



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang
Mechanical Engineering

an der
Hochschule Rhein-Waal

Stand: 11.12.2015

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief des Studiengangs	5
C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel	8
1. Formale Angaben	8
2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	8
3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung.....	16
4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung	21
5. Ressourcen	23
6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	26
7. Dokumentation & Transparenz.....	28
D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates.....	30
Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes.....	30
Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem	31
Kriterium 2.3: Studiengangskonzept.....	37
Kriterium 2.4: Studierbarkeit	42
Kriterium 2.5: Prüfungssystem.....	48
Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen.....	49
Kriterium 2.7: Ausstattung.....	50
Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation.....	52
Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung.....	52
Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch	54
Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.....	54
E Nachlieferungen	56
F Stellungnahme der Gutachter.....	57
G Stellungnahme des Fachausschusses 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik (13.11.2014).....	59
H Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN (05.12.2014)	63

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ²
Ma Mechanical Engineering	ASIIN, AR, EUR-ACE® Label	Erstakkreditierung	FA 01
<p>Vertragsschluss: 18.12.2013</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 28.03.2014</p> <p>Auditdatum: 19.09.2014</p> <p>am Standort: Hochschule Rhein-Waal, Sommerdeich 22, 47533 Kleve. Gebäude 8, 1 OG Raum 005</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Sebastian Hübner (studentischer Vertreter), Technische Universität Dresden</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Michael Klausner, Fachhochschule Kiel</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Heinrich Rake, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen</p> <p>Dr.-Ing. Uwe Tessmann, Heidelberger Druckmaschinen AG</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Georg Weidner, Fachhochschule Schmalkalden</p>			
<p>Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Thomas Lichtenberg</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland</p> <p>Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 23.02.2012</p> <p>Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (Im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz, Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bil-</p>			

¹ ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland, EUR-ACE® Label: Europäisches Ingenieurslabel

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 01 = Maschinenbau/Verfahrenstechnik;

derung und Forschung erarbeitet und von der Kultusministerkonferenz am 21.04.2005 beschlossen)

Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010)

Angewendete Kriterien: Siegel der ASIIN für Studiengänge, EUR-ACE® Label: Europäisches Ingenieurslabel

European Standards and Guidelines i.d.F. von 09.2006

Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 28.06.2012

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik i.d.F. vom 09.12.2011

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief des Studiengangs

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Vertiefungsrichtungen	c) Studiengangform	d) Dauer & Kreditpunkte.	e) Erstmal. Beginn & Aufnahme	f) Aufnahmezeit	g) Gebühren	h) Profil	i) konsekutiv/weiterbildend
Mechanical Engineering/ M.Sc.		Vollzeit	3 Semester 90 CP	SS 2014 WS/SS	50 pro Semester	245,16 Euro	anwendungsorientiert	konsekutiv

Gem. § 2 der Prüfungsordnung sollen mit dem Masterstudiengang Mechanical Engineering folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Das Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HG NRW) auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere anwendungsbezogene Inhalte vermitteln und dazu befähigen, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Methoden anzuwenden, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und dabei außerfachliche Bezüge zu beachten sowie wissenschaftliche Forschung durchzuführen. Die weitgehende Beherrschung der englischen Sprache ist dabei Grundlage für die im Verlauf des Studiums kontinuierlich angestrebte Vertiefung und Erweiterung der fachsprachlichen Kenntnisse und daher Voraussetzung für die Bewältigung des Studiums.

(2) Darüber hinaus hat der Studiengang zum Ziel, dass seine Absolventen/ Absolventinnen

- die Zusammenhänge des Faches und der gewählten Studienrichtung überblicken und mit Fachkenntnissen anderer Bereiche in interdisziplinärer Sicht verbinden können,
- zu wissenschaftlicher Arbeit und Methodik befähigt werden, die die Anfertigung einer Dissertation einschließen,
- vertiefte Kompetenzen bei der Entwicklung von Lösungskonzepten für die Praxis auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse besitzen,
- theoretisch-analytische Fähigkeiten auf Anwendungsfälle komplexer Art umsetzen können,

B Steckbrief des Studiengangs

- die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und Schlüsselqualifikationen besitzen.

Das Studium soll intellektuelle und soziale Kompetenzen vermitteln und fördern. Dazu zählen insbesondere die Fähigkeiten beziehungsweise Eigenschaften,

- abstrakt, analytisch, dialektisch und vernetzt zu denken,
- sich schnell in neue Fachgebiete und Aufgabenstellungen einzuarbeiten,
- Selbstständigkeit, Kreativität, Offenheit und Pluralität,
- Kommunikationsfähigkeit,
- Kritikfähigkeit.

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

B Steckbrief des Studiengangs

Code-Nr.	Type	Module /Subjects	Sum CH WP	CH	Typ					Prüf	CP	Sum CP	Sum CP WP	SS1	WS2	SS3												
					V	S	L	Ü	Pra								Pro											
M_ME_01	Pflicht	Advanced Engineering Mathematics Höhere Ingenieurmathematik	3	3	2		1				P	4	4	3														
M_ME_02	Pflicht	Principles of Software Development Softwareentwicklung	3	3	1			1	1		P	3	3	3														
M_ME_03	Pflicht	Fluid Mechanics Fluidechanik	3	3	2		1				P	5	5	3														
M_ME_04	Pflicht	Structural Analysis Strukturanalyse	4	4	2		2				P	5	5	5														
M_ME_05	Pflicht	Quality and Intellectual Property Management Qualitätsmanagement und Gewerblicher Rechtsschutz	4																									
M_ME_05.1		Applied QM Methods Angewandte Qualitätsmanagement Methoden															2	1		1			P	3	5		2	
M_ME_05.2		Patenting and Intellectual Property Management Gewerblicher Rechtsschutz															2	1			1		P	2			2	
M_ME_06	Pflicht	Field Data Processing Felddatenverarbeitung	3	3	2		1				P	4	4		3													
M_ME_11	1 Advanced Product Engineering	Tribology in Design Engineering Tribologie in der Konstruktionstechnik	9		4	2	1	1			P	5	5	13	4													
M_ME_12		Methods for Structural Analysis Strukturanalyse-Methoden															2			2			P	4	4		2	
M_ME_13		Design of Experimental Validation Design Experimenteller Validierung															3	2		1			T	4	4		3	
M_ME_21	2 Energy and Process Engineering	Thermodynamics of Gas and Vapour Power Systems Thermodynamik der Kraft- und Arbeitsmaschinen	9		4	2	1	1			P	5	5	13	4													
M_ME_22		Thermal Process Engineering Thermische Verfahrenstechnik															3	2		1			P	5	5		3	
M_ME_23		Heating, Ventilation, and Air-Conditioning (HVAC) Heizung, Lüftung und Klimatechnik (HLK)															2	1		1			P	3	3		2	
M_ME_31	3 Power Transmission Systems	Application of Gas Power Systems Anwendung von Kraft- und Arbeitsmaschinen	9		2	1	1				P	3	3	13	2													
M_ME_32		Advanced Drives Unkonventionelle Antriebe															3	2		1			P	4	4		3	
M_ME_33		Engineering of Power Transmission Systems Auslegung von Antriebssträngen																										
M_ME_33.1		Design and Evaluation of Power Transmission Systems Berechnung und Bewertung von Antriebssträngen															2	1		1				P	3	6		
M_ME_33.2		Simulation of Power Transmission Systems Simulation von Antriebssträngen															2	1		1			T	3			2	
M_ME_41	4 Mechatronics	Computational Multibody Dynamics Rechnergestützte Mehrkörperdynamik	9		4	2		2			P	6	6	13	4													
M_ME_42		Mobile Robotics Mobile Robotik															2	2					P	3	3		2	
M_ME_43		System Identification and Optimal Controls Systemidentifikation und Optimale Regelung															3	1		1	1		T	4	4		3	
M_ME_51	5 Production	Machine Tools Werkzeugmaschinen	9		3	2		1			P	4	4	13	3													
M_ME_52		Advanced Manufacturing Technology Hochleistungsherstellungsverfahren															2	1		1			P	3	3		2	
M_ME_53		Factory Design and Operations Management Fabrikplanung und Produktionsmanagement															4	2		1	1		P	6	6		4	
M_ME_61	6 Materials	Surface Engineering and Coating Oberflächentechnik und Beschichtung	9		2	1	1				P	3	3	13	2													
M_ME_62		Material Selection Materialauswahl																										
M_ME_62.1		Advanced Materials Science (metallic and non-metallic) Höhere Werkstoffwissenschaften (Metalle und Nichtmetalle)															2	1		1				P	3	7		2
M_ME_62.2		Material Simulation and Selection Werkstoffsimulation und Auswahl															3	2		1			T	4			3	
M_ME_63		Joining Technology Fügechnik															2	1			1			P	3	3		2
M_ME_07	Pflicht	Applied Research Project Angewandtes Forschungsprojekt	6	6							6	6		6														
M_ME_08	Pflicht	General Management Unternehmensführung	4	4	1				3		P	6	6			4												
M_ME_09	Pflicht	Master Thesis Masterarbeit									21	21																
M_ME_10	Pflicht	Colloquium Kolloquium									3	3																
		Credit Hours per Week Semesterwochenstunden												23	22	4												
		Total Credits Summe Creditpoints									90			30	30	30												

Abkürzungen, abbreviations:

- Ex = type of examination, Art der Prüfung
- CH = credit hours per week, Semesterwochenstunden
- WS = Wintersemester, winter term
- SS = Sommersemester, summer term
- CP = credit points (= ECTS-points)
- V/L = Vorlesung, lecture
- S = Seminar
- Ü/E = Übung, exercise
- Pra/PT = Praktikum, practical course
- Pro = Projekt, project
- P = Prüfung, examination
- T = Testat, certificate

C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel³

1. Formale Angaben

Kriterium 1 Formale Angaben

Evidenzen:

- Steckbrief im Selbstbericht

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studiengangsbezeichnung des zu akkreditierenden Masterstudiengangs Mechanical Engineering stimmt grundsätzlich mit den jeweils definierten Lernzielen und curricularen Inhalten überein.

Abschlussgrad, Studienform, Regelstudienzeit, Studienanfängerzahlen, Studienbeginn und Studiengebühren sind eindeutig definiert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 1:

Die Gutachter sehen dieses Kriterium als erfüllt an.

2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs

Evidenzen:

- § 2 Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Selbstbericht, Kapitel 1.3
- Abschnitt 4.2 des Diploma Supplement
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/en/academic-studies/specialty-fields/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 20.09.2014)

³ Umfasst auch die Bewertung der beantragten europäischen Fachsiegel

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Mit den formulierten Lernzielen hat die Hochschule für den Masterstudiengang Mechanical Engineering ein Qualifikationsniveau definiert, das Stufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens grundsätzlich entspricht. Die professionelle Einordnung ist hinsichtlich der möglichen beruflichen Einsatzfelder von Absolventen für den Masterstudiengang Mechanical Engineering für die Gutachter insgesamt nachvollziehbar. Es handelt sich um einen englischsprachigen konsekutiven Masterstudiengang, der von Bachelorabsolventen aus verschiedenen Ländern studiert wird, die sich durch den Masterabschluss eine Verbesserung ihrer beruflichen Perspektiven versprechen. Erfahrungen von Absolventen zu dem Studiengang liegen noch nicht vor, da er erst im Sommersemester 2014 begonnen wurde. Dennoch erscheint es den Gutachtern plausibel, dass für Absolventen mit diesem Ingenieursabschluss und dieser internationalen Ausrichtung eine Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt besteht.

Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs
--

Evidenzen:

- § 2 Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Selbstbericht, Kapitel 1.3
- Abschnitt 4.2 des Diploma Supplement
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/en/academic-studies/specialty-fields/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 29.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können erkennen, dass für den vorliegenden Studiengang als Ganzes die Studiengangsziele und die übergeordneten Lernergebnisse insbesondere im Selbstbericht ausführlich definiert und erläutert worden sind. Allerdings liegen die Ziele in der Prüfungsordnung (§ 2) nur in sehr knapper und allgemeiner Form vor, welche die Spezifika des Studiengangs nicht berücksichtigen. Die Studiengangziele in Absatz 4.2 des Diploma Supplements sind ebenfalls recht allgemein formuliert und beziehen sich zudem, nach der vorgelegten Textfassung, auf einen Bachelorstudiengang. Auch auf der Webseite des Studiengangs findet sich eine allgemeine Darstellung des Studiengangs, ohne dass allerdings die Ziele genauer erläutert werden. Ferner stellt die Hochschule den Gutachtern einen Studiengangsflyer zur Verfügung, der ebenfalls keine studiengangsspezifischen Ziel- und Lernergebnisdarstellungen enthält. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Studiengangziele und die angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger weder zugänglich noch verankert sind, so dass sich potenzielle Bewerber über die öffent-

lich zugänglichen Medien nicht angemessen informieren können. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Webseite derzeit überarbeitet und aktualisiert werden soll, doch weisen sie darauf hin, dass die übergeordneten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse verankert und veröffentlicht werden müssen.

Allerdings sind die Lernergebnisse im Selbstbericht, nach Einschätzung der Gutachter, den beispielhaften Lernergebnissen aus den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen der ASIIN für die Fachausschüsse 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik gleichwertig. Dies machen die Gutachter an folgenden Punkten fest:

So sollen die Studierenden erweiterte technische Grundlagen und technische Anwendungsfächer in den Wahlfachpaketen vertiefen, die das vermittelte technische Grundlagenwissen aufgreifen und zur Anwendung in verschiedenen technischen Feldern in Bezug setzen. Mit Blick auf Kompetenzen der ingenieurwissenschaftlichen Methodik sollen Absolventen dieses Studiengangs befähigt werden, wissenschaftliche Analysen durchzuführen und Lösungen von Problemen unter Gewichtung der Anforderungen, Erkennen neuer Problemstellungen, sowie Entwicklung neuer Methoden zu finden. Ingenieursmäßiges Entwickeln und Konstruieren soll erlernt werden, indem interdisziplinäre Analysen von Problemen entwickelt werden, um daraus dann optimale und innovative Lösungen abzuleiten. Ferner sollen die organisatorischen und sozialen Kompetenzen der Studierenden vertieft werden. Die ingenieurwissenschaftliche Praxis soll dadurch hergestellt werden, dass Absolventen in der Lage sind, erlernte Kenntnisse und Kompetenzen in Praktika und Projekten konkret anzuwenden. Mit Abschluss des Masterstudiums sollen die Absolventen auch befähigt sein, in Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus erfolgreich zu agieren, gestalterisch zu wirken und unternehmerisch zu handeln. Dies beinhaltet auch die überfachlichen Kompetenzen (Interkulturelle und interdisziplinäre Zusammenarbeit, Projektmanagement, ...), die im Rahmen verschiedener Veranstaltungen gelebt werden. Dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 korrespondieren, bedeutet nach Ansicht der Gutachter auch, dass sie den Lernzielen der EUR-ACE® Framework Standards auf dem Second Cycle Level gleichwertig sind.

Die Hochschule untermauert, dass der neu eingerichtete Masterstudiengang in enger Absprache mit der lokalen Industrie entstanden ist, welche die Hochschule sehr unterstützt. Auch wurden Studierende aus anderen Studiengängen in die Konzeption des Studiengangs eingebunden, die angeben, dass ihre Anregungen auch angemessen berücksichtigt wurden. Die Gutachter können nachvollziehen, dass bei der Entwicklung des Studiengangs und der Formulierung der Lernergebnisse die relevanten Interessenträger einbezogen wurden.

Nach Einschätzung der Gutachter reflektiert die englische Studiengangsbezeichnung die angestrebten Lernergebnisse und damit auch den sprachlichen Schwerpunkt des Studiengangs, der auf Englisch durchgeführt wird.

Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

Evidenzen:

- vgl. Modulbeschreibungen
- http://www.hochschule-rhein-waal.de/fileadmin/user_upload/Pdf/Technologie_und_Bionik/Master_Mechanical_Engineering_-_Module_Description_-_R1.2.pdf (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die für den Studiengang insgesamt angestrebten Lernergebnisse werden in den einzelnen Modulen systematisch konkretisiert. Ferner weist der Selbstbericht eine Ziele-Matrix aus, welche die angestrebten Lernergebnisse und die entsprechenden Module in Beziehung zueinander zu setzen. Das Modulhandbuch wird auf der Homepage des Studiengangs veröffentlicht und Interessenten zur Verfügung gestellt.

Die Gutachter stellen fest, dass die englischsprachigen Modulbeschreibungen relevante Informationen wie „Language“, „Place in curriculum“, „Timetabled hours“, „Workload“, „Credits“ oder „Recommended prerequisites“ angegeben werden. Die „Module objectives“ sind nach Einschätzung der Gutachter kompetenzorientiert formuliert und die „Contents“ werden in angemessener Form angegeben. Die Literaturangaben sind aktuell und umfassend. Allenfalls für den Bereich „Assessment“ wird häufig nur ein „Exam“ ausgewiesen. Auf Nachfrage erläutert die Hochschule, dass viele der Module zum ersten Mal oder noch nie durchgeführt worden sind, so dass die Dozenten das Bedürfnis haben, noch weitere Erfahrungen mit der fremden Studierendenklientel zu sammeln, bevor sie sich auf eine Prüfungsform festlegen. Die Gutachter können nachvollziehen, dass der Studiengang noch in der Erprobungsphase ist, allerdings empfehlen sie dennoch, dass bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch spezifiziert werden. Die Hochschule weist darauf hin, dass das Modulhandbuch gerade überarbeitet werde; die Gutachter bitten um eine aktualisierte Version des Modulhandbuches.

Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 2.4

- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Da es sich um einen neu konzipierten Studiengang handelt, liegen noch keine Erfahrungswerte mit Absolventen vor, um die Nachfrage nach Absolventen mit diesen Kompetenzen einschätzen zu können. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Hochschule mit dem Masterstudiengang Mechanical Engineering bewusst auf eine branchenspezifische Spezialisierung verzichtet und stattdessen eher allgemeine Fach- und Methodenkenntnisse in den Vordergrund stellt. Das Ziel des Studiengangs ist, aufgrund der breit angelegten Kompetenzen Absolventen auszubilden, die vielfältige Tätigkeiten in unterschiedlichen Abteilungen und Branchen aufnehmen können. Insbesondere durch die Methodenkompetenz sollen die Absolventen befähigt werden, ihre erworbenen Kenntnisse auf andere, bisher unbekannte Aufgabenstellungen zu übertragen. Insgesamt können die Gutachter nachvollziehen, dass auf dem Arbeitsmarkt eine Nachfrage nach Absolventen mit den angestrebten Kompetenzen besteht.

Mit Blick auf den Praxisbezug erläutert die Hochschule, dass Professoren, Industriepartner, Verbände und Gremien in einen Diskurs eingebunden wurden, um die Bedürfnisse der Industrie zu ermitteln und das Curriculum damit in Einklang zu bringen.

Konkret ist ein hoher Laboranteil in den Lehrveranstaltungen integriert. Ferner sind angewandte Forschungsprojekte in Teamarbeit zu bewältigen; Gastvorlesungen werden durch Vertreter aus der Industrie durchgeführt oder der Einsatz von Lehrbeauftragten aus der Industrie soll einen konkreten Praxisbezug herstellen. Schließlich gibt es schon konkrete Absprachen mit diversen Unternehmen, die bereits potenzielle Abschlussarbeiten definiert haben, welche von Studierenden des Studiengangs durchgeführt werden können; daraus können die Gutachter ableiten, dass insgesamt ein angemessener Bezug zur beruflichen Praxis in die Ausbildung integriert ist.

Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Evidenzen:

- § 3 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/en/academic-studies/specialty-fields/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 3 der Prüfungsordnung sind die Zugangsvoraussetzungen so definiert, dass Bewerber einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einem fachlich einschlägigen,

mindestens 210 ECTS-Punkte umfassenden Studiengang nachweisen müssen. Ferner muss die Gesamtnote in dem betreffenden Studiengang mindestens einem „gut“ entsprechen und der Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache muss durch ein Zertifikat der Niveaustufe C1 nachgewiesen werden. Die Gutachter wollen wissen, was unter einem „fachlich einschlägigen“ Studiengang zu verstehen ist. Im Selbstbericht sind die Bachelorabschlüsse der Hochschule Rhein-Waal definiert, die als Zugangsberechtigung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering qualifizieren. Ansonsten werden von der Hochschule verschiedene Bachelorabschlüsse benannt, die als grundständiger Studiengang anerkannt werden, aber eine konkrete Spezifizierung fehlt in der Prüfungsordnung. Die Gutachter unterstreichen, dass die fachlich-inhaltlichen Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang, die von einem Bewerber erwartet werden, genauer definiert und transparent kommuniziert werden müssen.

In der Praxis ist es so, dass es eine sehr hohe Anzahl von ausländischen Studienbewerbern gibt, deren formale Unterlagen von der Administration bzw. dem International Office für internationale Bewerber überprüft werden. Wenn die formalen Voraussetzungen erfüllt sind, werden die Unterlagen insbesondere der ausländischen Bewerber gesondert von Mitarbeitern des Fachbereichs überprüft. Hier werden das Zeugnis, die Curricula und die Modulbeschreibungen untersucht, um einen Eindruck davon zu gewinnen, ob die inhaltlich formalen Voraussetzungen ausreichen, um das Studium erfolgreich absolvieren zu können.

Von der hohen Zahl an zugelassenen Studierenden treten nach Auskunft der Hochschule nur 16-20% das Studium tatsächlich an, was zu einer hohen Planungsunsicherheit bei der Hochschule führt. Von daher verfährt die Hochschule derzeit so, dass alle Bewerber, welche die Voraussetzungen erfüllen, zugelassen werden. Es wird sich mit der Zeit erst herausstellen müssen, ob dies zu mehr Studienanfängern führt als Studienplätze vorhanden sind. Die Hochschule würde dann flexible Lösungen entwickeln, so erläutert sie.

Falls sich Studierende bewerben, die nur einen Bachelorabschluss mit 180 ECTS Punkten vorweisen können bzw. wenn die Studiengangsleitung den Eindruck gewinnt, dass Bewerbern bestimmte Kompetenzen fehlen, um das Studium erfolgreich zu absolvieren, dann kann nach § 3 Absatz 2 der Prüfungsordnung die Einschreibung mit der Auflage erfolgen, dass fachlich fehlende Bachelormodule im nachzuholenden Umfang während des Masterstudiums zu absolvieren sind. Zur näheren Bestimmung des ECTS-Umfangs und der zu absolvierenden Module dient in der Regel ein Learning Agreement, das der Prüfungsausschuss mit dem Studienbewerber abschließt. Neben dem Nachholen von Modulen besteht grundsätzlich die Möglichkeit, bacheloradäquate Leistungen nachträglich auf das vorausgesetzte Studienpensum anzurechnen. Die Gutachter können hierin erkennen, dass

für den Ausgleich fehlender Zugangsvoraussetzung Regeln definiert sind und dass der Ausgleich fehlender Vorkenntnisse nicht zu Lasten des Studiengangsniveaus geht.

§ 8 der Prüfungsordnung regelt die Anerkennung von extern erbrachten Leistungen, in welcher es heißt, dass Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandene Leistungen, die im selben oder ähnlichen Studiengang und außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, von Amts wegen in der Regel angerechnet werden, es sei denn, dass diese nicht gleichwertig sind. Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandene Leistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen der Studiengangsvariante im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbewertung orientiert an den jeweils erworbenen Kompetenzen vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Leistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Bei genauer Analyse der Formulierung der Allgemeinen Prüfungsordnung kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass in den Anerkennungsregeln kein Hinweis darauf erfolgt, dass die Beweislast bei Nichtanerkennung einer Leistung bei der Hochschule liegt. Damit sehen die Gutachter die Beweislastumkehr im Sinne der Lissabon Konvention, dass nämlich die anerkennende Behörde dem Antragssteller nachweisen muss, dass die anzuerkennende Leistung wesentliche Unterschiede zur Leistung der eigenen Studienprogramme aufweist, nicht angemessen umgesetzt. Sie fordern, dass die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen der Lissabon-Konvention entsprechen.

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Evidenzen:

- vgl. curriculare Übersicht
- Selbstbericht, Kapitel 3.6
- Modulbeschreibungen für alle Studiengänge
- Gespräch mit den Lehrenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter begrüßen grundsätzlich die Zielmatrix, welche die Module des Masterstudiengangs Mechanical Engineering zu bestimmten angestrebten Lernergebnissen zuordnet. Dabei werden die Lernergebnisse in MINT (Mathematisch / ingenieurwissenschaftliche / naturwissenschaftliche / technische Grundlagen), FV (Fachspezifische Vertiefung) und ÜB (Übergreifende Inhalte) unterteilt. Die Gutachter können daraus erkennen, dass sich die Inhalte der Module an den einschlägigen Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik orientieren. So können

im Master Mechanical Engineering vertiefte Kenntnisse der mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Prinzipien des Maschinenbaus in Modulen wie „höhere Ingenieursmathematik“, „Softwareentwicklung“, „Fluidmechanik oder Strukturanalyse“ erlangt werden. Kompetenzen aus der fachspezifischen ingenieurwissenschaftlichen Methodik können in Modulen wie „Strukturanalyse-Methoden“, „Thermodynamik der Kraft- und Arbeitsmaschinen“, „Thermische Verfahrenstechnik“, „Heizung, Lüftung und Klimatechnik“ oder „Anwendung von Kraft- und Arbeitsmaschinen“ erworben werden. Module wie „Tribologie in der Konstruktionstechnik“ oder „Design experimenteller Validierung“ sollen die Studierenden zu „Ingenieurgemäßigem Entwickeln und Konstruieren“ befähigen. Das Modul „Felddatenverarbeitung“ oder das angewandte Forschungsprojekt können Kompetenzen in der „Ingenieurspraxis“ herstellen. Überfachliche Kompetenzen können laut Ziele-Matrix durch Module wie „Qualitätsmanagement“ und „gewerblicher Rechtsschutz“, „Unternehmensführung“ oder das angewandte Forschungsprojekt erworben werden. Die Gutachter lassen sich die Entwicklung überfachlicher Kompetenzen noch einmal näher im Gespräch erklären und erfahren, dass überfachliche Kompetenzen in zahlreiche Module integriert sind, in denen Teamarbeit an konkreten Projekten gefordert ist. Aufgrund des hohen Anteils an Studierenden aus anderen Ländern ist es hier unabdingbar, auch interkulturelle Kompetenzen zu erwerben, um in der Gruppenarbeit erfolgreich zu sein. Die Gutachter könne dies nachvollziehen und kommen zu dem Schluss, dass das vorliegende Curriculum das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ermöglicht.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 2:

Die Gutachter nehmen positiv zur Kenntnis, dass die Hochschule die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger angemessen verankern und veröffentlichen will und halten bis zu dessen Umsetzung an ihrer angedachten Auflage fest. Auch begrüßen die Gutachter den Hinweis der Hochschule, dass die Programmanforderungen „Programme Requirements“ in Absatz 4.2 des Diploma Supplements überarbeitet werden sollen. Die Gutachter unterstützen, dass die Hochschule bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch weiter spezifizieren will und empfehlen darüber hinaus, dies auch in der Prüfungsordnung zu verankern. Die Gutachter begrüßen ausdrücklich, dass die Hochschule die fachlich einschlägigen Hochschulabschlüsse als Zulassungsvoraussetzung genauer definiert und die Prüfungsordnung und die Informationen auf der Homepage dahingehend ergänzen will. Bis zu dessen Umsetzung halten Sie an der angedachten Auflage fest. Bzgl. der Lissabon Konvention nehmen die Gutachter positiv zur Kenntnis, dass die Beweislastumkehr gelebte Praxis an der Hochschule zu sein scheint.

Allerdings weisen die Gutachter darauf hin, dass dies aus der Darlegung in der Prüfungsordnung nicht so eindeutig hervorgeht, so dass sie begrüßend zu Kenntnis nehmen, dass die Hochschule dies überprüfen und ggf. zwecks Klarstellung detaillieren will. Ansonsten halten die Gutachter alle Aspekte dieses Kriterienblocks für erfüllt.

3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4.1
- § 5 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Auditgespräche mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 5 der Prüfungsordnung wird erläutert, dass das Studium aus drei Semestern mit insgesamt 90 ECTS Punkten besteht. Die Gutachter können erkennen, dass der Studiengang modularisiert ist und jedes Modul ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lernpaket darstellt.

Start ist jeweils zum Sommer- und Wintersemester. Die jeweiligen Lehrveranstaltungen werden nur jährlich angeboten. Die Gutachter wollen wissen, wie es sich mit Modulen verhält, die inhaltlich aufeinander aufbauen (z.B. ME_43 "System Identification and Optimal Controls"). Die Hochschule erläutert hierzu, dass die notwendigen Grundlagenmodule und die Anwendung der Grundlageninhalte teilweise parallel im Semester angeboten werden, so dass die Aufbaumodule problemlos absolviert werden können. Nach Durchsicht einiger mathematikkritischer Module im Modulhandbuch können die Gutachter nachvollziehen, dass man auch mit Vorkenntnissen der Stufe 1 wesentliche Teile der aufbauenden Module nachvollziehen kann. Die Einlassung der Hochschule, dass Grundlagenmodule parallel angeboten werden, um auch den „hochwertigen“ Kapiteln folgen zu können, halten sie insoweit für ausreichend. Allerdings empfehlen sie der Hochschule, dass diese Parallelangebote überschneidungsfrei terminiert werden und dass die Studieninteressenten darauf hingewiesen werden, dass sie je nach Einschreibungstermin diese Parallelangebote wahrnehmen müssen.

Der Masterstudiengang ist durch sogenannte Wahlfachpakete geprägt. Im Sommersemester werden 14 Semesterwochenstunden im Pflichtbereich und 9 Stunden im Wahlbereich aus Cluster A angeboten. Im Wintersemester werden 7 Semesterwochenstunden im Pflichtbereich und 9 Stunden im Wahlbereich aus Cluster B angeboten. Zusätzlich ist das

Wintersemester für ein Projekt im Bereich der angewandten Forschung vorgesehen. Je nach Studienbeginn ist dies entweder das erste oder zweite Studiensemester. Die Studierenden haben Wahlmöglichkeiten, um sich in bestimmten Feldern zu spezialisieren. Insgesamt wählen die Studierenden aus sechs angebotenen Wahlfachpaketen zwei aus. Jedes Wahlfachpaket beinhaltet drei Module mit 13 ECTS Kreditpunkten. Die Gutachter wollen wissen, ob den Studierenden angemessen erläutert wird, dass sie Wahlfachpakete zu wählen haben und welche für sie am geeignetsten sind. Die Hochschule führt hierzu aus, dass die meisten Bewerber schon mit konkreten Vorstellungen kommen, welche Vertiefungsrichtung sie belegen wollen. Dennoch gibt es zu Beginn des Studiums für alle eine entsprechende Beratung durch die Studiengangsleitung; auch Studierende die erst verspätet das Studium aufnehmen können, werden entsprechend beraten. Die Studierenden bestätigen, dass sie über die Wahlmöglichkeiten umfassend informiert wurden.

Das dritte Studiensemester umfasst eine Blockveranstaltung zum Thema Unternehmensführung, gefolgt durch die 16-wöchige Masterarbeit. Das anschließende Kolloquium bildet den Abschluss des Masterstudiengangs. Auf Nachfrage, ob ein Mobilitätsfenster im Curriculum vorgesehen ist, erläutert die Hochschule, dass der Masterstudiengang einen 210 ECTS Punkte umfassenden Bachelorstudiengang voraussetzt, der üblicherweise über ein Praxissemester verfügt, so dass im Curriculum kein weiteres Praxis- oder Auslandssemester vorgesehen ist. Ferner handelt es bei rund 60% der Studierenden um Ausländer, für welche das Studium an der Hochschule Rhein-Waal gelebte Mobilität darstellt. Die Gutachter können dies nachvollziehen.

Die Gutachter monieren die Kleinteiligkeit der Module und vermuten, dass sich daraus eine erhöhte Prüfungslast ergibt. Die Hochschule erklärt hierzu, dass die Module mit Bedacht so konzipiert wurden und verschiedene Fächer nicht zu einem Modul zusammengefasst wurden, wo dies didaktisch nicht zielführend erschien. Aufgrund der semesterbegleitenden Prüfungsformen wird auch Zahl der Prüfungen in den Prüfungsphasen reduziert. Dies trifft nach Einschätzung der Gutachter allerdings nur bedingt zu, da die Prüfungsdichte z.B. im ersten Semester nach Auskunft der Studierenden ausgesprochen hoch war (vgl. hierzu Kriterium 4). Die Gutachter können nachvollziehen, dass keine Module des Bachelorniveaus im Masterstudiengang Verwendung finden.

Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4.3
- Auditgespräche mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Arbeitslast der Studierenden wird über die Kreditpunkte gemessen. Dabei entspricht ein Kreditpunkt einem zeitlichen Aufwand von 30 Arbeitsstunden. Die Kreditpunkte werden für ein Modul vergeben, wenn die Modulprüfung als bestanden gilt. Das Curriculum regelt die Verteilung der Kreditpunkte auf die jeweiligen Module und Fächer. Pro Semester werden 30 ECTS Punkte vergeben. Im ersten Semester sind 17 CP für Pflicht- und 13 CP für Wahlmodule. Im zweiten Semester beträgt der Pflichtbereich 9 CP und ebenfalls 13 CP für Wahlmodule sowie 8 CP für das angewandte Forschungsprojekt. Das dritte Semester umfasst 6 CP für Unternehmensführung, 21 CP für die Masterarbeit und 3 CP für das dazugehörige Kolloquium.

Die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen ist in den Modulbeschreibungen zwar transparent geregelt, doch möchten die Gutachter wissen, wie die Berechnung von Kreditpunkten zu Semesterwochenstunden erfolgt, da ihnen aufgefallen ist, dass die gleiche Anzahl an ECTS Punkten mit unterschiedlichen Kontaktzeiten in den Modulbeschreibungen ausgewiesen wird. Die Hochschule entgegnet darauf, dass man die Lehrinhalte zur Grundlage genommen und sich überlegt hat, wie bestimmte Lehrinhalte vermittelt werden und ob mehr Präsenzzeit oder mehr Eigenarbeit erforderlich ist. Von daher sind für gleiche ECTS Punkte unterschiedliche Präsenzzeiten ausgewiesen. Diese Bemessung der Arbeitslast muss noch durch empirische Daten gestützt werden. In den Lehrevaluationen ist vorgesehen, die Studierenden bzgl. der realen Arbeitslast und der vergebenen ECTS Punkte zu befragen. Die Gutachter begrüßen diese durchdachte Verwendung von Präsenz- und Eigenarbeitszeiten und unterstreichen, dass diese Angaben, wie von der Hochschule vorgesehen, überprüft werden müssen. Auf Nachfrage bestätigen die Studierenden, dass sie die Arbeitslast, soweit dies bisher beurteilt werden kann, für angemessen halten. Indische Studierende weisen sogar darauf hin, dass die Anzahl der Vorlesungen und Veranstaltungen in Indien erheblich höher sei. Somit gehen die Gutachter erst einmal davon aus, dass die veranschlagten Zeitbudgets realistisch sind, so dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann. Dies wird bei der Reakkreditierung zu überprüfen sein. Die Anerkennung extern erbrachter Leistungen wird unter Kriterium 2.5 behandelt.

Kriterium 3.3 Didaktik

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen
- Selbstbericht, Kapitel 4.4
- Diskussion mit den Lehrkräften und Studierenden

- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/akademisches-zentrum.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Zu Lehr- und Lernformen erläutert die Hochschule, dass grundsätzlich Vorlesungen, Übungen, Praktika und Projekte durchgeführt werden. Die Gruppengrößen bei Übungen, Praktika und Projekten werden möglichst klein gehalten, um eine optimale Betreuungsrelation zu gewährleisten. Die Vorlesungen dienen der Wissensvermittlung. In Übungen und Praktika werden die Themen der Vorlesungen durch praktische Versuche erläutert und vertieft. Dies wurde den Gutachtern z.B. anhand eines Elektrofahrrades illustriert, welches in seine einzelnen Module aufgeteilt wurde, an die dann spezifische praktische Aufgaben geknüpft waren. Die Hochschule weist allerdings darauf hin, dass bei weitem noch nicht alle Veranstaltungen durchgeführt wurden, da der Studiengang erst im Sommersemester begonnen hat. Die Lehrenden müssen zunächst noch Erfahrungen sammeln, um insbesondere die kulturellen Gepflogenheiten der hohen Anzahl an ausländischen Studierenden kennenzulernen und sich didaktisch darauf einzustellen. So hat z.B. ein Großteil der ausländischen Studierenden die Mathematikprüfung im ersten Anlauf nicht bestanden, da die Studierenden der Ansicht waren, dass sie mit dem Stoff angemessen vertraut seien. Dabei waren sie die anwendungsbezogenen Aufgabenstellungen nicht gewohnt, so dass hier eine Reihe von Schwierigkeiten zutage traten. Als weiteres Beispiel erläutert die Hochschule, dass z.B. eine Geothermieanlage konzipiert wird, um daran zu illustrieren, dass Entscheidungsprozesse nicht nur von ingenieurfachlichen Erwägungen abhängen. Ein anderes Beispiel zur didaktischen Herangehensweise ist die Untersuchung des Hochschulgebäudes, um die Kälte-Klima-Lüftungsprozesse in dem Gebäude zu verstehen. Die Gutachter erachten die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel für geeignet, die Lernergebnisse zum Studienabschluss auf dem angestrebten Niveau zu erreichen.

Insgesamt stehen den Studierenden 6 Wahlfachpakete mit jeweils 13 Kreditpunkten zur Verfügung, von denen 2 im Masterprogramm belegt werden müssen. Die Gutachter sind der Ansicht, dass es sich hiermit um ein ausreichendes Angebot von Wahlpflichtfächern handelt, das die Bildung individueller Schwerpunkte ermöglicht.

In den Modulbeschreibungen werden die Präsenz- und die Selbstlernzeiten sowie Zeiten zur Vorbereitung auf die jeweilige Prüfung ausgewiesen. Die Gutachter zeigen sich überrascht, dass die Klausurvorbereitungszeit separat ausgewiesen ist, können aber nachvollziehen, dass die angegebene Zeit auch wirklich benötigt wird. Die Tatsache, dass die angegebenen Präsenzzeiten und die ausgewiesenen Kreditpunkte variieren, basiert darauf, dass kritisch reflektiert wurde, wie viel Präsenzzeit in den verschiedenen Modulen tatsächlich benötigt wird (vgl. hierzu Kriterium 3.2). Soweit das nach bisherigem Stand

beurteilbar ist, können die Gutachter erkennen, dass im Rahmen des vorgegebenen Zeitbudgets ausreichend Gelegenheit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit eingeplant ist.

Kriterium 3.4 Unterstützung & Beratung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4.5
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung.html> (Zugriff 20.09.2014)
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung/studierende-mit-behinderung-oder-chronischer-erkrankung.html> (Zugriff 20.09.2014)
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/service.html> (Zugriff 20.09.2014)
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können auf der Webseite sehen, dass sowohl allgemeine als auch spezielle Beratungsangebote dargestellt werden. Da die Mehrheit der Studierenden aus dem Ausland kommt, wollten die Gutachter wissen, ob die Studierenden die Möglichkeit haben, sich über die Homepage des Studiengangs angemessen auf Englisch zu informieren. Die Studierenden erklären hierzu, dass grundsätzliche Informationen zur Verfügung stehen, doch weitergehende Detailinformationen lagen, wenn überhaupt, nur auf Deutsch vor. Die Gutachter sind der Auffassung, dass sämtliche studiengangsrelevanten Informationen auch auf Englisch auf der Webseite zur Verfügung stehen müssen. Die Studierenden führen allerdings weiter aus, dass die konkreten Rückfragen an die Studiengangsleitung umgehend und detailliert beantwortet wurden, so dass alle Fragen im Vorfeld geklärt werden konnten. Auch bestätigen die ausländischen Studierenden, dass sie umfangreiche Unterstützung bei der Zusammenstellung der nötigen formalen Dokumente erhalten hätten. Die Gutachter können erkennen, dass für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen.

Zu Beginn des Studiums erfolgen Erstsemestereinführungstutorien durch Vertrauens- und Auslandstutoren. Darüber hinaus unterstützen Globus-Students´ Network-Tutoren insbesondere ausländische Studierende, die ebenso wie die Auslandstutoren auch vom International Office sehr intensiv betreut werden. Die ausländischen Studierenden bestätigen, dass es sehr viele Tutorien gibt und dass sie sich insgesamt gut informiert und beraten fühlen. Für die Wahlfachpakete gibt es ausführliche Beratungen und die Studierenden haben auch die Möglichkeit, in verschiedene Fächer reinzuschauen; die letzte Festlegung erfolgt erst mit der Anmeldung zur Prüfung. Ferner wird der akademische Verlauf

der Studierenden verfolgt und wenn sich zeigt, dass Studierende weit hinter den Erwartungen liegen, gibt es gesonderte Beratungsangebote.

Darüber hinaus gibt es Sprachangebote insbesondere für Deutsch und Englisch, die mit dem Stundenplan abgestimmt sind, so dass diese Angebote ohne Überlappungen mit anderen Veranstaltungen wahr genommen werden können. Außerdem gibt es zusätzliche Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass Beratungsangebote in angemessenem Umfang zur Verfügung stehen, um das Erreichen der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern; insbesondere die Bedürfnisse ausländischer Studierender werden hier berücksichtigt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 3:

Die Gutachter nehmen das überarbeitete Modulhandbuch dankend zur Kenntnis und können nachvollziehen, dass Grundlagenmodule parallel angeboten werden, um auch den „hochwertigen“ Kapiteln folgen zu können. Allerdings halten die Gutachter an ihrer angedachten Empfehlung fest, dass Parallelangebote von Modulen, die teilweise aufeinander aufbauen, überschneidungsfrei zu konzeptionieren sind. Die Gutachter begrüßen den weiteren Ausbau englischsprachiger Inhalte auf der Webseite des Studiengangs und nehmen fernerhin zur Kenntnis, dass die englischsprachige Prüfungsordnung in Erarbeitung ist. Die Gutachter danken für die ausführliche Erläuterung der kleineren Module und können den einzelnen Begründungen folgen. Ansonsten halten Sie das Kriterium für erfüllt.

4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Evidenzen:

- § 13 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Selbstbericht, Kapitel

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 13 der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass der Prüfungsausschuss in der Regel vor Semesteranfang die Prüfungsform und im Falle einer Klausurarbeit deren Dauer im Einvernehmen mit den Prüfern für alle Teilnehmer der Prüfung einheitlich und verbindlich festlegt. Mündlich erfahren die Gutachter, dass sich der Prüfungszeitraum über die letz-

ten 2 Wochen in der Vorlesungszeit erstreckt. Außerdem gibt es eine einwöchige Prüfungsphase vor Ende der vorlesungsfreien Zeit. Ferner sind in der Prüfungsordnung schriftliche Klausurarbeiten, mündliche Prüfungen oder Studien-, Projekt- oder Hausarbeiten definiert. Eine Kombination dieser Prüfungsformen ist mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich. Die Gutachter erfahren, dass es in einigen Modulen auch mid-term Prüfungen gibt, was allerdings zu Beginn des Semesters genau erläutert wird. Die Gutachter erfahren von den Studierenden, dass einige von ihnen 9 Prüfungen in der Prüfungsphase zu absolvieren hatten, was diese als für zu viel erachten. Die Gutachter können zwar nachvollziehen, dass sich der Studiengang noch in einer Testphase befindet und noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen, bis sich alle Prozesse voll etabliert haben, dennoch empfehlen die Gutachter, darauf zu achten, dass Prüfungen so koordiniert sind, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben.

Die Gutachter wollen wissen, warum im Modulhandbuch oftmals nur „Exam“ ohne genauere Spezifikation steht, ob es eine mündliche oder schriftliche Prüfung ist. Die Hochschule verweist auch hier darauf, dass verschiedene Prüfungsformen im Studienverlauf ausprobiert würden und dass man sich in den Modulbeschreibungen noch nicht festlegen wollte. Die Gutachter halten das für plausibel, erneuern allerdings ihre Empfehlung, dass bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch zu spezifizieren ist. Nach derzeitigem Stand ist es laut Darstellung der Hochschule wohl möglich, ohne festgelegte mündliche Prüfungen das Masterprogramm zu absolvieren und die Studierenden bestätigen auch, dass sie bisher noch keine mündlichen Prüfungen durchgeführt hätten. Die Gutachter empfehlen, darauf zu achten, dass die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern, entsprechend entwickelt werden.

Die Gutachter fragen, was damit gemeint ist, dass im Modul „Principles of Software development“ 50% „course work“ und 50% als „written exam“ zu absolvieren sind. Hierzu erfahren sie, dass im „course work“ die Studierenden gefordert sind, sich ein bestimmtes Thema zu erarbeiten und eine Ausarbeitung anzufertigen; ferner erfolgt am Ende des Semesters eine Klausur. Die Gutachter kritisieren, dass hierzu weder in der Prüfungsordnung noch im Modulhandbuch weitere Erläuterungen zu finden sind.

Planmäßig sollen die meisten Masterarbeiten in privaten Unternehmen durchgeführt werden, wozu auch schon Themenvorschläge mit Unternehmen erarbeitet wurden. Insbesondere mittelständische Unternehmen der Region internationalisieren sich nach Aussage der Hochschule zunehmend und haben wachsendes Interesse an englischen Abschlussarbeiten. In § 20 der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass der Erstbetreuer der Masterarbeit ein hauptamtlicher Vertreter der Hochschule sein muss und dass der Zweitbetreuer ein Vertreter aus dem jeweiligen Unternehmen sein kann. Die Hochschule führt

zwar aus, dass die Betreuung der Studierenden in den Unternehmen in der Regel gewährleistet ist, doch die Gutachter erachten diese Darstellung als vage und unterstreichen, dass hier eine verbindliche Betreuungsvereinbarung zwischen Hochschule und Unternehmen zu treffen ist.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 4:

Die Gutachter können nachvollziehen, dass die von den Studierenden beschriebene hohe Prüfungslast einer Ausnahmesituation geschuldet ist und dass die Prüfungsdichte normalerweise angemessen angelegt ist. Dennoch halten die Gutachter an der angedachten Empfehlung fest, die Prüfungen so zu koordinieren, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben, um dies in der Reakkreditierung zu überprüfen. Die Gutachter danken für die Erläuterung der Hochschule, dass für jede Masterarbeit vor Beginn der Bearbeitung durch den Studierenden in einer schriftlichen Vereinbarung festzuhalten ist, was die Aufgabenstellung der Arbeit ist, wie der vorläufige Titel lautet und wer der fachliche Ansprechpartner im Unternehmen ist. Entsprechend verzichten die Gutachter auf die angedachte Auflage. Allerdings halten die Gutachter an der angedachten Empfehlung fest, dass die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

5. Ressourcen

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch
- Forschungsprojekte

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Auf der Basis des Personalhandbuches können die Gutachter erkennen, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss gewährleistet.

Forschung und Lehre soll für die Lehrenden der Hochschule Rhein-Waal im Gleichgewicht stehen, so wird den Gutachtern erläutert. Entsprechend der Forschungsleistung können die Lehrenden eine Reduzierung des Lehrdeputats beim Präsidium in Absprache mit dem

Dekan beantragen. Laut eigenen Angaben sind die Dozenten allerdings noch mit der Aufbauarbeit der Hochschule und dem Lehrdeputat weitgehend ausgelastet, so dass Forschungstätigkeit zwar angestoßen werden kann, aber noch nicht im anvisierten Umfang stattfindet. Dennoch gibt es laut Selbstbericht derzeit bereits 35 Promovenden an der Hochschule, von den 3 in der Fakultät Technologie und Bionik angesiedelt sind. Die Promovenden sind entweder ganz oder zumindest teilweise an der Hochschule Rhein-Waal angesiedelt. Daran können die Gutachter bereits die Bedeutung der Forschung für die Hochschule erkennen, welche noch weiter ausgebaut werden soll, wenn die Hochschule sich einmal voll etabliert hat. Ein Professor hatte bereits die Möglichkeit, ein Forschungssemester in Japan zu absolvieren. Die Forschung, die derzeit stattfindet, fließt direkt in die Lehre, und Studierende können auch in die Lehre eingebunden werden. Ferner sind alle Vorlesungen neu erarbeitet worden und haben entsprechend einen hohen Aktualitätsgehalt. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis.

Die Stellenbesetzung ist noch nicht vollumfänglich abgeschlossen; dennoch kann die Hochschule den Gutachtern glaubhaft machen, dass die offenen Stellen in naher Zukunft besetzt werden. Es wurden auch zwei englische Muttersprachler verpflichtet, um die englischsprachige Ausrichtung vieler Studiengänge damit noch weiter zu untermauern. Die Gutachter können erkennen, dass die Studierenden im Rahmen des verfügbaren Lehrdeputats angemessen betreut sind.

Kriterium 5.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.1
- Weiterbildungsangebote
- <http://www.fh-nrw.de/index.php?id=6> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Lehrende und Mitarbeiter erhalten mit der Einstellung die Auflage, an den Veranstaltungen der Hochschuldidaktischen Weiterbildung in Nordrhein-Westfalen (hdw nrw) teilzunehmen. Zahlreiche Mitarbeiter und Professoren haben bereits an Veranstaltungen teilgenommen. Ebenso bietet die Hochschule aufgrund der Bedeutung der englischen Sprache allen Professoren und Mitarbeitern die Möglichkeit der Teilnahme an Sprachkursen. Nach einem Jahr Hochschulzugehörigkeit wird das Niveau C1 des europäischen Referenzrahmens im Arbeitsvertrag gefordert. Zur Feststellung der pädagogischen Eignung besuchen offiziell eingerichtete Kommissionen die neuberufenen Professoren in ihren Lehrveranstaltungen und über deren Evaluationen erfolgt eine Überprüfung des Fortschrittes der Didaktik und der Sprachkompetenz. Darüber hinaus werden alle Lehrenden motiviert,

an für sie wichtigen Weiterbildungsveranstaltungen und an Kongressen teilzunehmen. Die Gutachter erkennen, dass die Lehrenden Angebote zur Weiterentwicklung ihrer fachlichen und didaktischen Befähigung erhalten und auch wahrnehmen.

Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.2
- Selbstbericht, Anhang 8 „Übersicht Kooperationsvereinbarungen“
- Gespräche mit der Hochschulleitung und den Programmverantwortlichen
- Laborbegehungen durch das Gutachterteam

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule erklärt, dass das Land Nordrhein-Westfalen den Aufbau der neuen Hochschule beschlossen und die Finanzierung zugesagt hat. Entsprechende Mittel zum Aufbau der Hochschule wurden bereit gestellt und wenn auch die genauen Modalitäten der weiteren Finanzierung der Hochschule noch final festgelegt werden müssen, so haben die Gutachter doch keinen Zweifel, dass die Finanzierung des Studiengangs für den Zeitraum der Akkreditierung gewährleistet ist.

Während der Begehung können sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Hochschule über eine neue und exzellente Ausstattung verfügt. Dies umfasst Lehrräume, die Bibliothek, die über Print- und online-Medien sowie die dort verfügbaren Arbeitsplätze verfügt. Auch die Labore sind sehr gut ausgestattet, wie sich die Gutachter überzeugen. Die Studierenden bestätigen, dass die Ausstattung insgesamt von guter Qualität sei.

Die studienangewandten Kooperationen der Hochschule Rhein-Waal sind äußerst vielfältig, wie sich die Gutachter anhand der Übersicht der Kooperationsvereinbarungen überzeugen können. Kooperationen manifestieren sich durch Mitgliedschaften, regelmäßige Gesprächskreise, Vorträgen der Wirtschaft, den drei Fördervereinen, der IHK Duisburg, und den gastgebenden Städten Wesel und Kleve. Ferner bestehen vielfältige Kooperationen mit ausländischen Hochschulen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 5:

Die Gutachter halten dieses Kriterium für vollumfänglich erfüllt.

6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 7
- Evaluationsordnung der Hochschule Rhein-Waal (Anlage 7, Evaluationsordnung)
- Anlage 7a, Fragebogen Evaluation_Brückenkurse englisch
- Anlage 7b, Evaluation_FTB_Studierende_englisch
- Anlage 7c, Evaluation_LV-Bewertung englisch
- Auditgespräche mit Hochschulleitung, Programmverantwortlichen und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Mit der Evaluationsordnung legt die Hochschule ein Dokument vor, in welchem sie dokumentiert, dass sie ein Verständnis von Qualität in Studium und Lehre entwickelt und verankert hat. Instrumente der Hochschule sind die Evaluation, d.h. die Durchführung von Befragungen der Studierenden zur Lehrveranstaltungsqualität, der Organisation der Fakultät und auch der Hochschule insgesamt. Ebenso werden die Brückenkurse vor Studienbeginn und die Einführungswoche evaluiert. Dazu hat die Hochschule standardisierte Fragebögen vorgelegt, anhand derer die Gutachter erkennen können, dass ein Qualitätssicherungskonzept vorliegt, welches auf die laufende Verbesserung des Studiengangs ausgerichtet ist. Um keinen Evaluationsüberdruß zu erzeugen, wird jede Lehrveranstaltung alle zwei Jahre evaluiert, wobei allerdings für jeden Lehrenden mindestens eine Lehrveranstaltung pro Semester einer studentischen Bewertung unterzogen wird. Neue Kollegen werden am Anfang öfter einer Evaluation unterzogen, um sich ein Bild der didaktischen Fähigkeiten zu machen. Allerdings merkt die Hochschule kritisch an, dass gerade ausländische Studierende in schriftlichen Befragungen einen Hang zu positiven Bewertungen haben und nur bedingt ihre wirkliche Einschätzung abgeben. In mündlichen Diskussionen lassen sich laut Dozenten teilweise bessere und validere Ergebnisse erzielen. Die Studierenden bestätigen, dass Lehrevaluationen durchgeführt werden; eine systematische Rückkopplung der Ergebnisse mit den Studierenden lässt sich allerdings nicht erkennen. Die Studierenden geben dennoch an, dass studentische Kritik direkt gegenüber den Dozenten geäußert werden kann und auch zu konkreten Veränderungen führen, woraus die Gutachter schlussfolgern, dass zumindest informelle Rückkopplungsprozesse existieren. Die Studierenden haben als besonders positiv hervor, dass die Dozenten auch direkt an-

gesprächen werden können und bemüht seien, auf die Belange der Studierenden einzugehen. Die Gutachter können erkennen, dass ein Qualitätsmanagement aktiv gelebt wird, empfehlen allerdings, das Qualitätssicherungskonzept für den vorliegenden Studiengang weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 7,
- Evaluationsordnung der Hochschule Rhein-Waal (Anlage 7, Evaluationsordnung)
- Anlage 7a, Fragebogen Evaluation_Brückenkurse englisch
- Anlage 7b, Evaluation_FTB_Studierende_englisch
- Anlage 7c, Evaluation_LV-Bewertung englisch
- Auditgespräche mit Hochschulleitung, Programmverantwortlichen und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Einschätzung der Gutachter sind für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität des Studiengangs geeignete Methoden und Instrumente im Einsatz. Diese sind dokumentiert und werden regelmäßig auf ihre Wirksamkeit und Effizienz hin problematisiert. Für den zu akkreditierenden Studiengang liegen bisher noch keine Auswertungen von Evaluationen vor, da der Studiengang erst im Sommersemester begonnen hat. Entsprechende Ergebnisse gilt es bei der Reakkreditierung zu berücksichtigen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 6:

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule durch den Evaluationsbeauftragten ein Konzept für die Rückkoppelung der Ergebnisse an die Studierenden in der entsprechenden Kommission weiterentwickeln will. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

7. Dokumentation & Transparenz

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen

Evidenzen:

- Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal i.d.F vom 05.05.2014
- Evaluationsordnung der Hochschule Rhein-Waal i.d.F. vom 14.09.2009
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/die-hochschule/amtliche-bekanntmachungen.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die dem Studiengang zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Die Zugangsbedingungen sind teilweise noch weiter zu präzisieren, wie bereits erläutert wurde. Die relevanten Ordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen und sind in Kraft gesetzt. Alle relevanten Ordnungen befinden sich unter der Rubrik „Amtliche Bekanntmachungen“ auf der Internetseite der Hochschule. Die Hochschule erläutert, dass Studierende durch Studienberatungen auf die Ordnungen aufmerksam gemacht werden, und diese werden ihnen erläutert. Allerdings lassen sich auf der Webseite keine englischen Versionen der Ordnungen finden, was bei einem englischsprachigen Studiengang nach Meinung der Gutachter aber zwingend ist, so dass sie fordern, dass die Prüfungsordnung auch auf Englisch vorliegt.

Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis

Evidenzen:

- Diploma Supplement auf Englisch

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Ein englischsprachiges Diploma Supplement liegt den Gutachtern vor. Ein Abschlusszeugnis, welches Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote gibt und welche Leistungen in den Studienabschluss einfließen, liegt nicht vor. Auch das Transcript of Records war den Unterlagen nicht beigelegt. Die Gutachter bitten, dieses nachzureichen. Ferner weisen die Gutachter darauf hin, dass das Diploma Supplement Aufschluss über Ziele und angestrebte Lernergebnisse geben muss und dass zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden müssen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 7:

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die englische Prüfungsordnung derzeit erarbeitet wird. Ferner danken die Gutachter für die nachgereichten Unterlagen wie das Zeugnis, das Diploma Supplement und das Transcript of Records, welche alle relevanten Informationen beinhalten. Allerdings halten die Gutachter an ihrer Auflage fest, dass zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden sollen.

D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- § 2 Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Selbstbericht, Kapitel 1.3
- Abschnitt 4.2 des Diploma Supplement
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/en/academic-studies/specialty-fields/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Studiengangskonzept des Masterstudiengangs Mechanical Engineering orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte. Mit den jeweils formulierten Lernzielen hat die Hochschule für den Masterstudiengang ein Qualifikationsniveau definiert, das Stufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens grundsätzlich entspricht.

In § 2 der Prüfungsordnung wird erläutert, dass die Absolventen „zu wissenschaftlicher Arbeit und Methodik befähigt werden, die die Anfertigung einer Dissertation einschließen“. Darin erkennen die Gutachter, dass die Studierenden eine *wissenschaftliche Befähigung* gemäß dem angestrebten Studienabschluss erlangen sollen. Mit Blick auf die curriculare Ausgestaltung des Masterstudiengangs Mechanical Engineering strebt die Hochschule eine ausgewogene Aufteilung der Inhalte auf MINT-Grundlagen, fachvertiefende und übergreifende Inhalte an, um damit insbesondere die Befähigung herzustellen, dass eine *Erwerbstätigkeit gemäß der Qualifikation* aufgenommen werden kann. Ferner erklärt die Hochschule, dass die Studierenden von den Dekanaten motiviert werden, sich für Studierende, die Fakultät und die Hochschule einzusetzen, was auch durch eine Tätigkeit als studentische Hilfskraft umgesetzt werden kann. Damit will die Hochschule das *gesellschaftliche Engagement* für das Sozialsystem Hochschule und darüber hinaus entwickeln, was einen Kompetenzgewinn für die Persönlichkeit der Studierenden darstellt. Die Verantwortung des Studierenden als wissenschaftliches Mitglied der Gesellschaft soll dazu

führen, dass der Studierende in seinem beruflichen Alltag ethisch orientierte Sachentscheidungen nachhaltig trifft. Dies beinhaltet auch die überfachlichen Kompetenzen (Interkulturelle und interdisziplinäre Zusammenarbeit, Projektmanagement, ...), die im Rahmen verschiedener Veranstaltungen gelebt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Die Gutachter sehen dieses Kriterium vollumfänglich erfüllt.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(1) Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt aufgrund der Redundanz der Kriterien im Rahmen des Kriteriums 2.1 bzw. in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben.

(2) Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen

Die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben umfassen die folgenden acht Prüffelder (A 1. bis A 8.).

A 1. Studienstruktur und Studiendauer

Evidenzen:

- § 2 Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Steckbrief
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/fachbereiche/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studiendauer des Masterstudiengangs mit drei Semestern und 90 Kreditpunkten entspricht dem von der KMK für Masterprogramme vorgegebenen zeitlichen Rahmen. Die Masterarbeit und das dazugehörige Colloquium umfassen 24 Kreditpunkte. Der Umfang

der Abschlussarbeiten entspricht somit der von der KMK vorgesehenen Bandbreite von 15-30 Kreditpunkten für Masterarbeiten. Die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer werden von den Studiengängen eingehalten.

A 2. Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Evidenzen:

- § 3 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/en/academic-studies/specialty-fields/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 3 der Prüfungsordnung sind die Zugangsvoraussetzungen so definiert, dass Bewerber einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einem fachlich einschlägigen, mindestens 210 ECTS-Punkte umfassenden Studiengang nachweisen müssen. Ferner muss die Gesamtnote in dem betreffenden Studiengang mindestens einem „gut“ entsprechen und ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache müssen durch ein Zertifikat der Niveaustufe C1 nachgewiesen werden.

A 3. Studiengangsprofile

Evidenzen:

- § 2 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 2 der Prüfungsordnung wird erläutert, dass das Studium unter Beachtung der allgemeinen Studienziele auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere anwendungsbezogene Inhalte vermitteln. Die Gutachter können der Einordnung des Masterstudiengangs als anwendungsorientiert folgen, da konkret ein hoher Laboranteil in die Lehrveranstaltungen integriert ist, angewandte Forschungsprojekte in Teamarbeit zu bewältigen sind oder Gastvorlesungen durch Vertreter aus der Industrie durchgeführt werden. Der Einsatz von Lehrbeauftragten aus der Industrie soll ebenfalls einen konkreten Anwendungsbezug herstellen. Ferner gibt es schon konkrete Absprachen mit diversen Unternehmen, die bereits potenzielle Abschlussarbeiten definiert haben, welche von Studierenden des Studiengangs durchgeführt werden können.

A 4. Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Evidenzen:

Selbstbericht der Hochschule

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können der Einordnung des Masterstudiengangs als konsekutiv folgen, da die formalen Zulassungsbedingungen für den englischsprachigen Masterstudiengang Mechanical Engineering einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einem fachlich einschlägigen Studiengang definieren. Dass die fachlich-inhaltlichen Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang genauer definiert werden müssen, wird unter Kriterium 2.3 weiter unten genauer erläutert. .

A 5. Abschlüsse

Evidenzen:

- Steckbrief
- § 2 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass für den Studiengang nur ein Abschlussgrad vergeben wird und die Vorgaben der KMK somit eingehalten werden.

A 6. Bezeichnung der Abschlüsse

Evidenzen:

- Steckbrief
- § 2 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 2 der Prüfungsordnung wird festgelegt, dass der Masterstudiengang mit dem „Master of Science“ abschließt. Die Gutachter können erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

Ein englischsprachiges Diploma Supplement liegt den Gutachtern vor. Ein Abschlusszeugnis, welches Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote gibt und welche Leistungen in den Studienabschluss einfließen, liegt nicht vor. Auch das Transcript of Records war den Unterlagen nicht beigefügt. Die Gutachter bitten, diese nachzureichen. Ferner weisen die Gutachter darauf hin, dass das Diploma Supplement Aufschluss über Ziele und

angestrebte Lernergebnisse geben muss und dass zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden müssen.

A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4.1
- § 5 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Auditgespräche mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 5 der Prüfungsordnung wird erläutert, dass das Studium aus drei Semestern mit insgesamt 90 ECTS Punkten besteht. Die Gutachter können erkennen, dass der Studiengang modularisiert ist und jedes Modul ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lernpaket darstellt.

Die Gutachter monieren allerdings die Kleinteiligkeit der Module. Die Hochschule erläutert hierzu, dass das Curriculum mehrere Module enthält, die sich nicht aus der Kombination verschiedener Fächer ergeben. Daraus resultiert eine erhöhte Anzahl an Modulen, deren Gesamtkreditpunkte weniger als fünf CP betragen. Die Motivation für diese Kreditpunkteverteilung liegt darin, dass gerade in den Wahlfachpaketen semesterbegleitende Prüfungsformen angeboten werden. Aufgrund der semesterbegleitenden Prüfungsformen wird auch Anzahl der Prüfungen in den Prüfungsphasen reduziert. Dies trifft nach Einschätzung der Gutachter allerdings nur bedingt zu, da die Prüfungsdichte z.B. im ersten Semester nach Auskunft der Studierenden ausgesprochen hoch war. Um eine hohe Prüfungsbelastung infolge von Kleinteiligkeit der Module entgegen zu wirken, sollen Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS aufweisen. Sofern die Hochschule von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen abweicht, muss sie nachweisen, dass sich dies positiv auf folgende Parameter auswirkt: inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, Studierbarkeit, angemessene Prüfungsbelastung, lernergebnisorientiertes Prüfen.

Start ist jeweils zum Sommer- und Wintersemester. Die jeweiligen Lehrveranstaltungen werden nur jährlich angeboten. Die Gutachter wollen wissen, wie es sich mit Modulen verhält, die inhaltlich aufeinander aufbauen (z.B. ME_43 "System Identification and Optimal Controls"). Die Hochschule erläutert hierzu, dass die notwendigen Grundlagenmodule und die Anwendung der Grundlageninhalte teilweise parallel im Semester angeboten werden, so dass die Aufbaumodule problemlos absolviert werden können. Nach Durch-

sicht einiger mathematikkritischer Module im Modulhandbuch können die Gutachter nachvollziehen, dass man auch mit Vorkenntnissen der Stufe 1 wesentliche Teile der aufbauenden Module nachvollziehen kann. Die Einlassung der Hochschule, dass Grundlagenmodule parallel angeboten werden, um auch den „hochwertigen“ Kapiteln folgen zu können, halten sie insoweit für ausreichend. Allerdings empfehlen sie der Hochschule, dass diese Parallelangebote überschneidungsfrei terminiert werden und dass die Studieninteressenten darauf hingewiesen werden, dass sie je nach Einschreibungstermin diese Parallelangebote wahrnehmen müssen.

Der Masterstudiengang ist durch sogenannte Wahlfachpakete geprägt. Im Sommersemester werden 14 Semesterwochenstunden im Pflichtbereich und 9 Stunden im Wahlbereich aus Cluster A angeboten. Im Wintersemester werden 7 Semesterwochenstunden im Pflichtbereich und 9 Stunden im Wahlbereich aus Cluster B angeboten. Zusätzlich ist das Wintersemester für ein Projekt im Bereich der angewandten Forschung vorgesehen. Je nach Studienbeginn ist dies entweder das erste oder zweite Studiensemester. Die Studierenden haben Wahlmöglichkeiten, um sich in bestimmten Feldern zu spezialisieren. Insgesamt wählen die Studierenden aus sechs angebotenen Wahlfachpaketen zwei aus. Jedes Wahlfachpaket beinhaltet drei Module mit 13 ECTS Kreditpunkten. Die Gutachter wollen wissen, ob den Studierenden angemessen erläutert wird, dass sie Wahlfachpakete zu wählen haben und welche für sie am geeignetsten sind. Die Hochschule führt hierzu aus, dass die meisten Bewerber schon mit konkreten Vorstellungen kommen, welche Vertiefungsrichtung sie belegen wollen. Dennoch gibt es zu Beginn des Studiums für alle eine entsprechende Beratung durch die Studiengangsleitung; auch Studierende die erst verspätet das Studium aufnehmen können, werden entsprechend beraten. Die Studierenden bestätigen, dass sie über die Wahlmöglichkeiten umfassend informiert wurden.

Das dritte Studiensemester umfasst eine Blockveranstaltung zum Thema Unternehmensführung, gefolgt durch die 16-wöchige Masterarbeit. Das anschließende Kolloquium bildet den Abschluss des Masterstudiengangs. Auf Nachfrage, ob ein Mobilitätsfenster im Curriculum vorgesehen ist, erläutert die Hochschule, dass der Masterstudiengang einen 210 ECTS Punkte umfassenden Bachelorstudiengang voraussetzt, der üblicherweise über ein Praxissemester verfügt, so dass im Curriculum kein weiteres Praxis- oder Auslandssemester vorgesehen ist. Ferner handelt es bei rund 60% der Studierenden um Ausländer, für welche das Studium an der Hochschule Rhein-Waal gelebte Mobilität darstellt. Die Gutachter können dies nachvollziehen.

Die für den Studiengang insgesamt angestrebten Lernergebnisse werden in den einzelnen Modulen des Studiengangs systematisch konkretisiert. Ferner weist der Selbstbericht eine Ziele-Matrix aus, welche die angestrebten Lernergebnisse und die entsprechenden Modu-

le in Beziehung zueinander zu setzen. Das Modulhandbuch wird auf der Homepage des Studiengangs veröffentlicht und Interessenten zur Verfügung gestellt.

Die Gutachter stellen fest, dass in den englischsprachigen Modulbeschreibungen relevante Informationen wie „Language“, „Place in curriculum“, „Timetabled hours“, „Workload“, „Credits“ oder „Recommended prerequisites“ angegeben werden. Die „Module objectives“ sind nach Einschätzung der Gutachter kompetenzorientiert formuliert und der „Content“ wird in angemessener Form angegeben. Die Literaturangaben sind aktuell und umfassend. Allenfalls der Bereich „Assessment“ wird häufig nur mit „Exam“ ausgewiesen. Auf Nachfrage erläutert die Hochschule, dass viele der Module zum ersten Mal oder noch nie durchgeführt worden sind, so dass die Dozenten das Bedürfnis haben, noch weitere Erfahrungen mit den Studierenden zu sammeln, bevor sie sich auf eine Prüfungsform festlegen. Die Gutachter können nachvollziehen, dass der Studiengang noch in der Erprobungsphase ist, allerdings empfehlen sie dennoch, dass bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch zu spezifizieren sind. Die Hochschule weist darauf hin, dass das Modulhandbuch gerade überarbeitet wird; die Gutachter bitten um eine aktualisierte Version des Modulhandbuches.

A 8. Gleichstellungen

Zu diesem Kriterium ist eine Überprüfung im Akkreditierungsverfahren nicht erforderlich

(3) Landesspezifische Strukturvorgaben

Nicht relevant.

(4) Verbindliche Auslegungen durch den Akkreditierungsrat

Nicht relevant.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Die Gutachter nehmen das überarbeitete Modulhandbuch dankend zur Kenntnis und können nachvollziehen, dass Grundlagenmodule parallel angeboten werden, um auch den „hochwertigen“ Kapiteln folgen zu können. Allerdings halten die Gutachter an ihrer angedachten Empfehlung fest, dass Parallelangebote von Modulen, die teilweise aufeinander aufbauen, überschneidungsfrei zu konzeptionieren sind. Die Gutachter begrüßen den weiteren Ausbau englischsprachiger Inhalte auf der Webseite des Studiengangs und nehmen fernerhin zur Kenntnis, dass die englischsprachige Prüfungsordnung in Erarbeitung ist. Die Gutachter danken für die ausführliche Erläuterung der kleineren Module und können den einzelnen Begründungen folgen, so dass sie von ihrer angedachten Auflage

Abstand nehmen. Allerdings halten die Gutachter an ihrer Auflage fest, dass zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden sollen.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Vermittlung von Wissen und Kompetenzen

Evidenzen:

- § 2 Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Selbstbericht, Kapitel 1.3
- Abschnitt 4.2 des Diploma Supplement
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/en/academic-studies/specialty-fields/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 29.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können erkennen, dass für den vorliegenden Studiengang als Ganzes die Studiengangsziele und die übergeordneten Lernergebnisse insbesondere im Selbstbericht ausführlich definiert und erläutert worden sind. Allerdings liegen die Ziele in der Prüfungsordnung (§ 2) nur in sehr knapper und allgemeiner Form vor. Die Studiengangsziele in Absatz 4.2 des Diploma Supplements sind ebenfalls recht allgemein formuliert und beziehen sich in dem vorgelegten Dokument auf einen Bachelorstudiengang. Auch auf der Webseite des Studiengangs findet sich eine allgemeine Darstellung des Studiengangs, ohne dass allerdings die Ziele genauer erläutert werden. Ferner stellt die Hochschule den Gutachtern einen Studiengangsflyer zur Verfügung, der ebenfalls keine studiengangsspezifischen Ziel- und Lernergebnisdarstellungen enthält. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Studiengangsziele und die angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger weder zugänglich noch verankert sind, so dass sich potenzielle Bewerber über die öffentlich zugänglichen Medien nicht angemessen informieren können. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Webseite derzeit überarbeitet und aktualisiert werden soll, doch weisen sie darauf hin, dass die übergeordneten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse verankert und veröffentlicht werden müssen.

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen. Dies zeigt sich konkret daran, dass die Studierenden erweiterte technische Grundlagen und technische Anwendungsfächer in den Wahlfachpaketen vertiefen, die das vermittelte

technische Grundlagenwissen aufgreifen und zur Anwendung in verschiedenen technischen Feldern in Bezug setzen. Ferner sollen Absolventen dieses Studiengangs befähigt werden, wissenschaftliche Analysen durchzuführen und Lösungen von Problemen unter Gewichtung der Anforderungen, Erkennen neuer Problemstellungen, sowie Entwicklung neuer Methoden zu finden. Methodische Kompetenzen werden insbesondere geschult, indem interdisziplinäre Lösungen von Problemen entwickelt werden, um daraus dann optimale und innovative Lösungen abzuleiten. Ferner sollen die organisatorischen und sozialen Kompetenzen der Studierenden vertieft werden. Fachübergreifende Kompetenzen können laut Ziele-Matrix durch Module wie „Qualitätsmanagement“ und „Gewerblicher Rechtsschutz“, „Unternehmensführung“ oder das angewandte Forschungsprojekt erworben werden. Die Gutachter lassen sich die Entwicklung fachübergreifender Kompetenzen noch einmal näher im Gespräch erklären und erfahren, dass diese in zahlreiche Module integriert sind, in denen Teamarbeit an konkreten Projekten gefordert ist. Aufgrund des hohen Anteils an Studierenden aus anderen Ländern ist es hier unabdingbar, auch interkulturelle Kompetenzen zu erwerben, um in der Gruppenarbeit erfolgreich zu sein.

Aufbau/Lehrformen/Praxisanteile

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen
- Selbstbericht, Kapitel 4.4
- Diskussion mit den Lehrkräften und Studierenden
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/akademisches-zentrum.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 5 der Prüfungsordnung wird erläutert, dass das Studium aus drei Semestern mit insgesamt 90 ECTS Punkten besteht. Zu Lehr- und Lernformen erläutert die Hochschule, dass grundsätzlich Vorlesungen, Übungen, Praktika und Projekte die eingesetzten Lehrmethoden umfassen, wobei die Gruppengrößen bei Übungen, Praktika und Projekte klein gehalten werden, um eine optimale Betreuungsrelation zu gewährleisten. Die Vorlesungen dienen der Wissensvermittlung. In Übungen und Praktika werden die Themen der Vorlesungen durch praktische Versuche erläutert und vertieft. Dies wird den Gutachtern z.B. anhand eines Elektrofahrrades illustriert, welches in seine einzelnen Module aufgeteilt wurde, an die dann spezifische praktische Aufgaben geknüpft waren. Die Hochschule weist allerdings darauf hin, dass bei weitem noch nicht alle Veranstaltungen durchgeführt wurden, da der Studiengang erst im Sommersemester begonnen hat. Die Lehrenden müs-

sen zunächst noch Erfahrungen sammeln, um insbesondere die kulturellen Gepflogenheiten der hohen Anzahl an ausländischen Studierenden kennenzulernen und sich didaktisch darauf einzustellen. So hat z.B. ein Großteil der ausländischen Studierenden die Mathematik Prüfung im ersten Anlauf nicht bestanden, da die Studierenden der Ansicht waren, dass sie mit dem Stoff angemessen vertraut seien. Allerdings waren sie die anwendungsbezogenen Aufgabenstellungen nicht gewohnt, so dass hier eine Reihe von Schwierigkeiten zutage traten. Als weiteres Beispiel erläutert die Hochschule, dass z.B. eine Geothermieanlage konzipiert wird, um daran zu illustrieren, dass Entscheidungsprozesse nicht nur von ingenieurfachlichen Erwägungen abhängen. Ein anderes Beispiel zur didaktischen Herangehensweise ist die Untersuchung des Hochschulgebäudes, um die Kälte-Klima-Lüftungsprozesse in dem Gebäude zu verstehen. Die Gutachter erachten die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel für geeignet, die Lernergebnisse zum Studienabschluss auf dem angestrebten Niveau zu erreichen.

Insgesamt stehen den Studierenden 6 Wahlfachpakete mit jeweils 13 Kreditpunkten zur Verfügung, von denen 2 im Masterprogramm belegt werden müssen. Die Gutachter sind der Ansicht, dass es sich hiermit um ein ausreichendes Angebot von Wahlpflichtfächern handelt, das die Bildung individueller Schwerpunkte ermöglicht.

In den Modulbeschreibungen werden die Präsenz- und die Selbstlernzeiten sowie Zeiten zur Vorbereitung auf die jeweilige Prüfung ausgewiesen. Die Gutachter zeigen sich überrascht, dass die Klausurvorbereitungszeit separat ausgewiesen ist, können aber nachvollziehen, dass die angegebene Zeit auch wirklich benötigt wird. Die Tatsache, dass die angegebenen Präsenzzeiten und die ausgewiesenen Kreditpunkte variieren, basiert darauf, dass kritisch reflektiert wurde, wie viel Präsenzzeit in den verschiedenen Modulen tatsächlich benötigt wird. Soweit das nach bisherigem Stand beurteilbar ist, können die Gutachter erkennen, dass im Rahmen des vorgegebenen Zeitbudgets ausreichend Gelegenheit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit eingeplant ist.

Mit Blick auf den Praxisbezug erläutert die Hochschule, dass Professoren, Industriepartner, Verbände und Gremien in einen Diskurs eingebunden wurden, um die Bedürfnisse der Industrie zu ermitteln und das Curriculum damit in Einklang zu bringen. Konkret sollen das Modul „Felddatenverarbeitung“ oder das angewandte Forschungsprojekt Kompetenzen in der „Ingenieurspraxis“ herstellen. Planmäßig sollen die meisten Masterarbeiten in privaten Unternehmen durchgeführt werden, wozu auch schon Themenvorschläge mit Unternehmen erarbeitet wurden.

Zugangsvoraussetzung/Anerkennung/Mobilität

Evidenzen:

- § 3 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/en/academic-studies/specialty-fields/technologieundbionik/m-me.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 3 der Prüfungsordnung sind die Zugangsvoraussetzungen so definiert, dass Bewerber einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einem fachlich einschlägigen, mindestens 210 ECTS-Punkte umfassenden Studiengang nachweisen müssen. Ferner muss die Gesamtnote in dem betreffenden Studiengang mindestens einem „gut“ entsprechen und ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache müssen durch ein Zertifikat der Niveaustufe C1 nachgewiesen werden. Die Gutachter wollen wissen, was unter einem „fachlich einschlägigen“ Studiengang zu verstehen ist. Im Selbstbericht sind die Bachelorabschlüsse der Hochschule Rhein-Waal definiert, die als Zugangsberechtigung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering qualifizieren. Ansonsten werden von der Hochschule verschiedene Bachelorabschlüsse benannt, die als grundständige Studiengänge anerkannt werden, aber eine konkrete Spezifizierung fehlt in der Prüfungsordnung. Die Gutachter unterstreichen, dass die fachlich-inhaltlichen Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang genauer definiert und transparent kommuniziert werden müssen.

In der Praxis ist es so, dass es eine sehr hohe Anzahl von Studienbewerbern gibt, deren formale Unterlagen von der Administration bzw. dem International Office für internationale Bewerber, überprüft werden. Wenn die formalen Voraussetzungen erfüllt sind, werden die Unterlagen insbesondere der ausländischen Bewerber gesondert von Mitarbeitern des Fachbereichs überprüft. Hier werden das Zeugnis, die Curricula und die Modulbeschreibungen untersucht, um einen Eindruck davon zu gewinnen, ob die inhaltlich formalen Voraussetzungen ausreichen, um das Studium erfolgreich absolvieren zu können.

Von der hohen Zahl an zugelassenen Studierenden treten nach Auskunft der Hochschule nur 16-20% das Studium tatsächlich an, was zu einer hohen Planungsunsicherheit bei der Hochschule führt. Von daher verfährt die Hochschule derzeit so, dass alle Bewerber, welche die Voraussetzungen erfüllen, zugelassen werden. Es wird sich mit der Zeit erst herausstellen müssen, ob dies zu mehr Studienanfängern führt als Studienplätze vorhanden sind. Die Hochschule würde dann flexible Lösungen entwickeln, so erläutert sie.

Falls sich Studierende bewerben, die nur einen Bachelorabschluss mit 180 ECTS Punkten vorweisen können bzw. wenn die Studiengangsleitung den Eindruck gewinnt, dass Be-

werbertain bestimmte Kompetenzen fehlen, um das Studium erfolgreich zu absolvieren, dann kann nach § 3 Absatz 2 der Prüfungsordnung die Einschreibung mit der Auflage erfolgen, dass Bachelormodule im fehlenden Umfang und zur Erbringung der fehlenden Kompetenzen während des Masterstudiums nachzuholen sind. Zur näheren Bestimmung des ECTS-Umfangs und der zu absolvierenden Module dient in der Regel ein Learning Agreement, das der Prüfungsausschuss mit dem Studienbewerber abschließt. Die Gutachter können hierin erkennen, dass für den Ausgleich fehlender Zugangsvoraussetzung Regeln definiert sind und dass der Ausgleich fehlender Vorkenntnisse nicht zu Lasten des Studiengangsniveaus geht.

§ 8 der Prüfungsordnung regelt die Anerkennung von extern erbrachten Leistungen, in welcher es heißt, dass Studienzeiten und in diesem Zusammenhang bestandene, nicht-bestandene oder erbrachte Leistungen, die im selben oder ähnlichen Studiengang und außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, von Amts wegen in der Regel angerechnet werden, es sei denn, dass diese nicht gleichwertig sind. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbewertung orientiert an den jeweils erworbenen Kompetenzen vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Leistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Bei genauer Analyse der Formulierung der Allgemeinen Prüfungsordnung kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass in den Anerkennungsregeln kein Hinweis darauf erfolgt, dass die Beweislast bei Nichtanerkennung einer Leistung bei der Hochschule liegt. Damit sehen die Gutachter die Beweislastumkehr im Sinne der Lissabon Konvention, dass nämlich die anerkennende Behörde dem Antragssteller nachweisen muss, dass die anzuerkennende Leistung wesentliche Unterschiede zur Leistung der eigenen Studienprogramme aufweist, nicht angemessen umgesetzt. Sie fordern, dass die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen der Lissabon-Konvention entsprechen.

Mobilität wurde bereits unter Kriterium 2.2 behandelt.

Studienorganisation

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 7,
- Evaluationsordnung der Hochschule Rhein-Waal (Anlage 7, Evaluationsordnung)
- Anlage 7a, Fragebogen Evaluation_Brückenkurse englisch
- Anlage 7b, Evaluation_FTB_Studierende_englisch
- Anlage 7c, Evaluation_LV-Bewertung englisch

- Auditgespräche mit Hochschulleitung, Programmverantwortlichen und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Einschätzung der Gutachter sind für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität des Studiengangs geeignete Methoden und Instrumente im Einsatz. Diese sind dokumentiert und werden regelmäßig auf ihre Wirksamkeit und Effizienz hin überprüft. Für den zu akkreditierenden Studiengang liegen bisher noch keine Auswertungen von Evaluationen vor, da der Studiengang erst im Sommersemester begonnen hat. Entsprechende Ergebnisse gilt es bei der Reakkreditierung zu berücksichtigen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Die Gutachter nehmen positiv zur Kenntnis, dass die Hochschule die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger angemessen verankern und veröffentlichen will und halten bis zu dessen Umsetzung an ihrer angedachten Auflage fest. Auch begrüßen die Gutachter den Hinweis der Hochschule, dass die Programmanforderungen „Programme Requirements“ in Absatz 4.2 des Diploma Supplements überarbeitet werden sollen. Die Gutachter begrüßen ausdrücklich, dass die Hochschule die fachlich einschlägigen Hochschulabschlüsse als Zulassungsvoraussetzung genauer definiert und die Prüfungsordnung und die Informationen auf der Homepage dahingehend ergänzen will. Bis zu dessen Umsetzung halten Sie an der angedachten Auflage fest. Bzgl. der Lissabon Konvention nehmen die Gutachter positiv zur Kenntnis, dass die Beweislastumkehr gelebte Praxis an der Hochschule zu sein scheint. Allerdings weisen die Gutachter darauf hin, dass dies aus der Darlegung in der Prüfungsordnung nicht so eindeutig hervorgeht, so dass sie begrüßend zu Kenntnis nehmen, dass die Hochschule dies überprüfen und ggf. zwecks Klarstellung detaillieren will. Ansonsten halten die Gutachter alle Aspekte dieses Kriterienblocks für erfüllt.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Berücksichtigung der Eingangsqualifikation

Evidenzen:

- Vgl. Kriterium 2.3, Zulassungsvoraussetzungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für die Gutachter sind die Zulassungsbestimmungen verbindlich und transparent geregelt. Allerdings fordern die Gutachter, dass die fachlich-inhaltlichen Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang genauer definiert und transparent kommuniziert werden.

Geeignete Studienplangestaltung

Evidenzen:

- Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Modulbeschreibungen
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studienplangestaltung wird von den Gutachtern für geeignet gehalten, das Studium in der vorgegebenen Regelstudienzeit erfolgreich zu absolvieren. Praktische Erfahrungswerte müssen erst noch gesammelt werden.

Studentische Arbeitsbelastung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4.3
- Auditgespräche mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Arbeitslast der Studierenden wird über die Kreditpunkte gemessen. Dabei entspricht ein Kreditpunkt einem zeitlichen Aufwand von 25-30 Arbeitsstunden. Die Kreditpunkte werden für ein Modul vergeben, wenn die Modulprüfung als bestanden gilt. Das Curriculum regelt die Verteilung der Kreditpunkte auf die jeweiligen Module und Fächer. Pro Semester werden 30 ECTS Punkte vergeben: 1. Semester 17 CP für Pflicht- und 13 CP für Wahlmodule, 2. Semester: 9 CP Pflicht-, 13 CP Wahlmodule und 8 CP für das angewandte Forschungsprojekt. 3. Semester: 6 CP Unternehmensführung, 21 CP Masterarbeit und 3 CP Kolloquium.

Die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen ist in den Modulbeschreibungen zwar transparent geregelt, doch möchten Gutachter wissen, wie die Berechnung von Kreditpunkten zu Semesterwochenstunden erfolgt, da ihnen aufgefallen ist, dass die gleiche Anzahl an ECTS Punkten mit unterschiedlichen Kontaktzeiten in den Modulbeschreibungen ausgewiesen wird. Die Hochschule entgegnet darauf, dass man die Lehrinhalte zur Grundlage genommen und sich überlegt hat, wie bestimmte Lehrinhalte vermittelt wer-

den und ob mehr Präsenzzeit oder mehr Eigenarbeit erforderlich sei. Von daher sind für gleiche ECTS Punkte unterschiedliche Präsenzzeiten ausgewiesen. Diese Bemessung der Arbeitslast muss noch durch empirische Daten gestützt werden. In den Lehrevaluationen ist vorgesehen, die Studierenden bzgl. der realen Arbeitslast und der vergebenen ECTS Punkte zu befragen. Die Gutachter begrüßen diese durchdachte Verwendung von Präsenz- und Eigenarbeitszeiten und unterstreichen, dass diese Angaben, wie von der Hochschule vorgesehen, überprüft werden müssen. Allerdings müssen die unterschiedlichen Angaben von Präsenz- und Eigenarbeit für jedes Modul verbindlich in der Prüfungsordnung definiert werden; die in der Prüfungsordnung befindliche Tabelle weist nur die Präsenzzeiten aus. Auf Nachfrage bestätigen die Studierenden, dass sie die Arbeitslast, soweit dies bisher beurteilt werden kann, für angemessen halten. Indische Studierende weisen sogar darauf hin, dass die Anzahl der Vorlesungen und Veranstaltungen in Indien erheblich höher sei. Somit gehen die Gutachter erst einmal davon aus, dass die veranschlagten Zeitbudgets realistisch sind, so dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann. Dies wird bei der Reakkreditierung zu überprüfen sein.

Prüfungsdichte und -organisation

Evidenzen:

- § 13 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Selbstbericht, Kapitel 5

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 13 der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass der Prüfungsausschuss in der Regel vor Semesteranfang die Prüfungsform und im Falle einer Klausurarbeit deren Dauer im Einvernehmen mit den Prüfern für alle Teilnehmer der Prüfung einheitlich und verbindlich festlegt. Mündlich erfahren die Gutachter, dass sich der Prüfungszeitraum über die letzten 2 Wochen in der Vorlesungszeit erstreckt. Außerdem gibt es eine einwöchige Prüfungsphase vor Ende der vorlesungsfreien Zeit. Ferner sind in der Prüfungsordnung schriftliche Klausurarbeiten, mündliche Prüfungen oder Studien-, Projekt- oder Hausarbeiten definiert. Eine Kombination dieser Prüfungsformen ist mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich. Die Gutachter erfahren, dass es in einigen Modulen auch mid-term Prüfungen gibt, was allerdings zu Beginn des Semesters genau erläutert wird. Die Gutachter erfahren von den Studierenden, dass einige von ihnen 9 Prüfungen in der Prüfungsphase zu absolvieren hatten, was diese als für zu viel erachten. Die Gutachter können zwar nachvollziehen, dass sich der Studiengang noch in einer Testphase befindet und noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen, bis sich alle Prozesse voll etabliert

haben, dennoch empfehlen die Gutachter, darauf zu achten, dass Prüfungen so koordiniert sind, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben.

Die Gutachter wollen wissen, warum im Modulhandbuch oftmals nur „Exam“ ohne genauere Spezifikation steht, ob es eine mündliche oder schriftliche Prüfung ist. Die Hochschule verweist auch hier darauf, dass verschiedene Prüfungsformen im Studienverlauf ausprobiert würden und dass man sich in den Modulbeschreibungen noch nicht festlegen wollte. Die Gutachter halten das für plausibel, erneuern allerdings ihre Empfehlung, dass bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch zu spezifizieren ist. Nach derzeitigem Stand ist es laut Darstellung der Hochschule wohl möglich, ohne festgelegte mündliche Prüfungen das Masterprogramm zu absolvieren und die Studierenden bestätigen auch, dass sie bisher noch keine mündlichen Prüfungen durchgeführt hätten. Die Gutachter empfehlen, darauf zu achten, dass die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern, entsprechend entwickelt werden.

Die Gutachter fragen, was damit gemeint ist, dass im Modul „Principles of Software development“ 50% „course work“ und 50% als „written exam“ zu absolvieren sind. Hierzu erfahren sie, dass im „course work“ die Studierenden gefordert sind, sich ein bestimmtes Thema zu erarbeiten und eine Ausarbeitung anzufertigen; ferner erfolgt am Ende des Semesters eine Klausur. Die Gutachter kritisieren, dass hierzu weder in der Prüfungsordnung noch im Modulhandbuch weitere Erläuterungen zu finden sind.

Planmäßig sollen die meisten Masterarbeiten in privaten Unternehmen durchgeführt werden, wozu auch schon Themenvorschläge mit Unternehmen erarbeitet wurden. Insbesondere mittelständische Unternehmen der Region internationalisieren sich nach Aussage der Hochschule zunehmend und haben wachsendes Interesse an englischen Abschlussarbeiten. In § 20 der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass der Erstbetreuer der Masterarbeit ein hauptamtlicher Vertreter der Hochschule sein muss und dass der Zweitbetreuer ein Vertreter aus dem jeweiligen Unternehmen sein kann. Die Hochschule führt zwar aus, dass die Betreuung der Studierenden in den Unternehmen in der Regel gewährleistet ist, doch die Gutachter erachten diese Darstellung als vage und unterstreichen, dass hier eine verbindliche Betreuungsvereinbarung zwischen Hochschule und Unternehmen zu treffen ist.

Betreuung und Beratung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4.5

- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung.html> (Zugriff 20.09.2014)
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung/studierende-mit-behinderung-oder-chronischer-erkrankung.html> (Zugriff 20.09.2014)
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/service.html> (Zugriff 20.09.2014)
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können auf der Webseite sehen, dass sowohl allgemeine als auch spezielle Beratungsangebote vorhanden sind. Da die Mehrheit der Studierenden aus dem Ausland kommt, wollten die Gutachter wissen, ob die Studierenden die Möglichkeit hätten, sich über die Homepage des Studiengangs angemessen auf Englisch zu informieren. Die Studierenden erklären hierzu, dass grundsätzliche Informationen zur Verfügung stünden, doch weitergehende Detailinformationen lägen, wenn überhaupt, nur auf Deutsch vor. Die Gutachter sind der Auffassung, dass sämtliche studiengangsrelevanten Informationen auch auf Englisch auf der Webseite zur Verfügung stehen müssen. Die Studierenden führen allerdings weiter aus, dass die konkreten Rückfragen an die Studiengangsleitung umgehend und detailliert beantwortet wurden, so dass alle Fragen im Vorfeld geklärt werden konnten. Auch bestätigen die ausländischen Studierenden, dass sie umfangreiche Unterstützung bei der Zusammenstellung der nötigen formalen Dokumente erhalten hätten. Die Gutachter können erkennen, dass für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen.

Zu Beginn des Studiums erfolgen Erstsemestereinführungstutorien durch Vertrauens- und Auslandstutoren. Darüber hinaus unterstützen Globus-Students' Network-Tutoren insbesondere ausländische Studierende, die ebenso wie die Auslandstutoren auch vom International Office sehr intensiv betreut werden. Die ausländischen Studierenden bestätigen, dass es sehr viele Tutorien gäbe und dass sie sich insgesamt gut informiert und beraten fühlen. Für die Wahlfachpakete gibt es ausführliche Beratungen und die Studierenden haben auch die Möglichkeit, in verschiedene Fächer reinzuschauen; die letzte Festlegung erfolgt erst mit der Anmeldung zur Prüfung. Ferner wird der akademische Verlauf der Studierenden verfolgt und wenn sich zeigt, dass Studierende weit hinter den Erwartungen liegen, gibt es gesonderte Beratungsangebote.

Darüber hinaus gibt es Sprachangebote insbesondere für Deutsch und Englisch, die mit dem Stundenplan abgestimmt sind, so dass diese Angebote ohne Überlappungen mit anderen Veranstaltungen wahr genommen werden können. Außerdem gibt es zusätzliche Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass Beratungsangebote in angemessenem Umfang zur Verfügung stehen, um das Erreichen

der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern; insbesondere die Bedürfnisse ausländischer Studierender werden hier berücksichtigt.

Belange von Studierenden mit Behinderung

Evidenzen:

- § 15 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung/studierende-mit-behinderung-oder-chronischer-erkrankung.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule Rhein-Waal berücksichtigt bei der Zulassung alle Gruppen und trägt Sorge, dass in allen relevanten Ordnungen Regelungen zum Nachteilsausgleich, ganz speziell auch für behinderte Studierende festgelegt sind. Dies ist in § 15 der Prüfungsordnung näher ausgeführt. Auf der Webseite sind ebenfalls konkrete Beratungsangebote für Studierende mit Behinderung aufgezeigt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Die Gutachter können nachvollziehen, dass die von den Studierenden beschriebene hohe Prüfungslast einer Ausnahmesituation geschuldet ist und dass die Prüfungsdichte normalerweise angemessen angelegt ist. Dennoch halten die Gutachter an der angedachten Empfehlung fest, die Prüfungen so zu koordinieren, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben, um dies in der Reakkreditierung zu überprüfen. Die Gutachter unterstützen, dass die Hochschule bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch weiter spezifizieren will und empfehlen darüber hinaus, dies auch in der Prüfungsordnung zu verankern. Allerdings halten die Gutachter an der angedachten Empfehlung fest, dass die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen. Die Gutachter danken für die Erläuterung der Hochschule, dass für jede Masterarbeit vor Beginn der Bearbeitung durch den Studierenden in einer schriftlichen Vereinbarung festzuhalten ist, was die Aufgabenstellung der Arbeit ist, wie der vorläufige Titel lautet und wer der fachliche Ansprechpartner im Unternehmen ist. Entsprechend verzichten die Gutachter auf die angedachte Auflage. Der Arbeitsaufwand, der den vergebenen ECTS-Punkten zugrunde gelegt wird, muss verbindlich definiert sein. Ein Arbeitsaufwand von 25-30 Stunden, wie in § 5 der Prüfungsordnung ausgewiesen, ist nicht akzeptabel. Ansonsten halten die Gutachter das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Lernergebnisorientiertes Prüfen

Evidenzen:

- § 13 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- Selbstbericht, Kapitel 5
- Modulbeschreibungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Prüfer sind seitens der Hochschule dazu verpflichtet, die von den Studierenden erworbenen Kompetenzen mit angemessenen Methoden abzuprüfen. Zum Einsatz kommen neben schriftlichen Prüfungen (Klausuren) auch mündliche oder praktische Prüfungen sowie Projektarbeiten. Grundsätzlich sehen die Gutachter die Prüfungsformen als kompetenzorientiert an.

Anzahl Prüfungen pro Modul

Dieses Kriterium wurde bereits detailliert im Rahmen des Kriteriums 2.2 (2) Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen - A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen bewertet.

Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung

Evidenzen:

- § 15 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung/studierende-mit-behinderung-oder-chronischer-erkrankung.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 15 der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass wenn ein Prüfling mit einer Behinderung im Sinne des § 3 des Behindertengleichstellungsgesetzes durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er wegen seiner Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Dann kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

Rechtsprüfung

Evidenzen:

- Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal i.d.F vom 05.05.2014
- Evaluationsordnung der Hochschule Rhein-Waal i.d.F. vom 14.09.2009
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/die-hochschule/amtliche-bekanntmachungen.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen, dass alle vorgelegten Ordnungen in Kraft gesetzt sind und damit einer Rechtsprüfung unterlegen haben.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Die Gutachter sehen dieses Kriterium als erfüllt an.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.2 und Anhang 8.) Übersicht Kooperationsvereinbarungen
- Gespräche mit der Hochschulleitung und den Programmverantwortlichen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die studiengangspezifischen Kooperationen der Hochschule Rhein-Waal sind äußerst vielfältig, wie sich die Gutachter anhand der Übersicht der Kooperationsvereinbarungen überzeugen können. Kooperationen manifestieren sich durch Mitgliedschaften, regelmäßigen Gesprächskreisen, Vorträgen der Wirtschaft, den drei Fördervereinen, der IHK Duisburg, und den gastgebenden Städten Wesel und Kleve. Ferner bestehen vielfältige Kooperationen mit ausländischen Hochschulen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Die Gutachter sehen dieses Kriterium als erfüllt an.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Sächliche, personelle und räumliche Ausstattung (qualitativ und quantitativ)

Evidenzen:

- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch
- Forschungsprojekte
- Gespräche mit der Hochschulleitung und den Programmverantwortlichen
- Laborbegehungen durch das Gutachterteam

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Auf der Basis des Personalhandbuches können die Gutachter erkennen, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss gewährleistet.

Forschung und Lehre soll für die Lehrenden der Hochschule Rhein-Waal im Gleichgewicht stehen, so wird den Gutachtern erläutert. Entsprechend der Forschungsleistung können die Lehrenden eine Reduzierung des Lehrdeputats beim Präsidium in Absprache mit dem Dekan beantragen. Laut eigener Angaben sind die Dozenten allerdings noch mit der Aufbauarbeit der Hochschule und dem Lehrdeputat weitgehend ausgelastet, so dass Forschungstätigkeit zwar angestoßen werden kann, aber noch nicht im anvisierten Umfang stattfindet. Dennoch gibt es laut Selbstbericht derzeit bereits 35 Promovenden an der Hochschule, von den 3 in der Fakultät Technologie und Bionik angesiedelt sind. Die Promovenden sind entweder ganz oder zumindest teilweise an der Hochschule Rhein-Waal angesiedelt. Daran können die Gutachter bereits die Bedeutung der Forschung für die Hochschule erkennen, welche noch weiter ausgebaut werden soll, wenn die Hochschule sich einmal voll etabliert hat. Ein Professor hatte bereits die Möglichkeit, ein Forschungssemester in Japan zu absolvieren. Die Forschung, die derzeit stattfindet, fließt direkt in die Lehre, und Studierende können auch in die Lehre eingebunden werden. Ferner sind alle Vorlesungen neu erarbeitet worden und haben entsprechend einen hohen Aktualitätsgehalt. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis.

Die Stellenbesetzung ist noch nicht vollumfänglich abgeschlossen; dennoch kann die Hochschule den Gutachtern glaubhaft machen, dass die offenen Stellen in naher Zukunft besetzt werden. Es wurden auch zwei englische Muttersprachler an der Hochschule verpflichtet, um die englischsprachige Ausrichtung vieler Studiengänge damit noch weiter zu untermauern. Die Gutachter können erkennen, dass die Studierenden im Rahmen des verfügbaren Lehrdeputats angemessen betreut sind.

Die Hochschule erklärt, dass das Land Nordrhein-Westfalen den Aufbau der neuen Hochschule beschlossen und die Finanzierung zugesagt hat. Entsprechende Mittel zum Aufbau der Hochschule wurden bereit gestellt und wenn auch die genauen Modalitäten der weiteren Finanzierung der Hochschule noch final festgelegt werden müssen, so haben die Gutachter doch keinen Zweifel, dass die Finanzierung des Studiengangs für den Zeitraum der Akkreditierung gewährleistet ist.

Während der Begehung konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Hochschule, die komplett neu errichtet wurde, über eine neue und exzellente Ausstattung verfügt. Dies umfasst Lehrräume, die Bibliothek, die über Print- und online-Medien sowie die dort verfügbaren Arbeitsplätze verfügt als auch Computerräume und Ausstattung. Auch die Labore sehr gut ausgestattet, wie sich die Gutachter überzeugten. Die Studierenden bestätigen, dass die Ausstattung insgesamt von guter Qualität sei. So liegen beispielsweise auch verschiedene Journals vor und die Software kann teilweise von zu Hause aus benutzt werden.

Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.1
- Weiterbildungsangebote
- <http://www.fh-nrw.de/index.php?id=6> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Lehrende und Mitarbeiter erhalten mit der Einstellung die Auflage, an den Veranstaltungen der Hochschuldidaktischen Weiterbildung in Nordrhein-Westfalen (hdw nrw) teilzunehmen. Zahlreiche Mitarbeiter und Professoren haben bereits an Veranstaltungen teilgenommen. Ebenso bietet die Hochschule aufgrund der Bedeutung der englischen Sprache allen Professoren und Mitarbeitern die Möglichkeit der Teilnahme an Sprachkursen. Nach einem Jahr Hochschulzugehörigkeit wird das Niveau C1 des europäischen Referenzrahmens im Arbeitsvertrag gefordert. Zur Feststellung der pädagogischen Eignung besuchen offiziell eingerichtete Kommissionen die neuberufenen Professoren in ihren Lehrveranstaltungen und über deren Evaluationen erfolgt eine Überprüfung des Fortschrittes der Didaktik und der Sprachkompetenz. Darüber hinaus werden alle Lehrenden motiviert, an für sie wichtigen Weiterbildungsveranstaltungen und an Kongressen teilzunehmen. Die Gutachter erkennen, dass die Lehrenden Angebote zur Weiterentwicklung ihrer fachlichen und didaktischen Befähigung erhalten und auch wahrnehmen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Die Gutachter sehen dieses Kriterium als erfüllt an.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Evidenzen:

- Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mechanical Engineering an der Hochschule Rhein-Waal i.d.F vom 05.05.2014
- Evaluationsordnung der Hochschule Rhein-Waal i.d.F. vom 14.09.2009
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/die-hochschule/amtliche-bekanntmachungen.html> (Zugriff 20.09.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die dem Studiengang zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Die Zugangsbedingungen sind teilweise noch weiter zu präzisieren, wie bereits erläutert wurde. Die relevanten Ordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen und sind in Kraft gesetzt. Alle relevanten Ordnungen befinden sich unter der Rubrik „Amtliche Bekanntmachungen“ auf der Internetseite der Hochschule. Die Hochschule erläutert, dass Studierende durch Studienberatungen auf die Ordnungen aufmerksam gemacht werden. Allerdings lassen sich auf der Webseite keine englischen Versionen der Ordnungen finden, was bei einem englischsprachigen Studiengang nach Meinung der Gutachter aber zwingend ist, so dass sie fordern, dass die Prüfungsordnung auch auf Englisch vorliegt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die englische Prüfungsordnung derzeit erarbeitet wird. Ferner danken die Gutachter für die nachgereichten Unterlagen wie das Zeugnis, das Diploma Supplement und das Transcript of Records, welche alle relevanten Informationen beinhalten.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 7,

- Evaluationsordnung der Hochschule Rhein-Waal (Anlage 7, Evaluationsordnung)
- Anlage 7a, Fragebogen Evaluation_Brückenkurse englisch
- Anlage 7b, Evaluation_FTB_Studierende_englisch
- Anlage 7c, Evaluation_LV-Bewertung englisch
- Auditgespräche mit Hochschulleitung, Programmverantwortlichen und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Mit der Evaluationsordnung legt die Hochschule ein Dokument vor, in welchem sie dokumentiert, dass sie ein Verständnis von Qualität in Studium und Lehre entwickelt und verankert hat. Instrumente der Hochschule sind die Evaluation, d.h. die Durchführung von Befragungen der Studierenden zur Lehrveranstaltungsqualität, der Organisation der Fakultät und auch der Hochschule insgesamt. Ebenso werden die Brückenkurse vor Studienbeginn und die Einführungswoche evaluiert; dazu hat die Hochschule standardisierte Fragebögen vorgelegt, anhand derer die Gutachter erkennen können, dass ein Qualitätssicherungskonzept vorliegt, welches auf die laufende Verbesserung des Studiengangs ausgerichtet ist. Um keinen Evaluationsüberdross zu erzeugen, wird jede Lehrveranstaltung alle zwei Jahre evaluiert, wobei allerdings mindestens eine Lehrveranstaltung pro Semester einer studentischen Bewertung unterzogen wird. Neue Kollegen werden am Anfang öfter einer Evaluation unterzogen, um sich ein Bild der didaktischen Fähigkeiten zu machen. Allerdings merkt die Hochschule kritisch an, dass gerade ausländische Studierende in schriftlichen Befragungen einen Hang zu positiven Bewertungen hätten und nur bedingt ihre wirkliche Einschätzung abgäben. In mündlichen Diskussionen lassen sich laut Dozenten teilweise bessere und validere Ergebnisse erzielen. Die Studierenden bestätigen, dass Lehrevaluationen durchgeführt werden, eine systematische Rückkopplung der Ergebnisse mit den Studierenden lässt sich allerdings nicht erkennen. Die Studierenden geben an, dass studentische Kritik auch zu konkreten Veränderungen führen, woraus die Gutachter schlussfolgern, dass Rückkopplungsprozesse existieren. Die Studierenden haben als besonders positiv hervor, dass die Dozenten auch direkt angesprochen werden können und bemüht seien, auf die Belange der Studierenden einzugehen. Die Gutachter können erkennen, dass ein Qualitätsmanagement aktiv gelebt wird, empfehlen allerdings, das Qualitätssicherungskonzept für den vorliegenden Studiengang weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule durch den Evaluationsbeauftragten ein Konzept für die Rückkoppelung der Ergebnisse an die Studierenden in der entsprechenden Kommission weiterentwickeln will.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Nicht relevant.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 9
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung.html> (Zugriff 20.09.2014)
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/studienberatung/studierende-mit-behinderung-oder-chronischer-erkrankung.html> (Zugriff 20.09.2014)
- <http://www.hochschule-rhein-waal.de/studium/service.html> (Zugriff 20.09.2014)
- Anlage 6.) Gleichstellungskonzept der Hochschule Rhein-Waal
- Gespräch mit Hochschulleitung und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Ein Gleichstellungskonzept für die gesamte Hochschule wurde am 26.03.2013 verabschiedet und findet sich im Anhang des Selbstberichtes. Die Hochschule fügt noch hinzu, dass bereits in der Aufbauphase in Abstimmung mit der Gleichstellungsbeauftragten der Hochschule die Berücksichtigung der Geschlechtergerechtigkeit sichergestellt wurde. Aspekte der Chancengleichheit werden derzeit noch primär durch Einzelfallregelungen gelöst, wobei für die Bereiche Kinderbetreuung und Wohnungssuche eine intensive Zusammenarbeit mit der Stadt Kleve und dem Kreis Kleve besteht. Studierende und Mitarbeiter erhalten auf Wunsch kompetente Beratung zu ihren Fragen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Beratung bei der Klärung ihres individuellen Betreuungsbedarfs und Entscheidungshilfen bei der Auswahl der geeigneten Betreuungsform. Die Gutachter erkennen an,

dass die Hochschule bemüht ist, Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit an der Hochschule angemessen umzusetzen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Die Gutachter halten das Kriterium für erfüllt.

E Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

1. Zeugnis und Transcript of Records für den vorliegenden Studiengang

Wurde nachgeliefert!

F Stellungnahme der Gutachter

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Mechanical Engineering	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Auflagen

- A 1. (ASIIN 2.2; AR 2.3) Die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 2.5; AR 2.2) In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind die fachlich-inhaltlichen Anforderungen genauer zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden, und sie müssen auch transparent kommuniziert werden.
- A 3. (ASIIN 2.5; AR 2.3) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.
- A 4. (AR 2.2) Die konkrete Festlegung, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite von 25 – 30 einem ECTS-Punkt zugrunde liegen, muss in den Studien- und Prüfungsordnungen erfolgen.
- A 5. Den Studierenden müssen alle studiengangsrelevanten Dokumente in der Studiengangssprache zur Verfügung stehen.
- A 6. (ASIIN 7.2; AR 2.2) Zusätzlich zur Abschlussnote sollen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.
- A 7. (ASIIN 4; AR 2.3) Die Bekanntgabe der Prüfungsform ist in der Prüfungsordnung verbindlich zu regeln.

Empfehlungen

- E 1. (ASIIN 2.3, 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung zu spezifizieren.
- E 2. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, Parallelangebote von Modulen, die teilweise aufeinander aufbauen, überschneidungsfrei zu terminieren und dies den Studieninteressenten entsprechend zu kommunizieren.
- E 3. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Prüfungen so zu koordinieren, dass die Studierenden ausreichend eine ausreichende Vorbereitungszeit haben.
- E 4. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.
- E 5. (ASIIN 6.1; AR 2.9) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für den vorliegenden Studiengang weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

G Stellungnahme des Fachausschusses 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik (13.11.2014)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss nimmt redaktionelle Änderungen für Auflage 4 und 5 vor. Der Fachausschuss zeigt sich verwundert, dass Empfehlung 1 keine Auflage ist, insbesondere da sich ein Minderheitenvotum der Gutachter (1 Gutachter) für eine Auflage ausgesprochen hat. Der Vertreter Der Geschäftsstelle erläutert hierzu, dass die Prüfungsformen zwar in der Prüfungsordnung umfassend dargestellt sind, allerdings im Modulhandbuch häufig nur die Angabe „Exam“ zu finden ist, ohne dass die Prüfungsform weiter spezifiziert wird. Der Fachausschuss kann den Ausführungen folgen, dass es sich um einen neuen Studiengang mit überwiegend ausländischen Studierenden handelt und die Dozenten zunächst verschiedene Prüfungsformen testen wollen, bevor sie sich festlegen. Allerdings wird die Prüfungsform zu Beginn des Semesters bekannt gegeben, so dass die Studierenden rechtzeitig informiert sind. Entsprechend haben die Gutachter nur eine Empfehlung formuliert. Der Fachausschuss kann diese Einschätzung teilen.

Ferner will der Fachausschuss wissen, weshalb Empfehlung 4 (ausreichende Vorbereitungszeit zwischen Prüfungen) keine Auflage ist. Der Vertreter Der Geschäftsstelle erklärt hierzu, dass sich der Prüfungszeitraum über die letzten 2 Wochen in der Vorlesungszeit bzw. über eine einwöchige Prüfungsphase vor Ende der vorlesungsfreien Zeit erstreckt. Damit ist der Prüfungszeitraum eigentlich ausreichend lang, um Prüfungen so zu koordinieren, dass die Studierenden eine ausreichende Vorbereitungszeit haben. Dennoch standen im letzten Semester 9 Prüfungen für den laufenden Jahrgang an. Nach Darstellung der Hochschule handelt es sich hierbei allerdings um eine Ausnahme. Der Fachausschuss kann zwar nachvollziehen, dass sich der Studiengang noch in einer Testphase befindet und noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen, bis sich alle Prozesse voll etabliert haben, dennoch unterstützt er Empfehlung 4. Ansonsten schließt sich der Fachausschuss der Einschätzung der Gutachter an.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieur-spezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 korrespondieren.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Der Fachausschuss nimmt redaktionelle Änderungen für Auflage 4 und 5 vor. Der Fachausschuss zeigt sich verwundert, dass Empfehlung 1 keine Auflage ist, insbesondere da sich ein Minderheitenvotum der Gutachter (1 Gutachter) für eine Auflage ausgesprochen hat. Der Vertreter Der Geschäftsstelle erläutert hierzu, dass die Prüfungsformen zwar in der Prüfungsordnung umfassend dargestellt sind, allerdings im Modulhandbuch häufig nur die Angabe „Exam“ zu finden ist, ohne dass die Prüfungsform weiter spezifiziert wird. Der Fachausschuss kann den Ausführungen folgen, dass es sich um einen neuen Studiengang mit überwiegend ausländischen Studierenden handelt und die Dozenten zunächst verschiedene Prüfungsformen testen wollen, bevor sie sich festlegen. Allerdings wird die Prüfungsform zu Beginn des Semesters bekannt gegeben, so dass die Studierenden rechtzeitig informiert sind. Entsprechend haben die Gutachter nur eine Empfehlung formuliert. Der Fachausschuss kann diese Einschätzung teilen.

Ferner will der Fachausschuss wissen, weshalb Empfehlung 4 (ausreichene Vorbereitungszeit zwischen Prüfungen) keine Auflage ist. Der Vertreter Der Geschäftsstelle erklärt hierzu, dass sich der Prüfungszeitraum über die letzten 2 Wochen in der Vorlesungszeit bzw. über eine einwöchige Prüfungsphase vor Ende der vorlesungsfreien Zeit erstreckt. Damit ist der Prüfungszeitraum eigentlich ausreichend lang, um Prüfungen so zu koordinieren, dass die Studierenden eine ausreichende Vorbereitungszeit haben. Dennoch standen im letzten Semester 9 Prüfungen für den laufenden Jahrgang an. Nach Darstellung der Hochschule handelt es sich hierbei allerdings um eine Ausnahme. Der Fachausschuss kann zwar nachvollziehen, dass sich der Studiengang noch in einer Testphase befindet und noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen, bis sich alle Prozesse voll etabliert haben, dennoch unterstützt er Empfehlung 4. Ansonsten schließt sich der Fachausschuss der Einschätzung der Gutachter an.

Der Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Mechanical Engineering	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel
--

Auflagen

- A 1. (ASIIN 2.2; AR 2.3) Die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 2.5; AR 2.2) In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind die fachlich-inhaltlichen Anforderungen genauer zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden, und sie müssen auch transparent kommuniziert werden.
- A 3. (ASIIN 2.5; AR 2.3) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.
- A 4. ~~(AR 2.4) Der Arbeitsaufwand, der den vergebenen ECTS-Punkten zugrunde gelegt wird, muss verbindlich definiert sein.~~ Vorschlag FA 01: (AR 2.2) Die konkrete Festlegung, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite von 25 – 30 einem ECTS-Punkt zugrunde liegen, muss in den Studien- und Prüfungsordnungen erfolgen.
- A 5. (ASIIN 7.1; AR 2.8) ~~Die Gutachter fordern, dass für den englisch-sprachigen Studiengang auch eine englische Prüfungsordnung zur Verfügung steht.~~ Vorschlag FA 01: Den Studierenden müssen alle studiengangsrelevanten Dokumente in der Studiengangssprache zur Verfügung stehen.
- A 6. (ASIIN 7.2; AR 2.2) Zusätzlich zur Abschlussnote sollen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.
- A 7. (ASIIN 4; AR 2.3) Die Bekanntgabe der Prüfungsform ist in der Prüfungsordnung verbindlich zu regeln.

Empfehlungen

- E 1. (ASIIN 2.3, 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung zu spezifizieren.

- E 2. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, Parallelangebote von Modulen, die teilweise aufeinander aufbauen, überschneidungsfrei zu terminieren und dies den Studieninteressenten entsprechend zu kommunizieren.
- E 3. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Prüfungen so zu koordinieren, dass die Studierenden ~~ausreichend~~ eine ausreichende Vorbereitungszeit haben.
- E 4. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.
- E 5. (ASIIN 6.1; AR 2.9) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für den vorliegenden Studiengang weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

H Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN (05.12.2014)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Akkreditierungskommission kann den Änderungsvorschlägen des FA 01 folgen und akzeptiert die Auflagen und Empfehlungen wie von den Gutachtern eingebracht und dem FA 01 überarbeitet ohne weitere Änderungen.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 korrespondieren.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:

Die Akkreditierungskommission kann den Änderungsvorschlägen des FA 01 folgen und akzeptiert die Auflagen und Empfehlungen wie von den Gutachtern eingebracht und dem FA 01 überarbeitet ohne weitere Änderungen.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Mechanical Engineering	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Auflagen

- A 1. (ASIIN 2.2; AR 2.3) Die Studienziele und die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 2.5; AR 2.2) In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind die fachlich-inhaltlichen Anforderungen genauer zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden, und sie müssen auch transparent kommuniziert werden.

- A 3. (ASIIN 2.5; AR 2.3) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.
- A 4. (AR 2.2) Die konkrete Festlegung, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite von 25 bis 30 einem ECTS-Punkt zugrunde liegen, muss in den Studien- und Prüfungsordnungen erfolgen.
- A 5. Den Studierenden müssen alle studiengangsrelevanten Dokumente in der Studiengangssprache zur Verfügung stehen.
- A 6. (ASIIN 7.2; AR 2.2) Zusätzlich zur Abschlussnote sollen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.
- A 7. (ASIIN 4; AR 2.3) Die Bekanntgabe der Prüfungsform ist in der Prüfungsordnung verbindlich zu regeln.

Empfehlungen

- E 1. (ASIIN 2.3, 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, bei der Weiterentwicklung des Prüfungswesens die Prüfungsformen, -art und -gewichtung im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung zu spezifizieren.
- E 2. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, Parallelangebote von Modulen, die teilweise aufeinander aufbauen, überschneidungsfrei zu terminieren und dies den Studieninteressenten entsprechend zu kommunizieren.
- E 3. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Prüfungen so zu koordinieren, dass die Studierenden eine ausreichende Vorbereitungszeit haben.
- E 4. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.
- E 5. (ASIIN 6.1; AR 2.9) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für den vorliegenden Studiengang weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

I Erfüllung der Auflagen

Bewertung der Gutachter (20.11.2015)

Die Gutachter sehen die Auflagen zwar auf Basis der vorgelegten Dokumente als erfüllt an, haben allerdings zwei Anmerkungen, die sie empfehlen im Anschreiben an die Hochschule aufzunehmen:

Es wird darauf hingewiesen, dass die in der Prüfungsordnung in § 13 Abs. 4 vorgesehene Frist von 2 Wochen sehr knapp bemessen ist, um einen Nachteilsausgleich nach § 15 Abs. 4 rechtzeitig zu genehmigen. Es wäre ratsam, den Prüflingen mehr Vorbereitungsfrist zu ermöglichen, um erforderliche Atteste oder ähnliches einzuholen.

Die in § 10 Abs. 9 wiedergegebene prozentuale Notenverteilung entspricht nicht dem aktuellen Stand des ECTS User Guide.

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:#

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Mechanical Engineering	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	EUR-ACE®	30.09.2020	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	30.09.2020

Bewertung des Fachausschusses (03.12.2015)

Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter inklusive der Hinweise im Anschreiben an.

Der Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Mechanical Engineering	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	EUR-ACE®	30.09.2020	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	30.09.2020

Beschluss der Akkreditierungskommission 11.12.2015)

Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter und des Fachausschusses inklusive der Hinweise im Anschreiben an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Mechanical Engineering	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	EUR-ACE®	30.09.2020	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	30.09.2020

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, folgende Hinweise in das Anschreiben an die Hochschule aufzunehmen:

Es wird darauf hingewiesen, dass die in der Prüfungsordnung in § 13 Abs. 4 vorgesehene Frist von 2 Wochen sehr knapp bemessen ist, um einen Nachteilsausgleich nach § 15 Abs. 4 rechtzeitig zu genehmigen. Es wäre ratsam, den Prüflingen mehr Vorbereitungsfrist zu ermöglichen, um erforderliche Atteste oder ähnliches einzuholen.

Die in § 10 Abs. 9 wiedergegebene prozentuale Notenverteilung entspricht nicht dem aktuellen Stand des ECTS User Guide.