur Personalentwicklung und -qualifizierung der Hochschule sieht regelmäßige Fortbildungen der Professor/inn/en sowie Mitarbeiter/innen vor. In jedem Jahr sollen ihnen aktuelle Fortbildungen aus den verschiedensten Bereichen angeboten werden, wobei die Hochschule insbesondere auf die Nutzung der Einrichtung des Netzwerks HDW (Hochschuldidaktische Weiterbildung der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens) hinweist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum wird ausreichend durch ein angemessen qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. Angesichts sinkender Studierendenzahlen erscheinen auch die KW-Stellen verkraftbar. Es ist jedoch auch nach der Überarbeitung der Unterlagen offen geblieben, ob es zu strukturellen Überlastungen bei einzelnen Lehrenden kommen kann, z. B. durch die Verschränkung mit benachbarten Studiengängen. Die Gutachter/innen empfehlen daher, dass die Hochschule besonders darauf achten sollte, dass es durch die hohe Verschränkung der verschiedenen Studiengänge des Fachbereichs nicht zu anhaltender struktureller Überbelastung der Lehrenden kommt.

Durch die nachgereichten Unterlagen wurde deutlich, dass die Lehre in ausreichendem Maße durch hauptberuflich tätige Professor/inn/en abgedeckt ist.

Die Rekrutierungsprozeduren entsprechen den Standards anderer Universitäten und HAW.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Die Hochschule sollte darauf achten, dass es durch die hohe Verschränkung der verschiedenen Studiengänge des Fachbereichs nicht zu anhaltender struktureller Überbelastung der Lehrenden kommt.

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

Sachstand

Die Seminar- und Vorlesungsräume des Fachbereichs verfügen i.d.R. laut Selbstbericht über einen Beamer und einen Internetzugang, zudem sind sie mit einer Tafel oder einem Whiteboard, einem Overheadprojektor oder einem Smartboard ausgestattet. Weiterhin sollen den Studierenden PC-Poolräume zur Verfügung stehen. Die Fachbibliothek verfügt über Einzel- und Gruppenarbeitsplätze sowie über PC-Arbeitsplätze. Für den praktischen Teil des Studiums soll den Studierenden eine Vielzahl von Laboren zur Verfügung stehen, welche laut Selbstdarstellung jeweils von einem Mitarbeiter bzw. einer Mitarbeiterin betreut werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Es stehen laut Auskunft der Hochschulverwaltung ausreichend Arbeitsplätze in den Räumen, in der Fachbibliothek und auch bei den Laborarbeitsplätzen, welche von Mitarbeiter/innen betreut werden, zur Verfügung. Dies wird von den Studierenden auch bestätigt. Die Labore wurden durch Videos vorgestellt, die Raum- und Sachausstattung sowie die Ausstattung an nicht-wissenschaftlichem Personal scheint angemessen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Jedes Modul endet laut Selbstdarstellung mit einer Modulprüfung. Mögliche Prüfungsformen sind Klausurarbeiten, Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten und Portfolios.

Die Auswahl der Prüfungsform soll durch die jeweiligen Lehrenden unter Berücksichtigung der im Modulhandbuch formulierten Lernergebnisse und Kompetenzen erfolgen und soll vom Prüfungsausschussvorsitzenden kontrolliert werden. In diesem Zusammenhang ist es ebenfalls Aufgabe des Prüfungsausschussvorsitzenden, auf ein Spektrum an Prüfungsformen bezogen auf das jeweilige Semester sowie auf den gesamten Studienverlauf zu achten.

Die Veröffentlichung des vorläufigen Prüfungsplanes soll zu Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters, die Veröffentlichung des endgültigen Prüfungsplanes spätestens zwei Wochen vor Beginn der ersten Modulprüfungen des Semesters erfolgen. Der erste Prüfungsblock findet laut Selbstbericht direkt nach dem Ende des Vorlesungszeitraumes eines Semesters statt, der zweite unmittelbar vor dem Beginn des Vorlesungszeitraumes des nächsten Semesters.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen erfolgen modulbezogen und umfassen das Spektrum bestehend aus schriftlichen Klausuren, mündlichen Prüfungen, Hausarbeiten und Portfolios. Ein höherer Anteil an mündlichen Prüfungen wäre hier allerdings praxisnäher, da in der allgemeinen Industriepraxis die Ergebnisse oftmals präsentiert werden müssen. Hier könnten Studierende wertvolle Erfahrung in Präsentationsformen erwerben. Die jeweilige Prüfungsform wird den Studierenden durch die Lehrenden bekanntgegeben, die Prüfungsform wird angemessen an die Modulinhalte gewählt. Dieses Vorgehen ist adäquat und berücksichtigt die Anforderungen aus Sicht der Studierenden, Lehrenden und die Randbedingungen der zu prüfenden Module.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Von zentraler Stelle aus wird laut Selbstbericht für alle Studiengänge am Standort Iserlohn ein Stundenplan erstellt. Dieser soll die für die Modulbelegung wichtigen Informationen beinhalten und im VPIS (Vorlesungsplan-Informationssystem) des Fachbereichs online eingestellt werden. Er soll alle Pflicht- und Containermodule sowie, falls notwendig, eine Aufteilung in Gruppen enthalten. Der Stundenplan soll sich an dem empfohlenen Studienverlaufsplan orientieren und die entsprechenden Pflichtmodule überschneidungsfrei anbieten.

Die Überwachung der Studierbarkeit der Studiengänge erfolgt laut Selbstbericht durch die systematische Erfassung und Auswertung statistischer Daten. Die Wiederholung nichtbestandener Modulprüfungen ist laut Selbstbericht jedes Semester möglich. Modulprüfungen sollen bei Nichtbestehen grundsätzlich zweimal wiederholt werden können; eine Ausnahme bildet die Abschlussarbeit, die einmal wiederholt werden kann.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Alle Module schließen zum Ende des Vorlesungssemesters mit einer Modulprüfung ab. Es gibt keine mehrsemestrigen Module. Jedes Modul bis auf die Abschlussmodule und das Praxissemester hat einen Umfang von 5 CP, was eine angemessene Prüfungsdichte und -organisation gewährleistet. Der Studenumfang ist angemessen. Das Studium erscheint der Gutachtergruppe als in der Regelstudienzeit studierbar, der Studienbetrieb ist verlässlich und es wird angestrebt Prüfungen und Lehrveranstaltungen überschneidungsfrei anzubieten. Etwas in Sorge ist die Gutachtergruppe jedoch, dass bei aus anderen Studiengängen übernommenen Modulen die dortige Kreditierung nach Aussage der Hochschule unreflektiert übernommen wird. Im vorliegenden Fall – Module „Werkstoffkunde 1 und 2“ – erscheint der Workload zwar angemessen, eine studiengangsspezifische Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Credits sollte dennoch angestrebt werden. Die Erhebung des Workloads erfolgt in den regelmäßigen Evaluationen.

Die Gutachter/innen begrüßen den großen Wahlbereich. Sie empfehlen jedoch die individuelle Studienberatung zu systematisieren, um die Studierenden bei der Wahl der Containermodule zu unterstützen und dazu anzuregen, studentische Mobilität wahrzunehmen

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Gutachter/innen empfehlen die individuelle Studienberatung zu systematisieren, um das überzeugende Konzept der großen Wahlfreiheit zu unterstützen, aber auch um Studierende dazu anzuregen, studentische Mobilität wahrzunehmen

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

II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Sachstand

Seit 2016 wird nach Angaben der Hochschule jährlich ein Blended-Learning-Kongress ausgerichtet, der innerhalb und außerhalb der Hochschule dem Erfahrungsaustausch und der Weiterbildung der Lehrkräfte in Bezug auf neue Lehrformen abseits der klassischen Präsenzlehre dient.

Im Rahmen von Dienstbesprechungen soll der Studiendekan mit dem Kollegium regelmäßig die Weiterentwicklung des Studiengangs absprechen. Die fachliche und wissenschaftliche Qualität des Curriculums wird laut Selbstbericht jährlich überprüft und im Kollegium abgestimmt. Drittmittelprojekte mit KMU-Beteiligung sowie regelmäßige Besuche von Fachkonferenzen und Messen und ein Abgleich der arbeitsmarktrelevanten und aktuellen Inhalte der Module sollen durch die Mitglieder des Kollegiums erfolgen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insbesondere durch den Diskurs mit Branchenverbänden wie dem VDMA und der Durchführung von Drittmittelprojekten wird gewährleistet, dass die Lehrinhalte, die Anforderungen an die Inhalte und deren Aktualität mit den Anforderungen des Zielmarktes für die Absolventen und Absolventinnen ständig abgeglichen werden. Auch ist der Vergleich mit den Curricula von anderen Hochschulen eine Maßnahme des Abgleichs. Je nach

Ausrichtung und Schwerpunkt der Module könnte der Austausch mit Branchenverbänden und Forschungseinrichtungen weiter gefasst werden wie beispielsweise dem VDMA und dem ProSTEP Verein sowie der Gesellschaft für Systems Engineering und ähnlichen Organisationen.

Die Weiterqualifizierung der Dozenten und Dozentinnen in Richtung Blended Learning ist ein wichtiger Baustein hin zu neuen didaktischen Konzepten und Lehrformen, die den sich wandelnden Anforderungen seitens der Studierenden und einer Abkehr von einem tradierten Vorlesungsbetrieb gerecht werden.

Alle Aktivitäten werden unterstützt durch das Engagement der Dozenten und Dozentinnen und ihrem Bezug zur Industrie und die Forschungssemester. Das vorgestellte Curriculum ist anspruchsvoll und spiegelt einen modernen, attraktiven Studiengang Maschinenbau wider, der durch die Containermodule individuelle Wahl- und Gestaltungsmöglichkeiten bietet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Sachstand

Die Hochschule führt laut Selbstbericht verschiedene Arten von Befragungen durch: Veranstaltungsevaluierungen, Studieneingangsbefragung, Befragung der mittleren Semester und Absolventenbefragung.

Die Hochschule hat laut Selbstauskunft 2011 begonnen ein zentral gesteuertes und dezentral an den Fachbereichen verankertes Qualitätsmanagementsystem zu entwickeln. Zum Aufbau des QM-Systems wurde 2011 das Institut für Qualitätsentwicklung und -management (IQEM) gegründet, das als Organisationseinheit alle zentralen Qualitätsaktivitäten koordiniert. Auf der Fachbereichsebene ist seit 2016 die Funktion eines Qualitätsmanagers bzw. einer Qualitätsmanagerin implementiert. Es sollen regelmäßige Arbeitssitzungen des IQEM mit allen Qualitätsmanager/inne/n der Fachbereiche stattfinden. Außerdem sollen die Fachbereiche Evaluationsbeauftragte aus dem Kreis der Hochschullehrer/innen ernennen, die zusammen mit den Qualitätsmanagern bzw. -managerinnen für die ordnungsgemäße Koordination der Evaluation und alle damit verbundenen Aktivitäten verantwortlich sind. Die Evaluationsbeauftragten sollen sich zweimal jährlich mit dem Rektor bzw. der Prorektorin für Studium und Weiterbildung und dem Leiter oder der Leiterin des IQEM treffen.

Die konkrete Durchführung der Evaluationen soll durch die jeweiligen Qualitätsmanager/innen erfolgen. Die Ergebnisse der Befragungen sollen von diesen zusammengestellt und an das Dekanat übermittelt werden, welches nach Bedarf weitere Schritte veranlassen soll.

Im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation muss laut Selbstbericht jedes Modul mindestens alle drei Jahre evaluiert werden; es steht den Lehrenden jedoch frei, Module häufiger evaluieren zu lassen. Davon abweichend soll bei Lehrenden im ersten Jahr der Lehrtätigkeit jede Lehrveranstaltung evaluiert werden. Für die Evaluationen der Lehrveranstaltungen soll ein Fragebogen eingesetzt werden, in den auch die Workloaderhebung integriert ist.

Die Lehrenden sollen nach der Auswertung der ausgefüllten Fragebögen jeweils einen Ergebnisbericht erhalten, auf dessen Basis sie ein Feedbackgespräch mit den Studierenden der Lehrveranstaltung führen sollen. Anschließend sollen die Lehrenden die wesentlichen Ergebnisse in einen Feedbackbogen eintragen, den sie den jeweiligen Qualitätsmanager/innen zur Weiterleitung an das Dekanat zuschicken. Auf dieser Basis soll das Dekanat bei Bedarf Gespräche mit den einzelnen Lehrenden führen können, um gegebenenfalls Verbesserungsmöglichkeiten zu erörtern.

Die Studieneingangsbefragung soll jährlich durchgeführt und vom IQEM koordiniert und ausgewertet werden. Im Mittelpunkt der Befragung sollen die Themen Studienvoraussetzungen und Studienmotivation, Gründe für die Hochschulwahl sowie die Betreuung und Beratung zu Studienbeginn stehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule führt regelmäßig Erhebungen zur Qualität der Lehre durch. Der studentische Workload wird im Rahmen dieser Evaluationen überprüft. Die Studierenden werden mehrheitlich über die Evaluationen in den von ihnen besuchten Modulen informiert. Zur Einbindung der Studierenden in die Weiterentwicklung konnte im Rahmen der Begehung ermittelt werden, dass es wenigstens eine Beteiligung der studentischen Gremienvertreter gab. Im Rahmen der Reakkreditierung wird dieser Punkt erneut geprüft und eine intensive Einbindung der Studierenden von den Gutachter/innen empfohlen. Da es sich um eine Konzeptakkreditierung handelt, sind noch keine weiteren Daten für den Studiengang vorhanden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Gutachter/innen empfehlen die Studierenden intensiver in die Weiterentwicklung des Studiengangs mit einzubeziehen.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Sachstand

An der Hochschule existieren laut Selbstbericht sowohl Konzepte zur Förderung der Chancengleichheit als auch ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit.

Die Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie stellt laut Selbstauskunft für die Hochschule eine grundlegende Voraussetzung für die Chancengleichheit dar. Die Hochschule hat im Jahr 2013 das „audit familien-gerechte hochschule“ zum ersten Mal erfolgreich durchlaufen und mit Zertifizierung abgeschlossen, im Frühjahr 2016 folgte die Re-Auditierung, wobei die Hochschule im August 2016 das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“ für weitere drei Jahre erhielt.

Studieninteressierte und Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung können sich von der/dem Beauftragten für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung beraten lassen. Die Beratung unter besonderer Beachtung der individuellen Situation soll bereits vor Aufnahme des Studiums möglich sein. Zum Beratungsumfang sollen auch bauliche und technische Gegebenheiten, die Gestaltung von barrierefreien Studien- und Prüfungsbedingungen sowie Nachteilsausgleiche gehören. Die/der Beauftragte für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung soll darauf hinwirken, dass die besonderen Bedarfe und Rechtsansprüche von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung berücksichtigt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Bei der Besetzung von Lehrstühlen wird der/die Gleichstellungsbeauftragte mit einbezogen.

Zur Förderung des Interesses von weiblichen Studierenden setzt die Hochschule auf die allgemein üblichen Veranstaltungen wie z. B. den Girls Day. Die Erfolgsquote liegt hier allerdings ebenso wie in vergleichbaren Veranstaltungen auf einem niedrigen Niveau.

Studierende in besonderen Lebenslagen haben Ansprechpartner vor Ort und es wird immer wieder der enge Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden betont und dass in schwierigen Fällen ein Weg gefunden

werden kann. Dies wird auch von Studierendenseite bestätigt. Da diese Konzepte hochschulweit umgesetzt werden, ist davon auszugehen, dass sie auch auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

Im Verlauf des Verfahrens wurden von der Hochschule Unterlagen nachgereicht, welche in die Erstellung des Gutachtens mit einfließen

Wegen der Corona-Pandemie konnte keine Begehung vor Ort stattfinden. Entsprechend dem Beschluss des Vorstands der Stiftung Akkreditierungsrat vom 10.03.2020 wurde die Begutachtung in Absprache mit den Beteiligten in einer Kombination aus schriftlichen und virtuellen Elementen durchgeführt. Dabei wurden auf Seiten der Hochschule Südwestfalen alle unter IV.2 genannten Gruppen in die Befragung durch das Gutachtergremium eingebunden. Die Räumlichkeiten und die sächliche Ausstattung wurden im Selbstbericht dokumentiert und im Rahmen einer Präsentation dargestellt.

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Musterrechtsverordnung (MRVO)

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

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer

- **Prof. Dr. Hans-Reiner Ludwig**, Frankfurt University of Applied Sciences, Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften, Professur für Werkzeugmaschinen und Konstruktion
- **Prof. Dr. Yasmina Bock**, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Fachbereich 2: Ingenieurwissenschaften - Technik und Leben, Maschinenbau

Vertreterin der Berufspraxis

- **Dr.-Ing. Carola Köhler**, K2 Automatisierungstechnik GmbH, Gelsenkirchen

Studierender

- **Carsten Schiffer**, Student der RWTH-Aachen

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

- Konzeptakkreditierung

IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	03.03.2022
Eingang der Selbstdokumentation:	April 2022
Zeitpunkt der Begehung:	19.12.2022
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde beachtet (optional, sofern fachlich angezeigt):	Labore