



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Masterstudiengang

Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

an der

Hochschule Düsseldorf

Stand: 17.09.2020

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule Düsseldorf
Ggf. Standort	Düsseldorf

Studiengang 01	<i>Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B.Eng.)	
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 StudakVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 StudakVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2016 (Vorgängerstudiengang <i>Ba Wirtschaftsingenieurwesen: 01.10.2010</i>)	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	77	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	146 Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	52 Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	WS 2016/17 – WS 2019/20	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1

Verantwortliche Agentur	ASIIN
Zuständige/r Referent/in	Christin Habermann
Akkreditierungsbericht vom	17.09.2020

Studiengang 02	<i>Internationales Wirtschaftsingenieurwesen</i>		
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)		
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 StudakVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 StudakVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.03.2016		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	10	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	15	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	7	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	SoSe 2016 – WS 2019/20		
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1		

Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i>	6
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	6
Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen	7
<i>Kurzprofil des Studiengangs</i>	8
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	8
Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen	8
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i>	10
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	10
Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen	10
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	12
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakVO)</i>	12
<i>Studiengangsprofile (§ 4 StudakVO)</i>	12
<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakVO)</i>	12
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakVO)</i>	12
<i>Modularisierung (§ 7 StudakVO)</i>	13
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 StudakVO)</i>	13
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)</i>	14
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	15
2.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	15
2.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	15
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakVO)	15
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakVO)	18
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StudakVO)	18
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StudakVO)	26
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StudakVO)	27
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StudakVO)	29
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StudakVO)	30
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StudakVO).....	32
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakVO).....	35
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StudakVO)	35
Studienerfolg (§ 14 StudakVO)	36
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakVO).....	38

3	Begutachtungsverfahren.....	40
3.1	<i>Allgemeine Hinweise.....</i>	40
3.2	<i>Rechtliche Grundlagen.....</i>	41
3.3	<i>Gutachtergremium</i>	41
4	Datenblatt	42
4.1	<i>Daten zum Studiengang</i>	42
4.2	<i>Daten zur Akkreditierung.....</i>	47
5	Glossar.....	48

Ergebnisse auf einen Blick

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Auflage 1 (StudakVO § 6): Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Auflage 2 (StAkkStV Art. 2 Abs. 2): Die Prüfungsordnung muss sicherstellen, dass die Anerkennung von Prüfungsleistungen ausschließlich bei wesentlichen Unterschieden verweigert wird.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 StudakVO

Nicht angezeigt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Auflage 1 (StudakVO § 6): Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Auflage 2 (StAkkrStV Art. 2 Abs. 2): Die Prüfungsordnung muss sicherstellen, dass die Anerkennung von Prüfungsleistungen ausschließlich bei wesentlichen Unterschieden verweigert wird.

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 3 (StudakVO § 12 Abs. 1) Die Zulassungsvoraussetzungen müssen die ECTS-Voraussetzungen für die Technikanteile transparent darlegen.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 StudakVO

Nicht angezeigt.

Kurzprofil des Studiengangs

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Die Hochschule Düsseldorf ist gebildet aus gestalterischen Fachbereichen (Architektur, Design), ingenieurwissenschaftlichen Fachbereichen (Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau- und Verfahrenstechnik, Medien) sowie wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fachbereichen (Wirtschaftswissenschaft, Sozial- und Kulturwissenschaft). Die räumliche Zusammenlegung aller Fachbereiche auf einem gemeinsamen neuen Hochschulcampus im Jahre 2016 fördert die Interdisziplinarität und das Zusammenwirken dieser unterschiedlichen fachlichen Ausrichtungen.

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau ist einer von fünf Bachelorstudiengängen im Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Er ist interdisziplinär angelegt und verbindet technisch-naturwissenschaftliche, mathematisch-analytische sowie wirtschaftlich-sozialwissenschaftliche Inhalte. Der Studiengang fördert die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Disziplinen, indem er die Studierenden in die Lage versetzt, Betriebsanlagen, -strukturen und -abläufe in einem Unternehmen in Zusammenhängen zu sehen, sie zu optimieren und zu koordinieren und daraus Managemententscheidungen abzuleiten. Der interdisziplinäre Studienansatz gliedert sich damit nahtlos in das Leitbild der Hochschule Düsseldorf ein, die als einen zentralen Baustein auf die Interdisziplinarität der Studiengänge abzielt.

Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs werden in die Lage versetzt, als Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Technik zu fungieren, da sie sowohl die Arbeit von Konstrukteurinnen und Konstrukteuren sowie Fertigungsplanerinnen und -planern verstehen als auch das Kostenmanagement und den Einkauf überblicken können. Das Thema Innovation mit dem Fokus auf die Digitalisierung ist sowohl in Pflichtveranstaltungen, aber auch durch Wahlmodule abgebildet (z. B. Digitale Geschäftsmodelle im Fach „Projekt Unternehmensgründung“).

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Der Masterstudiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen integriert die Bausteine Interdisziplinarität, Internationalität und Innovation. Der dreisemestrige Masterstudiengang legt dabei insbesondere den Fokus auf die Vertiefung von Managementkompetenzen mit Bezug auf produktionstechnische Fragestellungen. Der Master setzt auf den technisch-wirtschaftlichen Grundlagen aus den ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen des Fachbereiches auf und erweitert diese um übergreifende Technologie- und Managementkompetenzen. Dies qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen für Leitungsfunktionen in Teams.

Der Zusatz „international“ im Studiengangnamen weist darauf hin, dass Studierende auf die Fragestellungen in global agierenden Unternehmen vorbereitet werden. Die Ausbildung erfolgt mit

deutlichem internationalem Bezug, sei es durch inhaltliche Fragestellungen, Projektarbeiten oder die mögliche Integration eines Auslandssemesters in ihr Studium. Auch finden etwa ein Drittel der Veranstaltungen auf englischer Sprache statt. Als besonderes Alleinstellungsmerkmal des Studienganges sind die innovativen Zukunftsfelder des Life Cycle and Services Managements / Technical Sales / Qualitäts-Managements / Innovation and Technology Managements als übergeordnete Managementmethoden in die Ausbildung integriert, die sich stark mit dem Thema der Digitalisierung beschäftigen. Zudem wird das Thema Innovation/Digitalisierung durch Wahlfächer wie beispielsweise „Digitale Businessmodelle und Industrie 4.0“ vertiefend aufgegriffen.

Der Studiengang befähigt die Studierenden außerdem für die spätere Arbeit und Weiterbildung im Bereich der Forschung. Durch die Integration wissenschaftlicher industrienaher Projektarbeiten werden die Studierenden an die Anforderungen moderner internationaler Forschungsstrukturen herangeführt. Dies schafft u.a. die Voraussetzungen für die Arbeit in Forschungszentren oder für eine spätere Promotion.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau der Hochschule Düsseldorf basiert auf einem soliden Studiengangskonzept und bietet den Studierenden eine interdisziplinäre Ausbildung, welche sie adäquat für den lokalen und den überregionalen Arbeitsmarkt ausbildet.

Die Gutachter loben insbesondere die starke Verzahnung von wirtschaftswissenschaftlichen und technischen Inhalten, welche sich in beinahe allen Modulen finden lässt und somit die Studierenden frühzeitig auf die interdisziplinäre Arbeitsweise eines Wirtschaftsingenieurs oder einer Wirtschaftsingenieurin vorbereitet. Auch sind sie von der praktischen Ausrichtung des Studiengangs überzeugt, welche sich durch das Praxissemester, Praktika, Exkursionen und die moderne Ausstattung der Labore auszeichnet. Zudem erkennen die Gutachter, dass die Rahmenbedingungen sowie das Curriculum des Studiengangs regelmäßig überprüft und weiterentwickelt werden. Beispielhaft sei hier die Etablierung eines zweiten Prüfungszeitraums genannt, welcher die Studierbarkeit erheblich verbessert, sowie die vielen inhaltlichen Anpassungen im Curriculum, welche die Aktualität des Gelehrten veranschaulichen.

Den Gutachtern fällt jedoch auf, dass die Anrechenbarkeit von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen nicht konform zu den Vorgaben der Lissabon-Konvention ist und bitten, dies entsprechend anzupassen. Auch stellen sie, wie bereits in der Vorakkreditierung, fest, dass die Raumsituation begrenzt ist, was sich insbesondere in mangelnden Selbstlernplätzen für die Studierenden niederschlägt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Der Masterstudiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Düsseldorf basiert auf einem soliden Studiengangskonzept und bietet den Studierenden eine interdisziplinäre Ausbildung, welche sie adäquat für den lokalen und den überregionalen Arbeitsmarkt ausbildet.

Die Gutachter loben insbesondere die starke Verzahnung von wirtschaftswissenschaftlichen und technischen Inhalten, welche sich in beinahe allen Modulen finden lässt und somit die Studierenden frühzeitig auf die interdisziplinäre Arbeitsweise eines Wirtschaftsingenieurs oder einer Wirtschaftsingenieurin vorbereitet. Auch sind sie von der praktischen Ausrichtung des Studiengangs überzeugt, welche sich insbesondere durch die moderne Ausstattung der Labore auszeichnet. Zudem erkennen die Gutachter, dass die Rahmenbedingungen sowie das Curriculum des Studiengangs regelmäßig überprüft und weiterentwickelt werden. Beispielhaft sei hier die Etablierung eines zweiten Prüfungszeitraums genannt, welcher die Studierbarkeit erheblich verbessert, sowie die Einführung zweier Wahlfächer im Bereich Industrie 4.0.

Den Gutachtern fällt jedoch auf, dass die Anrechenbarkeit von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen nicht konform zu den Vorgaben der Lissabon-Konvention ist und bitten, dies entsprechend anzupassen. Zudem müssen die Zulassungsvoraussetzungen transparenter gestaltet werden und sowohl das Auswahlverfahren bei einer zu hohen Bewerberzahl als auch die ECTS-Voraussetzungen für die Technikanteile dargelegt werden. Auch stellen sie, wie bereits in der Vorakkreditierung, fest, dass die Raumsituation begrenzt ist, was sich insbesondere in mangelnden Selbstlernplätzen für die Studierenden niederschlägt.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 StudakVO)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakVO)

Sachstand/Bewertung

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs beträgt sieben Semester, die des Masterstudiengangs drei Semester. In einem konsekutiven Studium wird somit eine Regelstudienzeit von zehn Semestern (fünf Jahren) benötigt. Der Bachelorstudiengang stellt dabei einen ersten berufsqualifizierenden Studiengang dar. Für den Bachelorstudiengang ist eine Einschreibung zum Winter-, für den Masterstudiengang zum Sommer- und zum Wintersemester möglich.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 StudakVO)

Sachstand/Bewertung

Der Masterstudiengang baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang auf und wird von der Hochschule Düsseldorf als stärker forschungsorientiert ausgewiesen; für den Bachelorstudiengang entfällt eine Profizuordnung.

Der Bachelorstudiengang schließt mit einer Abschlussarbeit im Umfang von 12 ECTS-Punkten ab. Der Masterstudiengang sieht eine Abschlussarbeit im Umfang von 21 ECTS-Punkten vor.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakVO)

Sachstand/Bewertung

Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind grundsätzlich in der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Düsseldorf sowie den studiengangspezifischen Prüfungsordnungen geregelt. Laut § 4 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss Zugangsvoraussetzung.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakVO)

Sachstand/Bewertung

Für jeden Studiengang wird jeweils nur ein Abschlussgrad vergeben. Der Bachelorstudiengang

erhält den Abschlussgrad „Bachelor of Engineering (B.Eng.)“, der Masterstudiengang den Abschlussgrad „Master of Science“ (M.Sc.).

Das Diploma Supplement, welches Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist, erteilt im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium und entspricht grundsätzlich der aktuellen Vorlage der HRK. Die Abschlussdokumente enthalten jedoch keine Angaben zur relativen Einordnung der Note.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt an, dass zukünftig im Diploma Supplement die Angabe der relativen Noteinstufung durch die tabellarische Darstellung von verwendeten Noten, Anzahl der in der Referenzgruppe verliehenen Noten der Bestehensstufen, Prozentsatz pro Notenstufe in Bezug auf die vergebenen Bestehensstufen sowie deren kumulativer Anteil ausgewiesen werden sollen. Bis zur tatsächlichen Umsetzung bzw. der Ausweisung auf dem Diploma Supplement bleibt eine entsprechende Auflage jedoch bestehen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht erfüllt.

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur folgende Auflage vor:

- *Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.*

Modularisierung (§ 7 StudakVO)

Sachstand/Bewertung

Beide zu akkreditierenden Studiengänge sind vollständig modularisiert. Jedes Modul umfasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte und kann innerhalb eines Semesters studiert werden. Detaillierte Darstellungen der einzelnen Module sind den Modulhandbüchern zu entnehmen.

Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, ECTS-Leistungspunkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls, Arbeitsaufwand und Dauer des Moduls.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 StudakVO)

Sachstand/Bewertung

Beide zu akkreditierenden Studiengänge wenden als Leistungspunktesystem das ECTS an. Der Bachelorstudiengang weist bis zum Abschluss 210 ECTS-Punkte auf, der Masterstudiengang 90 ECTS-Punkte, so dass insgesamt 300 ECTS-Punkte erreicht werden können. Einem ECTS-Punkt legt die Hochschule Düsseldorf dabei laut § 5 der Rahmenprüfungsordnung 30 ECTS-Punkte zu Grunde.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

§ 6 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Düsseldorf legt fest, dass Studien- und Prüfungsleistungen, welche an deutschen oder ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, anerkannt werden, sofern hinsichtlich der erworbenen Kenntnisse kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden sollen. In Absatz 9 dieses Paragraphen ist allerdings festgelegt, dass Prüfungsleistungen in einem Umfang von mindestens 20% an der Hochschule Düsseldorf erbracht werden müssen und dass eine Anerkennung der Abschlussarbeit grundsätzlich ausgeschlossen ist. Diese ist jedoch nicht konform mit den Lissabon-Konventionen welche hinsichtlich der Anrechenbarkeit von Studienleistungen keine Einschränkungen erlauben.

Auch außerhochschulisch erworbene Leistungen können grundsätzlich angerechnet werden, insofern sie den zu ersetzenden Prüfungsleistungen nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. In § 63a des Landeshochschulgesetzes NRW ist festgelegt, dass eine Anerkennung außerhochschulisch erworbener Leistung bis zu maximal der Hälfte der zu erbringenden Prüfungsleistungen zulässig ist.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt an, die Rahmenprüfungsordnung des Fachbereichs an die Lissabon-Regelung anzupassen. § 6 Abs. 9 soll in dieser Neufassung ersatzlos gestrichen werden. Bis zur tatsächlichen Umsetzung dieser Maßnahme bleibt die Auflage jedoch bestehen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht erfüllt.

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur folgende Auflage vor:

- *Die Prüfungsordnung muss sicherstellen, dass die Anerkennung von Prüfungsleistungen ausschließlich bei wesentlichen Unterschieden verweigert wird.*

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Die beiden Studiengänge der Hochschule Düsseldorf sind hinsichtlich ihrer jeweiligen Struktur, den Qualifikationszielen und der Pflichtmodul-Komposition weitestgehend identisch zu der vorangegangenen Akkreditierung im Jahr 2015, mit Ausnahme der Anpassungen im Hinblick auf die damals ausgesprochenen Auflagen und Empfehlungen. Die Hochschule Düsseldorf hat im Zuge der Reakkreditierung jedoch eine Reihe kleinerer Anpassungen vorgenommen, darunter organisatorische Änderungen, Verbesserungen im Studienverlauf oder Verringerung der Prüfungsbelastung, welche im Fokus des Gutachtens stehen. Darüber hinaus evaluieren die Gutachter, wie die Hochschule konkret mit den Auflagen und Empfehlungen aus der Vorakkreditierung verfahren sind, insbesondere in Bezug auf die Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang sowie die Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Modulgröße.

2.2 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; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 StudakVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakVO)

Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

In § 2 der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der HS Düsseldorf sind folgende Qualifikationsziele festgelegt:

„Das zur Bachelor-Prüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG NRW) den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse, insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte ihres Studienfachs vermitteln und sie befähigen, ingenieurwissenschaftliche Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll auch die gestalterischen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Bachelor-Prüfung vorbereiten. [...]

Mit dem Studium Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (WIM) werden Fach- und Methodenkompetenzen vermittelt, die insbesondere dazu befähigen, komplexe Aufgabenstellungen in technischen und wirtschaftlichen Kontexten zu erkennen und kompetent zu lösen. Dazu erwerben die Absolventinnen und Absolventen grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten von Inhalten und

Methoden vor allem aus wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften. Entwickelt werden dabei fachliches und fachübergreifendes Urteilsvermögen, die Fähigkeit, Erlerntes sinnvoll auf andere Zusammenhänge und Probleme anzuwenden und weiterzuentwickeln. Vermittelt wird außerdem die Fähigkeit zur Nutzung von Recherche- und Arbeitstechniken. Im Bereich sozialer Kompetenzen besitzen Absolventinnen und Absolventen die Fähigkeit, mit Menschen effektiv und angemessen zu interagieren, auch wenn dies über andere kulturelle Hintergründe verfügen. Dazu trägt auch die Kommunikationsfähigkeit bei, die die Beherrschung anderer Sprachen einschließt.

Absolventinnen und Absolventen aller Bachelorstudiengänge [der Hochschule Düsseldorf] werden durch einen hohen Anteil an Laborpraktika und durch ein studienintegriertes Praxissemester befähigt, theoretisch erlerntes Wissen praktisch anzuwenden. Sie haben eine breite Sach- und Methodenkompetenz erworben, die ihnen die Fähigkeit zu bereichsübergreifendem Denken und Arbeiten gibt. Fremdsprachenkenntnisse ermöglichen es ihnen, ihre erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen auch international einzusetzen. Studienintegrierte Projektarbeiten, die Praxisphase in der Industrie und die Abschlussarbeit, wahlweise in der Hochschule oder in der Industrie, haben sie zum projekt- und teamorientierten Arbeiten qualifiziert. Sie haben damit die Fähigkeit erlangt, sich selbstständig Informationen zu beschaffen und Wissen zu erwerben – als Grundlage für einen lebenslangen Lernprozess. Gleichzeitig haben die Absolventinnen und Absolventen soziale Kompetenzen wie Abstimmungs-, Überzeugungs- und Durchsetzungsfähigkeiten eingeübt. Darüber hinaus haben sie gelernt, ihr Wissen aussagekräftig und überzeugend zu präsentieren.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter betrachten die in verschiedenen Quellen verankerten und veröffentlichten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen, berufsbefähigenden und persönlichkeitsbildenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben. Die in den verschiedenen Quellen angegebenen Informationen sind dabei zueinander kongruent auch wenn, je nach Format, die Qualifikationsziele unterschiedliche Bereiche fokussieren. So sind auf den Webseiten der Hochschule Düsseldorf vor allem die Studieninhalte sowie die Praxiskompetenz hervorgehoben, während die Prüfungsordnung sowohl auf studiengangübergreifende Bachelorkompetenzen als auch auf studiengangsspezifische Fertigkeiten eingeht.

Die Gutachter loben ebenfalls, dass auf der Webseite der Hochschule Düsseldorf Studierende, Studieninteressierte und externe Interessenten auch explizit über die Berufsaussichten und -felder der Absolventinnen und Absolventen informiert werden. So qualifiziert dieser Studiengang beispielsweise für Einsätze in den Bereichen Produktionsmanagement und -optimierung, Fabrikplanung oder Supply Chain Management. Die Gutachter sind ebenfalls der Ansicht, dass die Hochschule sich mit den Gegebenheiten des deutschlandweiten, aber insbesondere des lokalen

Arbeitsmarktes auseinandergesetzt und nachverfolgt hat, in welchen Branchen die Absolvierenden Anstellung finden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

In § 2 der Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge der HS Düsseldorf sind folgende Qualifikationsziele festgelegt:

„Der [...] Masterstudiengang ist ein weiterer berufsqualifizierender und wissenschaftlicher Studiengang, der sich konsekutiv an die Bachelorstudiengänge „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau“ (WIM), „Maschinenbau Produktentwicklung“ (MPE), „Maschinenbau Produktionstechnik“ (MPT), „Energie- und Umwelttechnik“ (EUT) und „Umwelt- und Verfahrenstechnik“ (UVT) anschließt.

Mit diesem Masterstudiengang wird das Ziel verfolgt, die beruflichen Einsatzmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen der genannten Bachelorstudiengänge oder auch vergleichbarer Bachelor- oder Diplomstudiengänge zu erweitern.

Die Absolventinnen und Absolventen haben vertieftes ingenieurwissenschaftliches (insbesondere produktionstechnisches) Fachwissen mit erweiterten betriebswirtschaftlichen Kenntnissen erworben, um Vorhaben in Organisation, Forschung, Entwicklung und Produktion technisch und wirtschaftlich beurteilen, planen und steuern sowie Unternehmensressourcen zielführend einsetzen zu können. Analog zu den Schwerpunkten fokussieren die technischen Fachrichtungen der Ausbildung auf die Bereiche „Produktion und Innovation“, „Energie- und Umwelttechnik“ oder „Umwelt- und Prozesstechnik.“.

Die Absolventinnen und Absolventen haben ein breit angelegtes Verständnis für diejenigen Faktoren erlangt, die für den Unternehmenserfolg entscheidend sind. Sie besitzen die Kompetenz, im Umfeld global agierender Industrie komplexe Zusammenhänge analytisch zu erfassen, systematisch aufzubereiten und verständlich zu präsentieren. Sie haben das Urteilsvermögen, um Herausforderungen des raschen Wandels, in dem sich Industrie und Märkte befinden, rechtzeitig zu erkennen, geeignete Lösungen zu entwickeln und unter Abwägung technischer, betriebswirtschaftlicher und gesellschaftlicher Folgewirkungen begründete und ethisch vertretbare Entscheidungen operativ wie strategischer Art auch auf internationaler Ebene zu treffen und dabei interkulturelle Herausforderungen bewältigen zu können. Sie haben die Fähigkeiten und Kompetenzen erworben, in internationalen Teams zu arbeiten und zu kommunizieren, einschließlich der Fähigkeit zu Wissenserhalt und wissenschaftlicher Weiterbildung.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter betrachten die in verschiedenen Quellen verankerten und veröffentlichten Qualifikationsziele und sind grundsätzlich der Ansicht, dass diese detailliert und adäquat die von den Studierenden zu erwerbenden fachlichen, wissenschaftlichen, berufsbefähigenden und persönlichkeitsbildenden Kompetenzen und Fähigkeiten beschreiben. Die in den verschiedenen Quellen angegebenen Informationen sind dabei zueinander kongruent auch wenn, je nach Format, die Qualifikationsziele unterschiedliche Bereiche fokussieren. So sind auf den Webseiten der Hochschule Düsseldorf vor allem die Studieninhalte sowie die Praxiskompetenz hervorgehoben, während die Prüfungsordnung sowohl auf studiengangübergreifende Masterkompetenzen als auch auf studiengangsspezifische Fertigkeiten eingeht.

Die Gutachter loben ebenfalls, dass auf der Webseite der HS Düsseldorf Studierende, Studieninteressierte und externe Interessenten auch explizit über die Berufsaussichten und -felder der Absolventinnen und Absolventen informiert werden. So qualifiziert dieser Studiengang beispielsweise für Einsätze in den Bereichen Produktionsmanagement und -optimierung, Fabrikplanung, Supply Chain Management oder eine Karriere in Forschungszentren von Hochschulen und global agierenden Großunternehmen. Die Gutachter sind ebenfalls der Ansicht, dass die Hochschule sich mit den Gegebenheiten des deutschlandweiten, aber insbesondere des lokalen Arbeitsmarktes auseinandergesetzt und nachverfolgt in welchen Branchen die Absolvierenden Anstellung finden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakVO)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StudakVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Didaktik

Die Lehr- und Lernformen, welche in beiden Studiengängen angewendet werden, sind laut Aussagen der Programmverantwortlichen an die zu erlangenden Kompetenzen angepasst. So kommen in den Grundlagenfächern des Bachelorstudiums beispielsweise vermehrt Präsenzvorlesungen zum Einsatz, welche, in den anwendungsbezogenen Fächern, durch Übungen und Praktika ergänzt und vertieft werden. In den höheren Bachelorsemestern sowie dem Masterstudium werden verstärkt praktische Fähigkeiten und fachspezifische Kompetenzen sowie das Verständnis von Zusammenhängen vermittelt, weshalb die Lehrveranstaltungen hier einen größeren Anteil an Projekten sowie Wahlfächern aufweisen.

Übungen finden in Gruppen von nicht mehr als dreißig Studierenden statt, um allen Teilnehmenden die Gelegenheit zur eigenen Lösung der Aufgaben zu geben. Oft werden diese Übungen neben der Professorin oder dem Professor von weiteren Tutorinnen und Tutoren betreut, um individuelle Hilfestellungen zu ermöglichen. In den Laborpraktika, die in Rechnungspools, Laboratorien oder Technika stattfinden, können die Studierenden ihr theoretisches Wissen praxisnah anwenden. Um die individuelle Arbeit zu fördern bestehen Praktikumsgruppen aus maximal 15 Personen. Einige Module nutzen darüber hinaus webbasierte Lern- und Übungsformen wie beispielsweise das Online-Modul für Ingenieursmathematik „hm4mint“ oder die Übungsplattform „WeBWork“.

Die Studierenden sind mit den didaktischen Methoden äußerst zufrieden und loben insbesondere den starken Anwendungsbezug ihres Studiums. Dieser Einschätzung können sich die Gutachter vollumfänglich anschließen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

Curriculum

Das Studienprogramm des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau beinhaltet insgesamt 210 ECTS-Punkte und kann zum Wintersemester begonnen werden.

In den ersten beiden Semestern (Grundstudium) werden neben der Ausbildung in den Bereichen Mathematik und Informatik auch die naturwissenschaftlichen (Chemie, Physik und Werkstoffkunde), die ingenieurwissenschaftlichen (Technische Mechanik, Technisches Produktdesign und CAD, Konstruktionslehre) sowie die betriebswirtschaftlichen Grundlagen gelehrt. Zusätzlich wurde das Modul „Projektarbeit“ (Technik, Sprachen, Management) in das Curriculum integriert, in welchem Studierende bereits im ersten Fachsemester mit projektbezogener Arbeit im Team vertraut gemacht werden sollen.

Im Hauptstudium (drittes und viertes Semester) werden darauf aufbauend die jeweiligen berufs-feldbezogenen technisch-wirtschaftlichen Qualifikationen vermittelt. Diese umfassen die Module zur Produktentwicklung und zur Produktionstechnik sowie auf betriebswirtschaftlicher Seite die Fächer „Investitionsrechnung“, „Supply Chain Management“ und „Controlling“. Weiterhin werden Projektmanagement- und Problemlösungskompetenzen in einer eigenen Lehrveranstaltung vermittelt.

Durch das Praxissemester im fünften Fachsemester sollen die Studierenden erste betriebliche Erfahrungen im Ingenieurberuf gewinnen und ggf. die Vorstellung von der angestrebten späteren Berufstätigkeit festigen. Die erforderliche Eigeninitiative und das selbstständige Arbeiten sowie die Fähigkeit zur Selbstorganisation dienen zudem der Vorbereitung auf die Bachelorarbeit. Im

Anschluss an das Praxissemester fertigen die Studierenden einen Bericht an und stellen diesen im Rahmen eines Postseminars in einem Vortrag vor Lehrenden und Studierenden vor, was ebenfalls zur Vorbereitung auf die Abschlussarbeit dienen soll.

Im sechsten und siebten Semester belegen die Studierenden drei Wahlmodule sowie weitere Module im Bereich des Projektmanagements und verfassen ihre Bachelorarbeit im Umfang von 12 ECTS-Punkten, welche in einem Kolloquium verteidigt werden muss.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Curriculum des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau grundsätzlich so aufgebaut ist, dass alle notwendigen Inhalte sowohl der Wirtschaftswissenschaften als auch der Technik adäquat abgedeckt werden und den Studierenden darüber hinaus fachübergreifende Schlüsselqualifikationen vermittelt werden. Die Gutachter loben insbesondere die praktische Ausrichtung des Studiengangs, welche sich durch die vielen Labortätigkeiten, das praktische Studiensemester sowie die Abschlussarbeiten, welche von der großen Mehrheit der Studierenden in Unternehmen geschrieben werden, auszeichnet.

Die Gutachter halten es ebenfalls für zielführend, dass die Studierenden im sechsten und siebten Semester drei Wahlmodule belegen müssen, von denen eines vollkommen frei, d.h. aus dem ganzen Fächerkanon der Hochschule Düsseldorf wie auch von externen Hochschulen, gewählt werden kann. Allerdings berichten die Studierenden, dass es aufgrund mangelnder Kommunikation zwischen den einzelnen Fachbereichen, besonders den Bereichen Technik und Wirtschaftswissenschaften, vereinzelt zu Problemen bei der Nutzung des eigentlich recht freizügigen Wahlfächerangebots kommt: So sind die ECTS-Zahlen einzelner Module in den Fachbereichen unterschiedlich, so dass Studierende einzelne Wahlfächer nicht wählen können oder wollen, weil sie entweder zu wenig oder zu viele ECTS-Punkte erwerben würden. Hier wäre eine Absprache bzw. eine Angleichung zwischen den beiden Fachbereichen sicherlich sinnvoll. Für gravierender halten die Gutachter den Sachverhalt, dass Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens das Gefühl haben, in Modulen beispielsweise des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften weniger willkommen zu sein als die eigenen Studierenden, auch, weil die Kapazität in diesem Fachbereich ohnehin schon recht hoch ist. Die Gutachter empfehlen deshalb, Studierende aller Fachbereiche gleich zu behandeln und diese nicht in ihrer Wahl der Module zu benachteiligen.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt an, die Empfehlung zum Ausbau des Wahlpflichtangebots zur Kenntnis zu nehmen und eine entsprechende Umsetzung in der zukünftigen Ausgestaltung des Curriculums zu berücksichtigen.

Modularisierung

Wie bereits unter § 7 erwähnt, ist der Bachelorstudiengang vollständig modularisiert, jedes Modul umfasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte und kann innerhalb eines Semesters studiert werden. Den Gutachtern fällt jedoch auf, dass fast die Hälfte aller Module weniger als 5 ECTS-Punkte aufweisen und fragen nach Gründen für die Abweichung von den KMK-Vorgaben. Die Programmverantwortlichen erklären, dass viele der Module, insbesondere in den ersten beiden Semestern, auch in anderen Bachelorstudiengängen des Fachbereichs zum Einsatz kommen. Um den individuellen inhaltlichen Ausrichtungen der verschiedenen Studiengänge gerecht zu werden, kann das gleiche Modul zum Beispiel durch ein Labor oder Seminar ergänzt werden, wodurch auch die ECTS-Anzahl steigt. Konkret bedeutet dies, dass ein Modul, das im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau 4 ECTS-Punkte hat, in einem anderen Bachelorstudiengang 5 oder 6 ECTS-Punkte aufweist, da hier ein höherer Arbeitsaufwand gefordert ist. Umgekehrt kann aber auch ein Modul von 5 ECTS-Punkten im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau in anderen Bachelorstudiengängen nur 4 ECTS-Punkte ausweisen. Die Gutachter halten dieses flexible Modularisierungskonzept der Hochschule Düsseldorf für sehr sinnvoll und erkennen, dass trotz der vielen Module mit weniger als 5 ECTS-Punkten, die Studierenden dennoch nur maximal 7 Module pro Semester zu absolvieren haben, welches – aus Sicht der Studierenden – absolut zu bewältigen ist. Die Gutachter befürworten deshalb diese Modularisierung ausdrücklich.

Bei der Durchsicht des Modulhandbuchs fällt den Gutachtern auf, dass in den Modulen „Werkstoffkunde I“, „Controlling“ und „Marketing und Vertrieb“ die angegebene Arbeitszeit nicht kongruent zu den ECTS-Punkten ist. Sie besprechen dies mit den Programmverantwortlichen und es stellt sich heraus, dass es sich hierbei um Zahlendreher handelt, welche die Programmverantwortlichen zeitnah beheben wollen.

Didaktik

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens bei der Belegung von Wahlpflichtmodulen gegenüber anderen Studierenden, beispielsweise der Wirtschaftswissenschaften, gleichgestellt sind.*

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

Curriculum

Der dreisemestriges Masterstudiengang baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang auf und soll der Maßgabe folgen, erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen mit vertieften und erweiterten analytisch-methodischen, fachlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen im jeweiligen Fachgebiet zu entlassen. In den ersten beiden Semestern belegen Studierende deshalb die Pflichtmodule „Innovation and Technology Management“, „Methoden des Qualitätsmanagements“, „International Technical Sales Management“ und „Life Cycle and Service Management“. Um die Studierenden an die Themen Forschung und Entwicklung heranzuführen, finden ebenfalls die Pflichtmodule „Studienprojekt I“ und „Projektseminar“ statt.

Der Studiengang bietet die Möglichkeit, zwischen drei Schwerpunkten zu wählen. Im Schwerpunkt Produktion und Innovation werden verschiedene Methoden der Produktionsoptimierung sowie dem Prozess und Produktänderungsmanagement erlernt. Der Schwerpunkt Energie und Umwelttechnik fokussiert auf die Methoden zur Energiegewinnung, -umwandlung, -speicherung und -verteilung sowie dem Umweltmanagement. Der Schwerpunkt Umwelt- und Prozesstechnik befasst sich mit verschiedenen rechnergestützten Prozess- und Anlageplanungen sowie der energie- und umwelttechnischen Prozessoptimierung. Von Beginn ihres Masterstudiums an wählen die Studierenden einen dieser Schwerpunkte, aus welchem jeweils drei Module zu belegen sind.

Im dritten Semester belegen die Studierenden das Modul „Engineering Conference“, welches sie praxisnah auf die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse auf Konferenzen vorbereitet. Zusätzlich verfassen die Studierenden eine Masterarbeit im Umfang von 21 ECTS-Punkten

Zugangsvoraussetzungen

Laut § 4 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Internationales Wirtschaftsingenieurwesen ist für die Zulassung zum Studium ein erfolgreicher Abschluss des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau“, „Energie- und Umwelttechnik“, „Umwelt- und Verfahrenstechnik“, „Maschinenbau Produktentwicklung“ oder „Maschinenbau Produktionstechnik“ an der Hochschule Düsseldorf mit einem Umfang von 210 ECTS-Punkten vorzuweisen, oder der erfolgreiche Abschluss eines zu den oben genannten Bachelorstudiengängen vergleichbaren Bachelor- oder Diplomstudiengangs der Hochschule Düsseldorf oder einer anderen Hochschule oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss einer ausländischen Hochschule. Die erforderliche Feststellung zum Vergleich trifft der Prüfungsausschuss.

Darüber hinaus muss der Bachelorabschluss mit einer Gesamtnote von mindestens 2,5 bewertet worden sein und die Studienbewerberinnen und –bewerber müssen über Kenntnisse in wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagenfächern im Umfang von mindestens 22 Leistungspunkten verfügen. Des Weiteren müssen Studierende sowohl über deutsche als auch über englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau B2 verfügen.

Bewerber, deren Bachelorabschluss einen Umfang von 180 ECTS-Punkten betrug, können unter Auflagen zum Studium zugelassen werden; die Auflagen werden nach Inhalt und Umfang durch den Prüfungsausschuss ausgesprochen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Curriculum des Masterstudiengangs Internationales Wirtschaftsingenieurwesen grundsätzlich so aufgebaut ist, dass alle notwendigen Inhalten sowohl der Wirtschaftswissenschaften als auch der Technik adäquat abgedeckt werden und den Studierenden darüber hinaus fachübergreifende Schlüsselqualifikationen vermittelt werden. Die Gutachter loben insbesondere die praktische Ausrichtung des Studiengangs, welche sich durch die vielen Labortätigkeiten, das praktische Studiensemester sowie die Abschlussarbeiten, welche von der großen Mehrheit der Studierenden in Unternehmen geschrieben werden, auszeichnet.

Die Gutachter erkennen, dass der Masterstudiengang fachlich konsekutiv zu allen Bachelorstudiengängen des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Hochschule Düsseldorf ist, darunter Energie- und Umwelttechnik, Maschinenbau Produktentwicklung, Maschinenbau Produktionstechnik, Umwelt- und Verfahrenstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau. Die drei Vertiefungsrichtungen des Masterstudiengangs – Produktion und Innovation, Energie und Umwelttechnik, Umwelt- und Prozesstechnik – von denen die Studierenden eine zu Beginn des Studiums auswählen müssen – stellen eine Vertiefung der entsprechenden Bachelorstudiengänge dar, um sicherzustellen, dass Studierende, die zuvor einen geeigneten Bachelor erworben haben, ihre Vorlieben und Fähigkeiten weiter ausbauen können. Nichtsdestotrotz hat über die Hälfte der Masterstudierenden ihren Bachelorabschluss an einer anderen Hochschule erworben, so dass der Studiengang auch für externe Bewerber ansprechend und geeignet ist.

Da es sich laut Studiengangsbezeichnung um die Ausbildung zu einem internationalen Wirtschaftsingenieur handelt, diskutieren die Gutachter mit den Programmverantwortlichen inwiefern sich die internationale Komponente im Curriculum niederschlägt. Sie erfahren, dass zunächst etwa 30 % aller Module auf Englisch durchgeführt werden, um die Studierenden auf eine spätere internationale Tätigkeit vorzubereiten. Da die internationale Ausrichtung des Studiengangs bereits ein Thema bei der letzten Akkreditierung war, wurden alle Module im Nachgang dahingehend überarbeitet, die internationalen Aspekte der einzelnen Themen zu stärken. Neben Modulen, deren internationale Ausrichtung bereits im Titel verankert ist (bspw. „Qualitätsmanagement im internationalen Umfeld“ oder „International Technical Sales Management“) werden auch in allen anderen Modulen die Inhalte in einem internationalen Kontext behandelt. Die Gutachter loben diese durchgängige Ausrichtung des Studiums, welche der Studiengangsbezeichnung gerecht wird und die Studierenden adäquat auf ein internationales Berufsfeld vorbereitet.

Modularisierung

Wie bereits unter § 7 erwähnt, ist der Bachelorstudiengang vollständig modularisiert, jedes Modul umfasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte und kann innerhalb eines Semesters studiert werden. Alle Module des Studiengangs haben einen Arbeitsaufwand von 6 ECTS-Punkten; somit entspricht die Modularisierung den Vorgaben der KMK.

Didaktik

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Zugangsvoraussetzungen

Die Gutachter bemerken, dass die Zugangsvoraussetzungen explizit Bachelorabsolventen des eigenen Fachbereichs ansprechen und sind deshalb positiv überrascht, dass die Hälfte der Studierenden von externen Hochschulen kommt. Auch wenn die Zulassungsvoraussetzungen grundsätzlich plausibel erscheinen fragen sie, warum man eine Mindestanzahl an ECTS-Punkten im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich nachweisen muss, nicht jedoch im technischen. Sie erfahren von der Hochschule, dass es eine interne Liste gibt, welche ECTS-Anteile für mathematische und technische Kenntnisse vorsieht und welche bei der Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber zu Rate gezogen wird. Um Studieninteressenten frühzeitig darüber zu informieren, ob sie die Voraussetzungen für das Studium erfüllen, müssen diese Informationen jedoch ebenfalls in der Prüfungsordnung veröffentlicht werden. Die Gutachter fragen ebenfalls nach dem Auswahlverfahren im Falle einer zu hohen Bewerberzahl und erfahren, dass hier zunächst nach den in der Prüfungsordnung festgelegten Basisqualifikationen geschaut wird und im letzten Schritt ein Ranking nach der Abschnittsnote durchgeführt wird. Dies muss ebenfalls in der Prüfungsordnung verankert werden.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

In ihrer Stellungnahme im Anschluss an das Verfahren gibt die Hochschule bezüglich des von den Gutachtern bemängelte Auswahlverfahren bei zu hoher Bewerberzahl an, dass bei einem Bewerberüberhang diejenigen Bewerberinnen und Bewerber, welche die Zugangsvoraussetzungen erfüllen, an einem Auswahlverfahren teilnehmen würden. Die Vergabe der Studienplätze erfolgt ausschließlich über die Note des qualifizierten Bachelorabschlusses. Die Hochschule weist darauf hin, dass die Zulassungsordnung für örtlich zulassungsbeschränkte Studiengänge an der Hochschule Düsseldorf in § 5 Abs. 2 vorsieht, dass die Vergabe nach der Note des Bachelorabschlusses den Regelfall an der Hochschule Düsseldorf darstellt, die einzelnen Prüfungsordnungen aber davon abweichen und ein eigenes Auswahlverfahren vorsehen können. Da ein eigenes Auswahlverfahren, dass nicht ausschließlich auf der Note des Bachelorabschlusses basiert, für den Masterstudiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen nicht vorgesehen ist, sieht

der Fachbereich das Auswahlverfahren für diese Bewerberinnen und Bewerber bereits transparent ordnungsrechtlich niedergelegt. Die Gutachter danken der Hochschule für die nachgereichten Erklärungen und stimmen zu, dass das Auswahlverfahren bei zu hoher Bewerberanzahl bereits transparent dargelegt ist und diesbezüglich kein Mangel besteht.

Bezüglich der von den Gutachtern geforderten ECTS-Voraussetzungen für die Technikanteile gibt die Hochschule in ihrer Stellungnahme an, dass der Fachbereich bislang darauf verzichtet hat, technische oder mathematische Anteile explizit mit einer bestimmten Zahl an ECTS-Punkten auszuweisen, um die Vergleichbarkeit der Studienabschlüsse flexibel im Sinne der Bewerberinnen und Bewerber handhaben zu können. Bei der Prüfung der Vergleichbarkeit wird so kein schematischer Vergleich zwischen den Bachelorstudiengängen des Fachbereichs und dem externen Bachelorabschluss vorgenommen, sondern anhand der in den Modulhandbüchern ausgewiesenen Inhalte und Kompetenzen geprüft, ob wesentliche Inhalte und Kompetenzen übereinstimmen. Bei einer expliziten Ausweisung wäre der Fachbereich an eine Zahl gebunden, die es nicht mehr ermöglichen würde, den Studiengang in seiner Gesamtheit zu würdigen. Dem Wunsch nach Transparenz kommt der Fachbereich aber gerne nach und wird daher § 4 Abs. 1 Buchstabe a) der Prüfungsordnung folgendermaßen neu fassen:

„Der Masterstudiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen baut auf Kenntnissen auf Bachelorlevel in *naturwissenschaftlichen Grundlagen (Mathematik, Informatik, Physik, Werkstoffkunde/Festigkeitslehre), produktionstechnischen Grundlagen (Produktionsplanung und –steuerung, Fabrikplanung, Qualitätsmanagement, Projektmanagement, Spanende Fertigung, Spanlose Fertigung, Regelungstechnik, Konstruktion, Technische Mechanik)* und *wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen (Grundlagen der Betriebswirtschaft, Buchführung, Jahresabschluss, Kosten- und Leistungsrechnung, Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, Controlling, Logistik)* auf. Voraussetzung für die Aufnahme dieses Masterstudiengangs ist daher der erfolgreiche Abschluss eines Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (WIM)“, „Energie- und Umwelttechnik (EUT)“, „Umwelt- und Verfahrenstechnik (UVT)“, „Maschinenbau Produktentwicklung (MPE)“ oder „Maschinenbau Produktionstechnik (MPT)“ an der Hochschule Düsseldorf im Umfang von 210 ECTS-Punkten. Der erfolgreiche Abschluss eines zu den oben genannten Bachelorstudiengängen vergleichbaren Bachelor- oder Diplomstudiengangs der Hochschule Düsseldorf oder einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss einer ausländischen Hochschule gelten ebenfalls als hinreichende Studienvoraussetzung. Die erforderliche Feststellung zur Vergleichbarkeit trifft der Prüfungsausschuss.“

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Begründung der Hochschule gegen eine Ausweisung von Voraussetzungen in Form strikter ECTS-Punkte zwar nachvollziehbar ist, der neu von der Hochschule verfasste Paragraph jedoch noch immer nicht transparent darlegt, in welchem Umfang die genannten Kompetenzen und Fertigkeiten vorhanden sein müssen. So muss sichergestellt werden, dass ein Bewerber mit beispielsweise einem Bachelorabschluss Wirtschaftsingeni-

eurwesen einer anderen Hochschule über die für dieses Studium benötigten Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften in ausreichendem Maße verfügt. Um diese zu quantifizieren genügt eine Auflistung der Kompetenzen und Fertigkeiten nicht aus.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- *Die Zulassungsvoraussetzungen müssen die ECTS-Voraussetzungen für die Technikanteile transparent darlegen.*

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StudakVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

In keinem der vorliegenden Studiengänge ist ein Mobilitätsfenster explizit ausgewiesen, jedoch sind die Programmverantwortlichen wie auch die studentischen Vertreter der Ansicht, dass sich Auslandssemester in die Curricula integrieren lassen. Der Fachbereich veröffentlicht auf seiner Webseite eine Liste von Hochschulkooperationen, sowohl über das ERASMUS+-Programm als auch im außereuropäischen Ausland; so bestehen beispielsweise Hochschulkooperation in Südafrika, Malaysia und Mexiko. Auslandsaufenthalte können auch während des Praxissemesters oder für die Abschlussarbeit absolviert werden, womit auch am Audit teilnehmende Studierende positive Erfahrungen gemacht haben.

Zur frühzeitigen Regelung der Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen wird im Rahmen der Planung in der Regel ein Learning Agreement erarbeitet und vom Internationalisierungsbeauftragten des Fachbereichs unterzeichnet. Das International Office der Hochschule informiert und berät zum Auslandsstudium, vernetzt Rückkehrer und Interessierte und unterstützt administrativ und organisatorisch; am Fachbereich selbst stehen ebenso Ansprechpartner zur Verfügung. Die Antragstellerin informiert im Selbstbericht über die verschiedenen Angebote für Outgoing- und Incoming-Studierende, Studieninteressierte aus dem Ausland (darunter Geflüchtete) und Lehrende.

Insgesamt sind die Mobilitätszahlen am Fachbereich der vorgelegten Austauschstatistik zufolge niedrig – je nach Studiengang im Durchschnitt ein Fall pro Semester oder weniger –, wobei bei den Outgoings im vergangenen Jahrzehnt immerhin ein positiver Trend zu verzeichnen ist. Für Incomings ist vor allem der Masterstudiengang attraktiv, da hier etwa 30% der Module auf Englisch gehalten werden.

Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule Mobilitätsvorhaben über eine Vielzahl von Kanälen in angemessenem Umfang fördert. In den Studiengangskonzepten sehen sie keine Strukturen, die die Mobilität der Studierenden behindern. Da auch die Studierenden diesbezüglich keine Defizite zur Sprache bringen, erachten die Gutachter das Kriterium als erfüllt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StudakVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Hochschule legt ein Personalhandbuch für die zu begutachtenden Studiengänge vor, anhand dessen die Gutachter sich von der Qualifikation der Lehrenden überzeugen. Insgesamt sind 25 hauptberuflich tätige Professoren und 6 hauptberufliche Lehrkräfte für besondere Aufgaben an den Studiengängen beteiligt. Der Fachbereich hatte zum Wintersemester 2017/18 auf einen Orts-NC für alle Bachelorstudiengänge verzichtet, was über 800 Studienanfängerinnen und -anfänger zur Folge hatte und die damalige Kapazität von 365 überschritt. Um diesen Arbeitsaufwand stemmen zu können, wurden wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und -mitarbeiter eingestellt (aktuell 66), welche u.a. die vermehrten Tutorien betreuen und externe Lehrbeauftragte rekrutiert, die vor allem die speziellen Themen der Wahlmodule abdecken. Die Gutachter erkundigen sich im Gespräch nach der Qualitätssicherung und erfahren, dass alle betroffenen Lehrveranstaltungen in jedem Semester evaluiert werden. Das Dekanat kann die Aktivitäten des Lehrbeauftragten auf

der Lernplattform Moodle begutachten. Neubewerber für Lehraufträge müssen vorab ein Lehrkonzept einreichen. Als wichtig erachtet die Hochschule darüber hinaus, dass die Verantwortung für das Modul nicht übertragen wird, sondern beim jeweiligen Fachbereichsmitglied bleibt, das damit für den Lehrauftrag haftet. Dies Gutachter erachten diese Maßnahmen als zufriedenstellend.

Allen Beschäftigten steht das hochschuleigene Weiterbildungsprogramm offen, außerdem ist die Hochschule Düsseldorf Mitglied des Netzwerks Hochschuldidaktische Weiterbildung NRW (hdw nrw). Schulungen können aus dem Fachbereichsbudget finanziert werden. Ein Forschungsfreiemester ist alle vier Jahre möglich; im Gespräch wird berichtet, dass am Fachbereich im Durchschnitt ein Professor pro Semester diese Möglichkeit wahrnimmt.

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass für alle Studiengänge ausreichendes und angemessen qualifiziertes Lehrpersonal zur Verfügung steht. Zwar können Kapazitätsengpässe auftreten, etwa durch im Rahmen von Forschungsfreiemestern verursachte Ausfälle hauptamtlicher Lehrender oder zusätzlichen Personalbedarf für überdurchschnittlich große Kohorten, diese werden jedoch durch wissenschaftliches Personal, Lehrbeauftragte oder Lehrende anderer Fachbereiche kompensiert. Die Gutachter gewinnen in den Auditgesprächen den Eindruck, dass innerhalb der Fakultät sowie mit zentralen Stellen eine sehr gute Zusammenarbeit und große Bereitschaft zur gegenseitigen Unterstützung vorherrscht.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StudakVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Hochschule erläutert in den Auditgesprächen, dass die Finanzierung aller begutachteten Studienprogramme auch zukünftig gesichert ist; eine Kapazitätssteigerung ist nicht vorgesehen.

Der Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik hat im Akkreditierungszeitraum Gebäude auf dem neu errichteten Campus Derendorf der Hochschule Düsseldorf bezogen. Die Gutachter besichtigen im Rahmen des Audits u. a. das Institut für Produktentwicklung und Innovation (FMD-auto), das Zentrum für Innovative Energiesysteme (ZIES), das Labor für Umweltmesstechnik sowie Praktikums- und Unterrichtsräume, studentische Arbeitsplätze und Räumlichkeiten der Campus-IT. Die Ausstattung ist modern und in sehr gutem Zustand. Moniert wird lediglich die Raumknappheit: durch die Flächenverkleinerung im Rahmen des Umzugs bei gleichzeitig wachsenden Studierendenzahlen infolge doppelter Abiturjahrgänge kann der Bedarf an Lernräumen nicht immer gedeckt werden. Die Studierenden äußern im Gespräch den Wunsch nach mehr Räumlichkeiten für Gruppenarbeit und weisen darauf hin, dass zu Stoßzeiten zu wenige Rechnerarbeitsplätze verfügbar sind. Auch den wissenschaftlichen oder studentischen Mitarbeitern stehen keine eigenen Räumlichkeiten zur Verfügung und die Arbeitsmöglichkeiten in den Laboren sind begrenzt, so dass auch Lehrende nicht immer eigenen Forschungen nachgehen können. Gelobt wird, dass Professoren des Fachbereichs auf Anfrage Arbeitsplätze für Studierende freigeben und der Fachbereich teilweise Laptops zur Verfügung stellt; Studierende und Gutachter würden es begrüßen, wenn diese Angebote ausgebaut würden. Die Bemühungen der neu gegründeten Arbeitsgruppe „Workspace“ zum Ausbau der Lernflächen werden von den Gutachtern befürwortet. Bezüglich der IT-Infrastruktur sehen die Gutachter keine Defizite. So haben die Studierenden Zugang zu wissenschaftlicher Literatur (in der Bibliothek sowie online), Datenbanken z. B. für Normen sowie geeigneter wissenschaftlicher Software. Darüber hinaus loben die Lehrenden im Gespräch die Unterstützung der zentralen Campus-IT, etwa bei der Nutzung der Lernplattform Moodle.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt in ihrer Stellungnahme an, dass ausgehend von einer studentischen Initiative Ende 2019 das Dekanat des Fachbereichs eine „AG Workspace“ gegründet hat, welche die Verbesserung der Lern-Situation im Gebäude zum Auftrag hat. Drei Räume in der zweiten Etage des Gebäudes werden derzeit renoviert und neu möbliert um drei kleine Gruppenarbeitsräume und einen Einzelarbeitsraum zu schaffen. Außerdem sollen die offenen Freiflächen im Gebäude neu überplant werden, so dass diese nicht nur für temporären Aufenthalt, sondern auch zum Lernen in Gruppen oder einzeln genutzt werden können.

Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule bemüht ist, weitere Lernräume zu schaffen und bereits Maßnahmen angegangen bzw. umgesetzt hat. Im Sinne der Studierenden sollte dieser Trend auch in den nächsten Jahren weiter fortgeführt und kontinuierlich mehr Lernräume geschaffen werden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, insbesondere den Studierenden mehr Lernräume zur Verfügung zu stellen.*

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, insbesondere den Studierenden mehr Lernräume zur Verfügung zu stellen.*

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StudakVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Modulprüfungen können gemäß § 11 Abs. 5 Rahmenprüfungsordnung als Klausurarbeiten, mündliche Prüfungen oder im Antwortwahlverfahren durchgeführt werden, in Modulen mit überwiegend praktischen Inhalten oder innovativen Lehrformen auch als „besondere Prüfungsformen“ nach § 15. Alle Formate werden in der Rahmenprüfungsordnung ausführlich erläutert. Zu den letztgenannten zählen für Praktika Praktikumsberichte, Protokolle, Projektaufgaben, mündliche oder computerbasierte Tests; für seminaristische Lehrveranstaltungen Referate mit mündlichem

Vortrag, Hausarbeiten, Poster-Präsentationen oder schriftliche Seminararbeiten; für Projektarbeiten Projektberichte ggf. mit mündlicher Präsentation. In der Regel handelt es sich dabei um semesterbegleitende Leistungsüberprüfungen. Wird eine Gruppenarbeit geprüft, muss die Einzelleistung erkennbar sein, z. B. durch Beiträge im Gruppengespräch. Für Prüfungsleistungen ohne Aufsicht muss vom Prüfling schriftlich versichert werden, dass die Leistung selbstständig erbracht wurde; auf Nachfrage ergänzen die Lehrenden, dass außerdem eine mündliche Verteidigung der Leistung eingefordert werden kann und in der Regel wird. Die jeweils zutreffende Prüfungsform eines Moduls ist in der Modulbeschreibung angegeben; sofern dort mehrere Alternativen genannt sind, wird das Format zu Beginn der Lehrveranstaltung genannt.

In § 11 der Rahmenprüfungsordnung ist verankert, dass jede Modulprüfung „so zu gestalten [ist], dass sie geeignet ist, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse des Moduls zu überprüfen.“ Aus den vorgelegten Klausuren schließen die Gutachter, dass dies in der Regel gelingt. Das Spektrum an Prüfungsformen erscheint ihnen jedoch ausbaufähig, da zumeist Klausuren verwendet werden, auch wenn sich durch alternative Prüfungsformen das Erreichen der Lernziele kompetenzorientierter prüfen ließe. Auch die vorgelegten Bachelor- und Masterarbeiten sind dem jeweiligen Abschlussniveau angemessen.

Die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs formuliert außerdem Zulassungsvoraussetzungen für Modulprüfungen im Hauptstudium: So müssen für Modulprüfungen des dritten Fachsemesters 35 ECTS-Punkte des ersten Studienjahres im Regelstudium nachgewiesen werden, für das vierte 45, für das fünfte (Praxissemester) 50 und für das sechste 55. Modulprüfungen des siebten und letzten Fachsemesters dürfen erst abgelegt werden, wenn alle Leistungen der ersten beiden Semester im Regelstudium erbracht sind. Ferner dürfen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nur noch Prüfungen des letzten Fachsemesters ausstehen (eine ähnliche Regelung gilt auch für die Masterarbeit). Um die Zulassung transparent und nachvollziehbar zu gestalten, stellt der Fachbereich auf seiner Webseite interaktive Studienverlaufspläne zur Verfügung. Darin können Prüfungsleistungen individuell in tabellarischer Form vermerkt werden, um die Erfüllung der Zulassungsbedingungen nachzuverfolgen. Die Studierenden geben im Gespräch an, die gestaffelte Mindestanzahl an ECTS-Punkten nicht als hinderlich für ihren Studienfortschritt zu empfinden, da der Studienverlauf insgesamt dennoch flexibel gestaltet werden könne. Die Gutachter unterstützen diese Ansicht und halten das Prüfungssystem grundsätzlich für zielführend.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt an, die Einrichtung einer „AG Prüfungen und Prüfungsformate“ initiieren zu wollen, in der gemeinsam mit den Modulverantwortlichen und dem Prüfungsausschuss eine verbesserte Nutzung unterschiedlicher etablierter Prüfungsformate und neuer, insbesondere auch digitale Formate, diskutiert und erarbeitet werden sollen. Die Arbeitsgruppe baut auf einer zu

Beginn des Sommersemesters 2020 gestarteten Fachbereichsinitiative auf, in der ein intensiver Austausch zu den Themen digitale Lehre und digitales Prüfen stattgefunden hat.

Die Gutachter bedanken sich bei der Hochschule für die Stellungnahme und hält die Einrichtung der Arbeitsgruppe für sinnvoll, um sich einen Überblick über die im Augenblick verwendeten sowie die verfügbaren Prüfungsformen zu schaffen und hoffen, dass zukünftig eine größere Vielzahl an Prüfungsformen zum Einsatz kommt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, in den Modulen das Spektrum der verfügbaren Prüfungsformen nach Maßgabe der jeweiligen Qualifikationsziele besser auszuschöpfen.*

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, in den Modulen das Spektrum der verfügbaren Prüfungsformen nach Maßgabe der jeweiligen Qualifikationsziele besser auszuschöpfen.*

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StudakVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Die Prüfungsplanung erfolgt semesterweise und ist überschneidungsfrei. Der Prüfungsplan wird ca. sechs Wochen vor dem Anmeldezeitraum im Internet bekanntgegeben. Studierende können

sich elektronisch innerhalb des Anmeldezeitraums zu den Prüfungen anmelden und bis spätestens drei Tage vor dem jeweiligen Prüfungszeitraum wieder abmelden. Aus den auf den Internetseiten des Fachbereichs veröffentlichten Stundenplänen geht hervor, dass in beiden Studiengängen die Überschneidungsfreiheit in den Pflichtmodulen sichergestellt ist. Einzelne Überschneidungen im Wahlangebot schränken die Wahlmöglichkeiten der Studierenden nicht entscheidend ein.

Dennoch bemerken die Gutachter, dass die durchschnittliche Studiendauer der Absolventen beider Studiengänge laut Kennzahlenstatistik der Hochschule Düsseldorf über der Regelstudienzeit von 7 bzw. 3 Semestern liegt. Die Gutachter fragen nach den Gründen für die deutliche Überschreitung der Regelstudienzeit und erfahren, dass im Masterstudium etwa 80% der Studierenden nebenbei berufstätig sind und einen Abschluss in Regelstudienzeit gar nicht erst anstreben. Dies wird auch von den Studierenden bestätigt. Im Bachelorstudium sind besonders die ersten beiden Semester besonders arbeitsintensiv für die Studierenden, was weniger an den tatsächlichen Studieninhalten liegt als daran, dass Studierende sich an den Übergang von Schule zu Studium gewöhnen müssen. Um die Studierenden diesbezüglich zu unterstützen wurde das Erstsemesterprojekt gestartet, bei dem Studierende in kleinen Gruppen gemeinsam an kleinen Technikprojekten arbeiten, beispielsweise dem Bau eines Grills, und nebenbei an die Arbeits- und Organisationsweise des Studiums herangeführt werden. Zusätzlich gibt es zwei Mathematik-Vorkurse sowie ein Zusatztutorial, in dem schwächere Studierende entsprechende Mathematikkenntnisse nachholen können. Für besonders sinnvoll halten die Gutachter auch, dass die letzten drei Semester des Bachelorstudiums recht flexibel gestaltet werden und so auf die individuelle Neigung der Studierenden angepasst werden kann: Beispielsweise können die Wahlmodule aus dem siebten Semester vorgezogen werden, wenn Studierende das gesamte Semester in der Praxis verbringen möchten. Auch gibt es die Möglichkeit, dass Praxisprojekt und die Abschlussarbeit miteinander zu kombinieren, um längere Zeit bei einem Unternehmen zu bleiben.

Die Gutachter erkennen, dass ein Studienabschluss in Regelstudienzeit grundsätzlich möglich ist und die Hochschule verschiedene Maßnahmen etabliert hat, um den Studierenden das Studium so erfolgreich wie möglich zu gestalten.

Plausible Prüfungsbelastung

Module werden in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen. Ausnahmen bestehen bei Modulen, die ein zusätzliches Praktikum oder ein Projekt beinhalten, da bei der dort zu erzielenden, meist praktischen Kompetenz eine zusätzliche veranstaltungsbegleitende Prüfung in Form von Versuchs- oder Projektberichten, Testaten oder lauffähigen Programmen sinnvoller ist. Diese Praktikumsprüfungen wirken sich nicht auf die Prüfungsdichte im Prüfungszeitraum aus, da sie bereits während des Semesters abgeschlossen werden. In dem Bachelorstudiengang finden in

neun der 39 Modulen zwei Prüfungen statt, in dem Masterstudiengang in vier der dreizehn Modulen. Die Studierenden sprechen sich positiv über die Prüfungsbelastung aus und halten es für sinnvoll, praktische Teile der Module in separat abzuprüfen. Die Gutachter können dieser Einschätzung zustimmen.

Die Programmverantwortlichen berichten, dass als Ergebnis der Klausurtagung und der Arbeitsgruppensitzung im vergangenen Jahr die bisherigen Prüfungszeiträume verändert wurden. Bisher fanden die Prüfungen in jedem Semester im Anschluss an die Vorlesungszeit mit einer Dauer von etwa vier Wochen statt. Innerhalb dieses Zeitraums wurden nicht nur die regulären Prüfungen des jeweiligen Semesters, sondern auch die Wiederholungsprüfungen des davorliegenden Semesters angeboten, was zu einer hohen Prüfungsdichte führen konnte, wenn viele Prüfungen aus Vorsemestern nachzuholen waren. Das neue Prüfungsschema sieht dagegen vor, reguläre Prüfungen und Wiederholungsprüfungen zu entkoppeln und zwei unterschiedliche Prüfungszeiträume anzubieten. So werden nun nur die regulären Prüfungen am Ende des jeweiligen Semesters nach der Prüfungszeit angeboten; die Wiederholungsprüfungen des Vorsemesters werden zu Beginn des Folgesemesters (vor Beginn der Vorlesungszeit) angeboten. Die Gutachter halten diesen neuen Prüfungszeitraum für sinnvoll, insbesondere im Hinblick auf die Prüfungsbelastung, da Studierende sich so am Ende des Semesters nur auf die regulären Prüfungen konzentrieren müssen und noch genügend Zeit haben, sich auch auf die Wiederholungsprüfungen vorzubereiten.

Angemessener Arbeitsaufwand

Beide Studiengänge sind mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet, das auf dem studentischen Arbeitsaufwand beruht und die Vergabe von ECTS-Punkten vorsieht. Im Bachelorstudiengang sind pro Semester zwischen 28 und 32 ECTS-Punkte zu erwerben, im Masterstudiengang durchgängig 30; in beiden Fällen ist eine gleichmäßige Arbeitsbelastung zu erkennen.

Wie bereits unter § 8 dieses Berichts bereits festgestellt, legt die Hochschule Düsseldorf dabei pro Studiengang einem ECTS-Punkt 30 Arbeitsstunden zu Grunde. Die tatsächliche Arbeitsbelastung wird in den regelmäßigen Lehrevaluationen abgefragt; sollten sich daraus zu geringe oder zu hohe Quotienten ergeben, fließen diese Ergebnisse in die kommenden Verlaufspläne ein. So wurde beispielsweise für das „Projekt Unternehmensgründung“, eine höhere Arbeitsbelastung festgestellt als ursprünglich angenommen, wonach die Werte von 5 auf 6 ECTS-Punkte angepasst wurden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StudakVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Laut Selbstbericht der Hochschule wird die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik durch den stetigen Austausch mit Vertretern aus der Industrie, zum Beispiel über gemeinsam betreute Abschlussarbeiten, Praxissemester, Industrie- und Forschungsvorhaben sowie studentische Projekte gewährleistet. So gibt es zwar keinen institutionalisierten Industriebeirat, die Gutachter erkennen aber, dass durch Arbeitskreise mit der Industrie beispielsweise in dem Bereich Service, zwei Professoren, welche selbst in der Industrie tätig sind sowie eine Stiftungsprofessur, die aktuellen Trends der Wirtschaft im Fachbereich diskutiert und in den Curricula umgesetzt werden.

Als ein Beispiel kann der Schwerpunkt Digitalisierung genannt werden, welcher Kernthema des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik ist und zukünftig vermehrt in die Curricula der Studiengänge integriert werden soll. Aktuell gibt es im Masterstudiengang bereits zwei Wahlpflichtmodule, die sich mit der Thematik Industrie 4.0 beschäftigen; grundsätzlich soll jedoch erreicht werden, die Digitalisierung als Querschnittsthema in verschiedene Module zu integrieren und die Studierenden so beispielsweise dazu zu befähigen, digitale Datenmodelle zu erstellen oder neue Dienstleistungs- und Geschäftsstrategien zu entwickeln. In diesem Zusammenhang errichtet die Hochschule derzeit das Zentrum für Digitalisierung und Digitalität (ZDD), welches fachbereichsübergreifend und somit interdisziplinär agiert. Die Gutachter halten die stetige Weiterentwicklung der Curricula im Hinblick auf das Thema Digitalisierung für sehr zielführend.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studienerfolg (§ 14 StudakVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Grundlage des Qualitätsmanagementsystems an der Hochschule Düsseldorf ist die Rahmenevaluationsordnung, die durch die Evaluationsordnung des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik ergänzt wird. Die Hochschule definiert drei Qualitätsdimensionen – zentral (Hochschule), dezentral (Fachbereiche) und individuell (Lehrpersonen) –, denen jeweils Erhebungsinstrumente zugeordnet sind. Dazu gehören standardmäßig: studentische Lehrveranstaltungsbeurteilung, Erstsemesterbefragung, Studierendenzufriedenheitsbefragung, Absolvent*innenbefragung, Workload-Erhebung sowie moderierte Gruppengespräche. Noch in der Implementierung befinden sich zum Zeitpunkt der Begutachtung ECTS-Monitoring, Studienverlaufsanalysen und Kennzahlenvergleiche.

Die Hochschule erläutert die Zielsetzung und Inhalte der einzelnen Erhebungen und Befragungen im Selbstbericht. Die Rahmenevaluationsordnung regelt darüber hinaus auch datenschutzrechtliche Belange. Verantwortlich für die Durchführung sowie für die Veröffentlichung zentraler, hochschulweiter Ergebnisse ist die Hochschulleitung; Abwicklung und Auswertung übernimmt bzw. unterstützt das Evaluationsbüro. Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule ein überzeugendes Qualitätssicherungskonzept vorgelegt hat. Die etablierten Instrumente und Prozesse decken eine große Bandbreite von Themen und Fragestellungen ab und erlauben es, Verbesserungsbedarfe zu identifizieren, zu erörtern und darauf zu reagieren. Neben der Dokumentation und Veröffentlichung ist auch die Diskussion der Evaluationsergebnisse mit den Studierenden in der jeweiligen Lehrveranstaltung verbindlich geregelt. Die Gutachter begrüßen, dass zukünftig eine umfangreiche und kontinuierliche statistische Auswertung von Studienverläufen erfolgen soll, um Einschätzungen der Studierbarkeit und des Studienerfolgs belastbar zu untermauern und Schwachstellen aufzudecken.

Auf Fachbereichsebene wird mindestens einmal im Semester ein Gespräch zwischen Dekan und Studierenden durchgeführt, dessen Ergebnisse im Fachbereichsrat diskutiert werden. Verbesserungsbedarf wird des Weiteren aus den Inhalten der studienbegleitenden Beratung abgeleitet, auch die Entwicklung der Prüfungsergebnisse und Rückmeldungen von Praxisstellen und Arbeitgebern werden berücksichtigt. Ausgehend von einer Empfehlung der letzten Akkreditierung hat der Fachbereich in seiner Evaluationsordnung festgelegt, dass die Lehrveranstaltungsevaluierungen zu Beginn der zweiten Semesterhälfte durchgeführt und die Ergebnisse anschließend an die Studierenden zurückgemeldet und ggf. mit Änderungsvorschlägen gekoppelt werden sollen; die Fachbereichsleitung wird schriftlich informiert. Die Gutachter gewinnen in den Auditgesprächen den Eindruck, dass auch jenseits dieser definierten Strukturen ein guter Austausch zwischen Studierenden und Fakultätsmitgliedern besteht und die Lehrenden und weiteren Mitarbeiter in der Regel sehr offen für studentisches Feedback sind. Die Ansprechbarkeit der Dozierenden und sonstigen Verantwortlichen wird von den Studierenden ausdrücklich gelobt. Die Mitwirkung Studierender an der Weiterentwicklung der Studiengänge ist darüber hinaus institutionalisiert durch die Beteiligung studentischer Vertreter im Fachbereichsrat, im Studienbeirat und in der Qualitätsverbesserungskommission.

In den Auditgesprächen wird erläutert, dass der Studienbeirat eine beratende Funktion hat und zur Hälfte aus studentischen Mitgliedern besteht. Änderungen der Prüfungsordnungen werden in der Regel vor der Verabschiedung im Fachbereichsrat vom Studienbeirat diskutiert. Die Qualitätsverbesserungskommission hat u.a. das Fachbereichskonzept für Qualitätsverbessernde Maßnahmen erarbeitet, dessen aktuelle Fassung die Hochschule mit den Antragsunterlagen vorlegt. Nach Auffassung der Gutachter ist damit das Mitspracherecht der Studierenden angemessen verankert. Sie erkundigen sich zudem nach der Beteiligung externer Interessenträger an der Qualitätsentwicklung. Die Hochschule weist diesbezüglich auf den Förderverein hin, dem Industrievertreter angehören, sowie auf die Industriekontakte der Fachbereichsmitglieder. Nach Einschätzung der Gutachter könnte die Einbeziehung von Wirtschaftsvertretern auf strategischer Ebene weiter ausgebaut und formalisiert werden. Sie erkennen aber an, dass in der Lehre durch die Praxissemester, gemeinsam betreute Abschlussarbeiten oder auch den Einsatz von Lehrbeauftragten ein guter Austausch besteht.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Hochschule Düsseldorf hat das Diversity Management unter dem Schlagwort „Vielfalt pflegen“ zum festen Bestandteil ihrer strategischen Leitlinien gemacht und erläutert dazu auf ihrer Webseite: „Die HSD schätzt Diversität als qualitative Bereicherung und achtet die individuelle Vielfalt im Hinblick auf Talent, Alter, Geschlecht, sexuelle Orientierung, Herkunft, Religion, Kultur und Lebensstilen aller Art.“ Sie hat das vom Wissenschaftsministerium NRW geförderte Audit „Vielfalt gestalten in NRW“ erfolgreich abgeschlossen. Die Gutachter überzeugen sich anhand der Unterlagen und in den Gesprächen davon, dass die Hochschule für unterschiedlichste Zielgruppen angemessene Unterstützungs- und Beratungsangebote vorhält.

Mit den Antragsunterlagen legt die Hochschule den „[Gender] Diversity Action Plan“ des Jahres 2019 vor, in dem Maßnahmen zur Förderung und Wahrung von Diversität und Geschlechtergerechtigkeit auch auf Fachbereichsebene definiert werden. Die Gutachter begrüßen, dass dort zudem eine detaillierte Analyse und Bewertung des Frauenanteils unter Studierenden und Mitarbeitenden präsentiert wird und die Hochschule damit Transparenz schafft. Aus der Auswertung des Studentinnenanteils geht hervor, dass der Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik diesbezüglich eine positive Entwicklung verzeichnet. Insbesondere die Steigerung des Anteils der Studienanfängerinnen lag in den Jahren 2013 bis 2017 über dem bundesweiten Durchschnitt des Fachgebiets. Der Fachbereich hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2024 einen Frauenanteil von 25% unter den Erstsemestern sowie 23% unter den Professuren zu erreichen, letzteres u.a. durch die Beteiligung am Professorinnenprogramm III. Die zu diesem Zweck definierten Maßnahmen betreffen die Internetpräsenz des Fachbereichs, Veranstaltungen wie den „Girls‘ Day“ oder Tage der offenen Tür, Netzwerkaktivitäten mit Schulen, Studentinnen und Absolventinnen sowie die finanzielle Förderung. Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule Verbesserungspotenziale identifiziert und konkrete Ziele benannt hat. Die vorgestellten Maßnahmen erscheinen ihnen sinnvoll und zielführend. Gleiches gilt für die Angebote des Familienbüros, die zudem durch das „audit familiengerechte Hochschule“ zertifiziert sind.

Der Unterstützung von Studierenden und Studieninteressierten mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen widmet sich die Arbeitsstelle Barrierefreies Studium (ABS). Neben Beratungsleistungen bietet sie Studienassistenz (z. B. für Antragsverfahren, Studienorganisation und die Beschaffung von Hilfsmitteln) an, informiert auf verschiedenen Wegen über die Rechte und Belange betroffener Studierender und fördert Sensibilisierung und Aufklärung. Zum Nachteilsausgleich kann gemäß § 9 Abs. 5 der Rahmenprüfungsordnung am Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik durch den Prüfungsausschuss eine Verlängerung der Prüfungszeit oder das Erbringen gleichwertiger Prüfungsleistungen genehmigt werden. Der Selbstbericht ergänzt, dass ggf. zusätzliches Aufsichtspersonal, separate Räume oder in Absprache mit der ABS spezielles Mobiliar bereitgestellt werden. Die Gutachter erfahren in den Auditgesprächen außerdem, dass die Beantragung über eine zentrale Ansprechperson erfolgt. Aus ihrer Sicht ist damit eine angemessene Regelung verankert, deren Umsetzung sich in der Praxis bewährt hat.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Sachstand

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Die Gesprächsrunden mit Studierenden und Lehrenden wurden angesichts der Einschränkungen durch die Coronakrise als Videokonferenzen durchgeführt.

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachter folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachter empfehlen eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (StudakVO § 6) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.
- A 2. (StAkkrStv Art. 2 Abs. 2) Die Prüfungsordnung muss sicherstellen, dass die Anerkennung von Prüfungsleistungen ausschließlich bei wesentlichen Unterschieden verweigert wird

Für den Masterstudiengang

- A 3. (StudakVO § 12 Abs. 1) Die Zulassungsvoraussetzungen müssen die ECTS-Voraussetzungen für die Technikanteile transparent darlegen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (StudakVO § 12 Abs. 3) Es wird empfohlen, insbesondere den Studierenden mehr Lernräume zur Verfügung zu stellen.
- E 2. (StudakVO § 12 Abs. 4) Es wird empfohlen, in den Modulen das Spektrum der verfügbaren Prüfungsformen nach Maßgabe der jeweiligen Qualifikationsziele besser auszuschöpfen.

Für den Bachelorstudiengang

- E 3. (StudakVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens bei der Belegung von Wahlpflichtmodulen gegenüber anderen Studierenden, beispielsweise der Wirtschaftswissenschaften, gleichgestellt sind.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission für Studiengänge das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 06 - Wirtschaftsingenieurwesen

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachterbewertungen ohne Änderungen.

Fachausschuss 01 - Maschinenbau

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachterbewertungen ohne Änderungen.

Akkreditierungskommission für Studiengänge

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren am 17.09.2020 und schließt sich den Bewertungen der Gutachter und der Fachausschüsse ohne Änderungen an.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO) i.d.F. vom 25. Januar 2018

3.3 Gutachtergremium

- a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer
Prof. Dr. Norbert Bahlmann, Hochschule Osnabrück
Prof. Dr. H.-Christian Brauweiler, Westsächsische Hochschule Zwickau

- b) Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis
Axel Haas, Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e. V.

- c) Studierende / Studierenden
Raphael Tietmeyer, Technische Universität Berlin

4 Datenblatt

4.1 Daten zum Studiengang

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

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

Studiengang: Wirtschaftsingenieur Maschinenbau

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2019/2020	81	14	17,28%									
SS 2019							11	2	18,18%	11	2	18,18%
WS 2018/2019	75	13	17,33%	5	1	20,00%	8	2	25,00%	17	4	23,53%
SS 2018				2	1	50,00%	8	1	12,50%	8	1	12,50%
WS 2017/2018	354	71	20,06%	1		0,00%	1		0,00%	6	2	33,33%
SS 2017				1	1	100,00%	5	2	40,00%	5	2	40,00%
WS 2016/2017	73	20	27,40%	3		0,00%	3		0,00%	8		0,00%
SS 2016							2		0,00%	2		0,00%
WS 2015/2016	66	7	10,61%	7	2	28,57%	7	2	28,57%	13	3	23,08%
SS 2015							9	2	22,22%	9	2	22,22%
WS 2014/2015	65	10	15,38%	10	2	20,00%	10	2	20,00%	14	2	14,29%
SS 2014				1		0,00%	6		0,00%	6		0,00%
WS 2013/2014	60	12	20,00%	5		0,00%	5		0,00%	7		0,00%
SS 2013							4	2	50,00%	4	2	50,00%
WS 2012/2013	49	9	18,37%	2		0,00%	2		0,00%	2		0,00%
Insgesamt	823	156	18,96%	37	7	18,92%	81	15	18,52%	112	20	17,86%

Folgende Daten sind noch nicht freigegebene Vorabzahlen:

Studienanfänger_innen: WS 2019/2020 & SS2019

Absolvent_innen: SS2019

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Wirtschaftsingenieur Maschinenbau
 Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5 \leq 2,5$	$> 2,5 \leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019	1	17	4		
WS 2018/2019		18	2		
SS 2018		15	2		
WS 2017/2018	1	8	2		
SS 2017		11	2		
WS 2016/2017	2	6	4		
SS 2016		2	2		
WS 2015/2016	1	15			
SS 2015		12	6		
WS 2014/2015	2	13	1		
SS 2014		7	2		
WS 2013/2014	1	6			
SS 2013	2	2			
WS 2012/2013		1	1		
Insgesamt	10	133	28	0	0

Folgende Daten sind noch nicht freigegebene Vorabzahlen:
 Absolvent_innen: SS2019

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Studiengang: Wirtschaftsingenieur Maschinenbau

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019			11	11	22
WS 2018/2019		5	3	12	20
SS 2018		2	6	9	17
WS 2017/2018		1		10	11
SS 2017	1		4	8	13
WS 2016/2017		3		9	12
SS 2016			2	2	4
WS 2015/2016		7		9	16
SS 2015			9	9	18
WS 2014/2015		10		6	16
SS 2014		1	5	3	9
WS 2013/2014		5		2	7
SS 2013			4		4
WS 2012/2013		2			2

Folgende Daten sind noch nicht freigegebene Vorabzahlen:
Absolvent_innen: SS2019

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Erfassung „Erfolgsquote“) und „Studierende nach Geschlecht“

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

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2019/2020	10		0,00%									
SS 2019	15	1	6,67%	5	1	20,00%	7	2	28,57%	14	3	21,43%
WS 2018/2019	12	3	25,00%	2	2	100,00%	6	2	33,33%	6	2	33,33%
SS 2018	30	5	16,67%	2		0,00%	2		0,00%	7	1	14,29%
WS 2017/2018	10	3	30,00%				3	1	33,33%	3	1	33,33%
SS 2017	16	1	6,25%	2		0,00%	2		0,00%	2		0,00%
WS 2016/2017												
SS 2016	12	4	33,33%									
Insgesamt	105	17	16%	11	3	27%	20	5	25%	32	7	21,88%

Folgende Daten sind noch nicht freigegebene Vorabzahlen: Studienanfänger_innen: SS2019 und WS 2019/2020 Absolvent_innen: SS2019

Erfassung „Notenverteilung“

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5 \leq 2,5$	$> 2,5 \leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019	5	9			
WS 2018/2019	5	2			
SS 2018	2	5			
WS 2017/2018	3				
Insgesamt	15	16	0	0	0

Erfassung „Durchschnittliche Studiendauer“

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	\geq Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2019	5	2	7		14
WS 2018/2019	2	4	1		7
SS 2018	2		5		7
WS 2017/2018		3			3

Folgende Daten sind noch nicht freigegebene Vorabzahlen: Absolvent_innen: SS2019

4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	07.11.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	03.04.2020
Zeitpunkt der Begehung:	10.06.2020
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Qualitätsbeauftragte, Lehrende, Studierende, Absolventinnen und Absolventen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Labore, studentische Arbeitsplätze, Unterrichtsräume, Campus IT

Ba Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Erstakkreditiert am:	Von 01.10.2010 bis 30.09.2016
Begutachtung durch Agentur:	ASIIN
Re-akkreditiert (1):	Von 11.12.2015 bis 30.09.2021
Begutachtung durch Agentur:	ASIIN

Ma Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Erstakkreditiert am:	Von 11.12.2015 bis 30.09.2021
Begutachtung durch Agentur:	ASIIN

5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung

Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag
StudakVO	Studienakkreditierungsverordnung