



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang
Angewandte Mechanik
Masterstudiengang
Mechanik

an der
Technischen Universität Darmstadt

Stand: 31.03.2017

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter	12
D Nachlieferungen	34
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (24.08.2015)	35
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (10.09.2015)	35
G Stellungnahme der Fachausschüsse	37
H Beschluss der Akkreditierungskommission (25.09.2015)	40

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ¹
B.Sc. Angewandte Mechanik	AR ²	2012-2017	01, 03, 12
M.Sc. Mechanik	AR	2009-2015	01, 03, 12
Vertragsschluss: 12.09.2014 Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 01.04.2015 Auditdatum: 02.06.2015 am Standort: Darmstadt			
Gutachtergruppe: Prof. Dr. Klaus Berner, Fachhochschule Potsdam; Dr. Jörg Longmuß, SUSTAINUM - Institut für zukunftsfähiges Wirtschaften Berlin Prof. Dr. Tim Ricken, Technische Universität Dortmund; Prof. Dr. Karsten Urban, Universität Ulm; Louis Schröder (Student), Technische Universität Braunschweig			
Vertreter/in der Geschäftsstelle: Dr. Michael Meyer			
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge			
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005 Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013			

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 01 = Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 02 = Elektro-/Informationstechnik; FA 03 = Bauingenieurwesen/Geodäsie; FA 04 = Informatik; FA 05 = Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren; FA 06 = Wirtschaftsingenieurwesen; FA 07 = Wirtschaftsinformatik; FA 08 = Agrar-, Ernährungswissenschaften & Landespflege; FA 09 = Chemie; FA 10 = Biowissenschaften; FA 11 = Geowissenschaften; FA 12 = Mathematik, FA 13 = Physik

² AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

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 der Studiengänge

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahme-rhythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbildende Master	j) Studiengangsprofil
B.Sc. Angewandte Mechanik	Applied Mechanics		Level 6	Vollzeit		6 Semester	180 ECTS	WiSe WS 2000/01	n.a.	n.a.
M.Sc. Mechanik	Mechanics		Level 7	Vollzeit, Teilzeit, dual, ko- operativ, e- learning, Fernstudium etc.	Wenn ja, Partner- hochschulen	x Semester	xxx ECTS	WS/SoSe/sonstige	Konsekutiv/weit erbildend	Anwendungsorientiert/forschungsorientiert

³ EQF = European Qualifications Framework

Gem. Anhang II der Ausführungsbestimmungen des Bachelorstudiengangs Angewandte Mechanik sollen folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Absolventen der Technischen Universität Darmstadt erwerben im Studium sowohl fachliche als auch fachübergreifende Kompetenzen. Diese Kompetenzen führen einerseits zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss und stellen andererseits die wesentlichen Voraussetzungen für die Fortsetzung des Studiums im darauf aufbauenden Studiengang Master Mechanik. Grundlage zum Erreichen dieser Kompetenzen ist eine grundlagenorientierte Ausbildung in klassischen und modernen Gebieten der Mechanik, kombiniert mit der Vermittlung solider Kenntnisse in der Mathematik.

Im vorwiegend theoretischen und stark grundlagenorientierten Studium erwerben die Studierenden Kompetenzen zur Lösung von Problemen an der Schnittstelle zwischen Natur- und Ingenieurwissenschaften, mit dem Ziel der Bearbeitung mechanischer Probleme und der Bewertung und Verifizierung von Lösungsmethoden. Sie erwerben die Befähigung Verantwortung bei wissenschaftlichen Tätigkeiten zu übernehmen oder als Mechanik-Ingenieure, je nach Schwerpunkt, auf speziellen Gebieten des Bauwesens, des Maschinenbaus, der Raumfahrt, der Materialwissenschaft, der Biomechanik u.a. tätig zu werden.

Nach Abschluss des Bachelorstudiengangs besitzen die Absolventen folgende Kompetenzen:

- ausbaufähiges fundiertes Grundlagenwissen
- Überblick und Anwendung der physikalischen Grundlagen und mathematischen Methoden
- die Fähigkeit, physikalische und ingenieurtechnische Probleme auf mechanische und mathematische Modelle abzubilden
- die Fähigkeit, resultierende mathematische Probleme zu formulieren
- die Fähigkeit, analytische und numerische Methoden zur Lösung der mathematischen Probleme anzuwenden
- die Fähigkeit, erarbeitete mathematische Lösungen physikalisch zu interpretieren
- Überblick über technische Systeme und deren mathematische Modellierung
- Bewertung und Verifizierung von Lösungsmethoden

B Steckbrief der Studiengänge

- die Fähigkeit, die Ergebnisse ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren

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

Legende									Semester									
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden								Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.									
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ (schriftlich oder mündlich), R = Referat, ...								Arbeitsaufwand pro Semester (CP)									
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)																	
Gewichtung:	*																	
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ																	
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; UE=Übung; TT= Vorrechenübung; VU=Kombinierte Vorlesung und Übung; KU=Kurs; tt=Laborpraktikum; P=Praktikum; HÜ=Hörsaalübung																	
CP:	Kreditpunkte																	
		fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
FACHLICHER PFLICHTBEREICH																		
27-00-1001	Mentorensystem		bnb	SF				o										
27-00-1001-ov	Orientierungsveranstaltung Angewandte Mechanik											x						
	Bachelor Thesis								o	15								x
Grundlagen Technische Mechanik																		
13-E0-M001	Technische Mechanik I	St		s	90		5	o		8								
13-E0-0001-vl	Technische Mechanik I						3		VL			x						
13-E0-0002-ue	Technische Mechanik I - Übung						2		UE			x						
13-E0-M002	Technische Mechanik II	St		s	90		5	o		8								
13-E0-0007-vl	Technische Mechanik II						3		VL				x					
13-E0-0008-ue	Technische Mechanik II - Übung						2		UE				x					
13-E0-M003	Technische Mechanik III	St		s	90		5	o		8								
13-E0-0013-vl	Technische Mechanik III						3		VL					x				
13-E0-0014-ue	Technische Mechanik III - Übung						2		UE					x				
Grundlagen Mathematik																		
04-00-0108	Mathematik I (für ET)	St		s	90		6	o		9								
04-00-0126-vu	Mathematik I (für ET)						6		VU			x						
04-00-0109	Mathematik II (für ET)	St		s	90		6	o		9								
04-00-0079-vu	Mathematik II (für ET)						6		VU				x					
04-00-0111	Mathematik III(für ET)	St		s	90		6	o		9								
04-00-0127-vu	Mathematik III (für ET)						6		VU					x				
04-00-0112	Mathematik IV (für ET)	St		s	90		6	o		9								
04-00-0081-vu	Mathematik IV (für ET)						6		VU						x			
Höhere Mechanik																		
16-13-6401	Technische Mechanik IV	St		s	90		4	o		9								
16-13-6400-vl	Technische Mechanik IV						3		VL						x			
16-13-6400-ue	Technische Mechanik IV - Übung						1		UE						x			
13-E2-M004	Tensorrechnung für Ingenieure	St		f	90/30		4	o		6								
13-E2-0008-vl	Tensorrechnung für Ingenieure						3		VL						x			
13-E2-0009-ue	Tensorrechnung für Ingenieure - Übung						1		UE						x			
Höhere Mathematik																		
04-10-0011/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen	St	bnb	f	60/15		3	o		5								
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen						3		VU									x
04-10-0039/de	Partielle Differentialgleichungen:Klassische Methoden	St	bnb	f	60/15		4	o		6								
04-00-0153-vu	Partielle Differentialgleichungen:Klassische Methoden						4		VU									x
ALLGEMEINER PFLICHTBEREICH																		
Datenverarbeitung und Computermethoden																		
04-10-0009/de	Einführung in die mathematische Software		bnb	SF			2	o		3								
04-00-0190-vl	Einführung in die mathematische Software						2		VL			x						
04-10-0010/de	Einführung in das wissenschaftlich-technische Programmieren		bnb	SF			3	o		3								
04-00-0009-ku	Einführung in das wissenschaftlich-technische Programmieren						3		KU				x					

B Steckbrief der Studiengänge

16-07-5020	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD	St	SF			4	o	VL	4												
16-07-5020-vl	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD					1		VL													
16-07-5020-ue	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD					1		UE													
16-07-5020-tt	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD					2		tt													
Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen																					
13-K1-M007	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieure	St		f	60/15	2	o	VL	3												
13-K1-0009-vl	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieure					2		VL													
05-91-1024	Physik für ET I	St		s	120	3	o	VL	4												
05-11-0054-vl	Physik für ET I					2		VL													
05-13-0054-ue	Physik für ET I					1		UE													
05-91-1025	Physik für ET II	St		s	120	3	o	VL	4												
05-11-0055-vl	Physik für ET II					2		VL													
05-13-0055-ue	Physik für ET II					1		UE													
13-02-M001/8	Werkstoffe im Bauwesen	St		s	180	6	o	VL	8												
13-02-0001-vl	Werkstoffe im Bauwesen					4		VL													
13-02-0002-se	Werkstoffe im Bauwesen - Übung					2		UE													
07-04-0307	Physikalische Chemie I	St		s	180	5	o	VL	7												
07-04-0001-vl	Physikalische Chemie I					3		VL													
07-04-0001-ue	Physikalische Chemie I					2		UE													
Physikalisches Grundpraktikum																					
05-95-2012	Physikalisches Grundpraktikum für Angewandte Mechanik	St	SF			3	o	VL	4												
05-15-0081-pr	Physikalisches Grundpraktikum für Angewandte Mechanik					3		P													
FÄCHLICHER WAHLPFLICHTBEREICH																					
Wahlpflichtbereich Mechanik-Vertiefung (18CP aus folgenden Modulen)																					
13-E1-M001	Finite-Element-Methoden I	St	bnb	f	90/30	4	f	VL	6												
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I					2		VL													
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung					2		UE													
13-E2-M002	Kontinuumsmechanik I	St		f	90/30	4	f	VL	6												
13-E2-0004-vl	Kontinuumsmechanik I					3		VL													
13-E2-0005-ue	Kontinuumsmechanik I - Übung					1		UE													
16-61-5020	Mechanik elastischer Strukturen I	St		m	30	4	f	VL	6												
16-61-5020-vl	Mechanik elastischer Strukturen I					3		VL													
16-61-5020-ue	Mechanik elastischer Strukturen I - Übung					1		UE													
16-25-5060	Höhere Maschinendynamik	St		s	120	7	f	VL	6												
16-25-5060-vl	Höhere Maschinendynamik					3		VL													
16-25-5060-gü	Höhere Maschinendynamik					2		UE													
16-25-5060-hü	Höhere Maschinendynamik					2		HÜ													
13-L2-M015	Technische Hydromechanik und Hydraulik I	St		s	90	4	f	VL	6												
13-L2-0016-vl	Technische Hydromechanik und Hydraulik I					2		VL													
13-L2-0017-ue	Technische Hydromechanik und Hydraulik I - Übung					2		UE													
16-11-5010	Technische Strömungslehre	St		s	2x150	4	f	VL	6												
16-11-5010-vl	Technische Strömungslehre					3		VL													
16-11-5010-ue	Technische Strömungslehre					1		UE													
Seminar Mechanik (3CP aus folgenden Modulen)																					
13-E1-M005	Seminar Festkörpermechanik	St	SF			2	f	VL	3												
13-E1-0001-se	Seminar Festkörpermechanik					2		S													
13-E2-M006	Seminar Kontinuumsmechanik	St	SF			2	f	VL	3												
13-E2-0003-se	Seminar Kontinuumsmechanik					2		S													
16-61-606b	Seminar Strukturmechanik	St	SF			2	f	VL	3												
16-61-5060-fs	Seminar Strukturmechanik					2		S													
16-64-617b	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik	St	SF			2	f	VL	3												
16-64-5170-fs	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik					2		S													
16-25-611b	Seminar Strukturmechanik	St	SF			2	f	VL	3												
16-64-5170-fs	Seminar Strukturmechanik					2		S													
FÄCHLICHER WAHLBEREICH (12CP aus folgenden Modulen)																					
Wahlbereich natur- und ingenieurwissenschaftliche Vertiefung																					
16-11-5050	Aerodynamik I	St		s	120	3	f	VL	6												
16-11-5050-vl	Aerodynamik I					3		VL													
04-10-0035/de	Differentialgeometrie	St	bnb	f	60/15	3	f	VL	5												
04-00-0133-vu	Differentialgeometrie					3		VU													
04-10-0015/de	Integrationstheorie	St	bnb	f	90/15	6	f	VL	9												
04-00-0013-vu	Integrationstheorie I					3		VU													
04-00-0143-vu	Integrationstheorie II					3		VU													
04-10-0393/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	St	bnb	f	90/15	6	f	VL	9												
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen					6		VU													
16-23-5030	Flugmechanik I: Flugleistungen	St		s	120	3	f	VL	6												
16-23-5030-vl	Flugmechanik I: Flugleistungen					3		VL													

keitsfelder der Absolventen sind z.B. Forschungs- und Entwicklungsabteilungen mit mechanisch-theoretischen Schwerpunkten.

Durch das an höherer Mechanik und Mathematik orientierte Studium sollen Absolventen die Befähigung erwerben, als Mechanik-Ingenieure unter anderem auf den klassischen Gebieten des Maschinenbaus und des Bauingenieurwesens tätig zu werden, sowie auf den Gebieten der Materialwissenschaft, der Raumfahrt, der Umwelttechnik, der Biomechanik, der Wirtschaft und in wissenschaftlicher Funktion in Universitäten und Forschungseinrichtungen. Das Studium befähigt zur Aufnahme einer Promotion in einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Fach an einer internationalen Universität.

Nach Abschluss des Studiengangs Master Mechanik besitzen die Absolventen folgende Kompetenzen:

- breites und detailliertes, kritisches Verständnis zur Bearbeitung von Problemen der Fluid- und Festkörpermechanik
- fundiertes Grundlagenwissen und Entwicklung eigenständiger Ideen zur Bearbeitung und Verifizierung von Lösungsmethoden
- die Fähigkeit, klassische und moderne Methoden der Mechanik und Mathematik zur Modellierung physikalischer Vorgänge einzusetzen
- die Fähigkeit, Konzepte zur Lösung komplexer Probleme (wie z.B. Kopplungsphänomene zwischen Festkörpern und Flüssigkeiten oder zwischen mechanischen, thermischen, elektrischenEigenschaften) aufzustellen
- fortgeschrittene Kenntnisse in Spezialgebieten der Mechanik
- forschungsbasierte Kenntnisse zur Erkennung komplexer Zusammenhänge
- selbständige Einarbeitung in neue und komplexe Themen der Mechanik
- Schnittstellenfunktion zwischen Ingenieur-, Naturwissenschaften und Mathematik
- Beherrschung der Grundlagen und fortgeschrittene Kenntnisse über Modellierung und Simulation materieller Körper
- die Fähigkeit, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren
- die Fähigkeit zur eigenständigen fachlichen Weiterbildung

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

Modul Seminar in Strömungsmechanik oder Dynamik (3CP)	Master-Thesis (30CP)
Modul Seminar in Kontinuums-, Festkörper- oder Strukturmechanik (3CP)	
Wahlpflichtbereich A: Vertiefung Strömungsmechanik und Dynamik (18CP)	
Wahlpflichtbereich B: Vertiefung Kontinuums- und Festkörpermechanik (18CP)	
Wahlpflichtbereich C: Mechanik, Natur- und Ingenieurwissenschaften (24CP)	
Mathematik - Weiterführende Module (18CP)	
Allgemeiner Wahlbereich - Fachübergreifende Veranstaltungen (6CP)	

C Bericht der Gutachter

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- Die Anhänge der Ausführungsbestimmungen beider Studiengänge und die Diploma Supplements geben Auskunft über die Qualifikationsziele.
- Die Programmverantwortlichen erörtern die Studienziele im Gespräch.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter halten fest, dass die Qualifikationsziele aus Sicht der Gutachter sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte umfassen. Dabei begrüßen sie grundsätzlich die Fokussierung auf fachliche Zielsetzungen.

Im Bachelorstudiengang sehen die Gutachter hinsichtlich der fachlichen Zielsetzungen einen Schwerpunkt auf der Erlangung von Grundlagenkenntnissen in der Mechanik, der Mathematik und den Naturwissenschaften, insbesondere in der Physik. Diese Ausrichtung ist für die Gutachter grundsätzlich nachvollziehbar, um die beabsichtigte Schnittstellenfunktion zwischen Ingenieur- und Naturwissenschaften bezogen auf mechanische Problemstellungen ausüben zu können. Den Anwendungsbezug erkennen die Gutachter aus der beabsichtigten Befähigung der Studierenden zunächst Problemstellungen mathematisch abzubilden und zu modellieren und mathematische Lösungen dann in Bezug auf physikalische bzw. ingenieurwissenschaftliche Umsetzungen zu interpretieren, auch wenn dieser nach Einschätzung der Gutachter nicht so stark betont wird, wie dies die Studiengangsbezeichnung vermuten lässt. Die angestrebte Fähigkeit der Studierenden, darüber hinaus Lösungsmethoden bewerten und verifizieren zu können, spiegelt für die Gutachter die angestrebte wissenschaftliche Befähigung der Studierenden wider. Auf fachlicher Ebene entsprechen die Zielsetzungen somit den Anforderungen des deutschen und europäischen Qualifikationsrahmens für Bachelorprogramme.

Für den Masterstudiengang werden für die Gutachter angemessene vertiefte und verbreiterte Kenntnisse des Vorwissens aus dem Bachelorprogramm angestrebt. Darauf aufbauend, sollen die Studierenden als wissenschaftliche Befähigung selbständig Lösungsmethoden weiter oder neu entwickeln können und sich selbständig neue Forschungsthemen aus ihrem Spezialgebiet aneignen können. Für die Gutachter sind somit die fachlichen Anforderungen für Masterprogramme aus dem deutschen und europäischen Qualifikationsrahmen erfüllt.

Hinsichtlich der überfachlichen Kompetenzen stellen die Gutachter fest, dass im Bachelorprogramm explizit auf deren Erwerb abgehoben wird, bei der Aufzählung der angestrebten Lernergebnisse aber lediglich Präsentationsfähigkeit aufgeführt wird. Implizit zielt die Hochschule aber aus Sicht der Gutachter auch auf weitergehende Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung ab, indem sie davon ausgeht, dass die Absolventen Verantwortung bei Forschungsaufgaben übernehmen können oder als Mechanikingenieure arbeiten können. Hierzu gehört für die Gutachter neben einer gewissen Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit auch ein Bewusstsein für die Auswirkungen des eigenen Handelns. Für den Masterstudiengang hebt die Hochschule indessen nur auf Präsentationsfähigkeit und die Befähigung zum lebenslangen Lernen ab, was aus Sicht der Gutachter auch für Bachelorabsolventen gelten müsste. Aus Sicht der Gutachter werden überfachliche Befähigungen der Studierenden in beiden Studiengängen nur sehr rudimentär angestrebt. Erstaunt zeigen sie sich auch, dass die Studierenden keinerlei Kenntnisse über wirtschaftliche oder rechtliche Aspekte ihrer späteren Tätigkeit erlangen sollen. Ebenso erkennen sie nicht, dass die Studierenden auf ein gesellschaftliches Engagement vorbereitet werden sollen, wie dies in den Kriterien des Akkreditierungsrates vorgesehen ist. Auch für die schwerpunktmäßig von der Hochschule angestrebte berufliche Tätigkeit in der Forschung sehen die Gutachter für beide Studiengänge neben den fachlichen Kompetenzen auch die Notwendigkeit, weitergehender Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Absolventen im überfachlichen Bereich anzustreben.

Dabei betonen die Gutachter, dass die angestrebte fachliche Qualifikation aus ihrer Sicht sehr gut auf die angestrebten beruflichen Tätigkeiten in der Forschung oder als Mechanikingenieur in den unterschiedlichsten Fachgebieten zugeschnitten ist. Dies bestätigt sich für die Gutachter auch aus den statistischen Daten für den Bachelorstudiengang, nach denen in früheren Jahren bis zu 30% der Absolventen zunächst eine Berufstätigkeit ergriffen haben. Ein mit ca. 90% nahezu vollständiger Übergang in den Masterstudiengang hat sich erst in den letzten Jahren ergeben.

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

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als weitgehend erfüllt an, halten es aber für notwendig, Studienziele und Studieninhalte noch stärker in Übereinstimmung zu bringen und dabei die Berufsbefähigung, die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und deren Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement stärker zur berücksichtigen.

Kriterium 2.2 (a) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt im Rahmen des Kriteriums 2.1, in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und im Zusammenhang des Kriteriums 2.3 (Studiengangskonzept).

Kriterium 2.2 (b) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung

Evidenzen:

- In der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule und den Ausführungsbestimmungen für die jeweiligen Studiengänge sind der Studienverlauf, die Modulstruktur und dessen Organisation geregelt, die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen verankert, der Abschlussgrad für die Programme, die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen festgelegt, das Kreditpunktesystem definiert und die Vergabe eines ECTS-Grades und des Diploma Supplements vorgesehen.
- Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.
- Die Modulbeschreibungen informieren Interessierte über die einzelnen Module.
- Studierende geben Auskunft über ihre Einschätzungen zu der Studienstruktur und Modularisierung sowie zum studentischen Arbeitsaufwand.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

a) Studienstruktur und Studiendauer

Die Studiendauer entspricht mit sechs Semestern und 180 Kreditpunkten für den Bachelor- und mit vier Semestern und 120 Kreditpunkten für den Masterstudiengang dem von der KMK vorgegebenen zeitlichen Rahmen. Die Studiengänge haben ein eigenständiges berufsqualifizierendes Profil und streben grundsätzlich wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen an (siehe Abschnitt 2.1).

Die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer werden für die Studiengänge eingehalten.

In Bezug auf die Abschlussarbeit im Bachelorprogramm stellen die Gutachter Ungenauigkeiten in den Antragsunterlagen fest. Während im Entwurf der Ausführungsbestimmungen der Umfang mit 15 Kreditpunkten angegeben ist, wird im Modulhandbuch für das Modul „Bachelorthesis“ als Prüfungsform zwischen der schriftlichen Ausarbeitung und einem Kolloquium unterschieden. Die Gutachter gehen hier von einem redaktionellen Fehler aus, halten aber dennoch eine Überarbeitung der Ausführungsbestimmungen dergestalt für notwendig, dass die Umsetzung der KMK Vorgaben zum Umfang der Bachelorarbeit (zwischen 6 und 12 Kreditpunkten) auch formal verbindlich geregelt wird. Die Abschlussarbeit im Masterstudiengang umfasst 30 Kreditpunkte und liegt damit in dem von der KMK vorgesehenen zeitlichen Rahmen.

b) Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Die Gutachter stellen fest, dass der Bachelorabschluss als erster berufsqualifizierender Abschluss von der Hochschule vorgesehen ist und für den Masterstudiengang ein erster berufsqualifizierender Abschluss vorausgesetzt wird, so dass die KMK Vorgaben diesbezüglich umgesetzt sind.

c) Studiengangsprofile

In dem Bachelorstudiengang werden grundsätzlich wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt. Damit ist insgesamt eine wissenschaftliche Qualifizierung sichergestellt.

Der Masterstudiengang wird auf Grund der curricularen Gestaltung sowie der Forschungsaktivitäten der Lehrenden für die Gutachter nachvollziehbar als „forschungsorientiert“ eingestuft.

d) Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Der Masterstudiengang vertieft die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Studierenden aus dem Bachelorabschluss und wird aus Sicht der Gutachter somit von der Hochschule zu Recht als konsekutives Programm eingestuft.

e) Abschlüsse und f) Bezeichnung der Abschlüsse

Für beide Studiengänge wird jeweils nur ein Abschluss vergeben. Die Gutachter stellen fest, dass der Abschlussgrad „Bachelor of Science“ bzw. „Master of Science“ entsprechend der Ausrichtung der Programme verwendet wird.

Die Vergabe eines Diploma Supplement ist in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule verankert. Aus den vorliegenden studiengangspezifischen Mustern der

Diploma Supplements erkennen die Gutachter, dass diese außenstehende Dritte angemessen über die Studiengänge informieren.

g) Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktsystem

Für alle Module liegen Beschreibungen vor, die den Studierenden studiengangsspezifisch elektronisch zur Verfügung stehen. Entsprechend den Empfehlungen aus den KMK-Vorgaben geben die Modulbeschreibungen grundsätzlich Auskunft über die Ziele, Inhalte, Lehrformen, die Verwendbarkeit, die Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, die Leistungspunkte, die Häufigkeit des Angebots, den Arbeitsaufwand und die Dauer.

Die Hochschule hat in beiden Studiengängen ein Mobilitätsfenster vorgesehen (vgl. auch Kriterium 2.3, unten)

Die einzelnen Module werden mit einer Prüfung abgeschlossen, wobei in einigen Modulen zusätzlich Studienleistungen vorgesehen sind, die in die Modulnote einfließen. Aus Sicht der Gutachter erhöht sich hierdurch die Prüfungsbelastung der Studierenden aber nicht (vgl. auch Kriterium 2.5, unten)

Der Studiengang ist mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet, das die Vergabe von ECTS Punkten vorsieht. Dabei legt die Hochschule einem ECTS-Punkt 30 studentische Arbeitsstunden zugrunde. Pro Semester werden gleichmäßig 30 Kreditpunkte vergeben.

In der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule sind neben der deutschen Abschlussnote relative ECTS-Noten vorgesehen, was aus Sicht der Gutachter den KMK Vorgaben entspricht. Allerdings stellen sie fest, dass diese weder in den Zeugnissen noch in den Diploma Supplements ausgewiesen werden und sehen hier entsprechenden Ergänzungsbedarf.

Die Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge (A 2 der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben) werden im Rahmen des Kriteriums 2.3 behandelt.

Die Berücksichtigung der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und für die Modularisierung“ wird für die vorliegenden Studiengänge im Zusammenhang mit den Kriterien 2.3 (Modularisierung (einschl. Modulumfang), Modulbeschreibungen, Mobilität, Anerkennung), 2.4 (Kreditpunktsystem, studentische Arbeitslast, Prüfungsbelastung), 2.5 (Prüfungssystem: kompetenzorientiertes Prüfen) überprüft.

Kriterium 2.2 (c) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen

Evidenzen:

- In der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule und den Ausführungsbestimmungen für die jeweiligen Studiengänge sind der Studienverlauf, die Modulstruktur und dessen Organisation geregelt, die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen verankert, der Abschlussgrad für die Programme, die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen festgelegt, das Kreditpunktesystem definiert und die Vergabe eines ECTS-Grades und des Diploma Supplements vorgesehen.

-

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule die Ausnahmeregelungen des Landes hinsichtlich der Regelstudienzeit oder der Konsekutivität nicht in Anspruch nimmt. Für die Zulassung in den Masterstudiengang setzt die Hochschule ein vorheriges Studium voraus, so dass sie auch hier die zusätzliche Regelung des Landes Hessen nicht in Anspruch nimmt. Die von der Hochschule definierten Zulassungsregelungen sind aus Sicht der Gutachter durchgängig qualitäts- bzw. kapazitätsbezogen ohne dass zwischen Hochschultypen unterschieden wird.

Die Hochschule hat ein Mobilitätsfenster definiert, dass aus Sicht der Gutachter grundsätzlich den Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust ermöglicht (vgl. Kriterium 2.3, unten).

Ebenfalls nimmt die Hochschule die Möglichkeiten in den landesspezifischen Vorgaben zu der Prüfungsorganisation nicht in Anspruch.

Sofern die landesspezifischen Vorgaben für diese Studiengänge zutreffen, werden sie aus Sicht der Gutachter von der Hochschule eingehalten.

<p>Kriterium 2.2 (d) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem</p> <p>Der Studiengang entspricht den verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.</p>
--

Verbindliche Auslegungen des Akkreditierungsrates müssen an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.

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

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als weitestgehend erfüllt an. Allerdings muss die in den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen vorgesehene Vergabe von relativen ECTS Noten im Zeugnis, Diploma Supplement oder Transcript of Records umgesetzt werden und die Bachelorarbeit darf nicht mehr als 12 Kreditpunkte umfassen.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Evidenzen:

- Studienpläne, aus denen die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, sind veröffentlicht.
- Modulbeschreibungen, die den Lehrenden und Studierenden zur Verfügung stehen, zeigen die Ziele und Inhalte sowie die eingesetzten Lehrformen der einzelnen Module auf.
- Klausuren, Projekt- und Entwurfsarbeiten sowie Abschlussarbeiten zeigen die Umsetzung der Ziele in den einzelnen Modulen sowie in dem Studiengang insgesamt auf und lassen die Anforderungen an die Studierenden erkennen.
- In dem neuen Entwurf der Allgemeinen Prüfungsordnung und den studiengangspezifischen Ausführungsbestimmungen sind die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen, die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen sowie ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen festgelegt.
- Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.
- Im Selbstbericht wird das vorhandene Didaktik-Konzept der Hochschule beschrieben.
- Die Studierenden geben im Gespräch ihre Erfahrungen mit der inhaltlichen und strukturellen Gestaltung der Programme wieder.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Insgesamt sehen die Gutachter für beide Studiengänge ein sehr gutes Studiengangskonzept, das sich inhaltlich profilbildend für die beteiligten Fachbereiche aber auch für die gesamte Universität auswirkt.

Im Bachelorstudiengang werden die mathematisch naturwissenschaftlichen und die studiengangspezifischen mechanischen Grundlagenkenntnisse in den verschiedenen Modulen zur Technischen Mechanik, zur Mathematik, zur Chemie, zur Physik zur physikalischen Chemie und zu den Werkstoffen im Bauwesen vermittelt. Zusätzlich werden die Studierenden in die Datenverarbeitung und Computermethoden eingeführt. Zur Vertiefung ihrer Mechanikkenntnisse steht den Studierenden ein Wahlpflichtbereich offen, in dem drei aus sechs Modulen gewählt werden können. Die Anwendung der Grundlagen erlernen die Studierenden im Wahlpflichtbereich zur natur- und ingenieurwissenschaftlichen Vertiefung sowie in einem ebenfalls wählbaren Mechanik Seminar. Diese curriculare Gestaltung des Programms überzeugt die Gutachter grundsätzlich hinsichtlich der fachlichen Zielsetzung des Programms. Einzelne inhaltliche Überlappungen z. B. in den Modulen Mathematik II und Tensorrechnung sind für die Gutachter nachvollziehbar von der Hochschule gewollt, um schwierige Sachverhalte aus unterschiedlichen Blickrichtungen zu behandeln. Bisher sind keine die mathematischen und ingenieurwissenschaftlichen Ansätze integrierenden Module in dem Programm vorgesehen. Aus Sicht der Gutachter wären entsprechende Veranstaltungen zur Stärkung der Interdisziplinarität z. B. in Form von Projekten mit gemeinsamen Aufgabenstellungen sehr wünschenswert. Wenn ein solches Projekt auch bereits in der Studieneingangsphase durchgeführt würde, könnten den Studierenden aus Sicht der Gutachter schon frühzeitig die späteren Anwendungsmöglichkeiten der Grundlagen deutlich gemacht werden. Angesichts des Studiengangnamens sind die Gutachte insgesamt über den vergleichsweise geringen Anwendungsbezug in dem Programm überrascht. Seit der letzten Akkreditierung haben die Änderungen im Curriculum aus Sicht der Gutachter deutlich eine Verschiebung in Richtung Grundlagenorientierung bewirkt. Sie legen daher der Hochschule nahe, die Bezeichnung des Programms als Angewandte Mechanik dahingehend zu überprüfen, ob diese auch weiterhin zutreffend ist.

Im Masterstudiengang sind als verpflichtende Bestandteile zwei Seminare vorgesehen, die als integrierende Module die unterschiedlichen Disziplinen verbinden sollen. Daneben haben die Studierenden in den vier definierten Wahlpflichtbereichen die Möglichkeit, die Kenntnisse aus dem Bachelor zu vertiefen oder auch zu verbreitern und in bestimmten Gebieten anzuwenden. Aus Sicht der Gutachter ist das so gestaltete Curriculum ebenfalls grundsätzlich gut geeignet, die fachlichen Studienziele umzusetzen. Allerdings stellen sie fest, dass auf Grund der Wahlmöglichkeiten für die Studierenden ein Abschluss ohne jegliche Laborpraktika möglich wäre. Aus Sicht der Gutachter ist es für eine Berufstätigkeit als Mechanikingenieur aber auch in der theoretischen Forschung unerlässlich, über praktische Laborerfahrung zu verfügen. Sie halten es daher für notwendig, dass das Curriculum einen aus dem Wahlpflichtbereich zu wählenden verpflichtenden Anteil von Labor-

praktika beinhaltet, um die berufsbefähigenden Kompetenzen der Studierenden zu stärken.

Die Abschlussarbeiten werden an allen beteiligten Fachbereichen durchgeführt, wobei die Mathematik quantitativ geringer vertreten ist. Aus den Abschlussarbeiten sowie den Modulprüfungen ergibt sich für die Gutachter, dass die fachlichen Anforderungen an die Studierenden dem jeweils angestrebten Qualifikationsniveau entsprechen und von den Studierenden erfüllt werden, so dass die fachlichen Zielsetzungen in beiden Programmen umgesetzt sind.

Für beide Studiengänge stellen die Gutachter fest, dass die importierten Mathematik- und Physikmodule nur zum Teil inhaltlich auf mechanische Themen abheben. Aus ihrer Sicht wäre es daher wünschenswert, die Behandlung mathematischer und physikalischer Themengebiete stärker auf die fachspezifischen Anwendungen in der Mechanik auszurichten.

Weiterhin erkennen die Gutachter in beiden Studiengängen nur wenige Möglichkeiten für die Studierenden überfachliche Kompetenzen zu erwerben. Entsprechend deren untergeordneter Rolle in den Studienzielen haben, ist in beiden Programmen ein Wahlbereich definiert, aus dem die Studierenden lediglich 6 Kreditpunkte belegen müssen. Darin enthalten sind zwar auch Module zu wirtschaftlichen und rechtlichen Themenstellungen, aber Module, in denen die Studierenden auf ein gesellschaftliches Engagement vorbereitet werden, sind für die Gutachter nicht erkennbar. Auch können sie der Argumentation der Hochschule nicht folgen, dass Führungskompetenz alleine durch Fachwissen erzeugt werden soll. Sie stellen dabei außer Frage, dass Fachwissen für die Vorbereitung auf Führungsaufgaben unerlässlich ist, sehen darüber hinaus aber auch entsprechende Sozialkompetenzen als notwendig an. Sie halten es daher für notwendig, dass die Studieninhalte bzw. das didaktische Konzept entsprechend ergänzt oder erweitert werden.

Beide Studiengänge sind modularisiert, wobei sich die einzelnen Module ausschließlich über ein Semester erstrecken und nach Einschätzung der Gutachter thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Lerneinheiten darstellen.

Die Module weisen in der Regel einen Umfang zwischen fünf und neun Kreditpunkten auf. Im Pflichtbereich beider Programme unterschreiten jeweils einige wenige Module die von der KMK festgesetzte Mindestgröße von 5 Kreditpunkten. Im Bachelorprogramm ist für die Gutachter nachvollziehbar, dass diese Module aus inhaltlichen Gründen nicht mit anderen Modulen kombiniert werden und unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Umsetzung der Studienziele keinen größeren Umfang haben sollten. Für den Masterstudiengang stellen die Gutachter fest, dass die kleineren Module durchgängig Seminare sind. Aus didaktischen Gründen begrüßen die Gutachter diese Lehr- und Lernform, die aus ihrer Sicht auch den vorgesehenen Umfang der Module begründet. Eine Anpassung der

Modulgrößen an die KMK Vorgaben unter Beibehaltung der auf die Veranstaltungsform abgestimmten Themenstellungen erscheint den Gutachter kaum durchführbar. Daher sind für sie die Abweichungen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Modulgröße nachvollziehbar und sie akzeptieren diese im Sinne der Ausnahmeregelung der KMK.

Auch ermöglicht die Modulstruktur aus Sicht der Gutachter in beiden Programmen grundsätzlich einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust für die Studierenden. Im Bachelorprogramm sind hierfür im fünften Semester nur Wahlpflichtmodule vorgesehen, so dass Studierende eine breite Auswahl von an anderen Hochschulen absolvierten Modulen für die Anerkennung haben. Für den Masterstudiengang sehen die Gutachter auf Grund der umfassenden Wahlfreiheit ebenfalls grundsätzlich keine Einschränkungen. Die Studierenden bedauern allerdings, dass eine Anmeldung zu Auslandssemestern nur über den Fachbereich Bauwesen, der die Studiengänge organisatorisch trägt, möglich ist. Da offenbar nur Module des Bauwesens anerkannt werden, schränkt sich für die Mechanikstudierenden die theoretisch bestehende große Bandbreite von anzuerkennenden Modulen deutlich ein. Nach Einschätzung der Gutachter könnte die Hochschule diese aus ihrer Sicht unnötige Einschränkung für die Studierenden verwaltungstechnisch leicht beheben.

Die Lehr- und Lehrformen, die von der Hochschule eingesetzt werden, erscheinen den Gutachtern grundsätzlich geeignet, die angestrebten Studienziele umzusetzen. Allerdings könnten sie sich vorstellen, die Interdisziplinarität in beiden Programmen durch integrierende Module zu stärken, beispielsweise durch Projektarbeiten.

Dass in den Modulbeschreibungen für die Mathematikmodule keine Übungen aufgeführt werden, ist ein redaktioneller Fehler. Die Gutachter entnehmen den Gesprächen mit Lehrenden und Studierenden, dass für den Lernerfolg notwendige Übungsanteile in den betroffenen Modulen in angemessenem Umfang enthalten sind.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass der bisher bestehende Numerus Clausus für den Bachelorstudiengang aufgehoben wird. Sie teilen die Einschätzung der Programmverantwortlichen, mit diesem Schritt die Auslastung in dem Studiengang zu erhöhen und die Anzahl der Studienanfänger, die in den letzten Jahren rückläufig war, wieder zu steigern. In wie weit die angestrebten Zielzahlen erreicht werden, muss sich in der Zukunft erweisen.

Für den Masterstudiengang setzt die Hochschule einen ersten Abschluss in den eigenen Bachelorstudiengängen Mathematik, Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Physik, Computational Engineering oder Umweltingenieurwissenschaften bzw. vergleichbare auswärtige Programme voraus. Die Vergleichbarkeit ist für die Hochschule gegeben, wenn

die Bewerber Kenntnisse nachweisen, die denen der Module Mathematik I-IV und Technische Mechanik I-IV entsprechen. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, ist eine Zulassung unter Auflagen nötig. Den Gutachtern erscheinen die Formulierungen der Zulassungsregelungen im Masterprogramm durchaus abschreckend für auswärtige Bewerber, sehen dies aber letztlich in der Verantwortung der Hochschule.

Die Anrechnung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen muss laut dem neuen Entwurf der Allgemeinen Prüfungsordnung dann erfolgen, wenn keine wesentlichen Unterschiede zwischen den anrechenbaren Lernzielen und Kompetenzen zu denjenigen des Bachelor- und des Masterstudiengangs bestehen, was aus Sicht der Gutachter der Lissabon Konvention entspricht. Außerdem weist die Hochschule explizit darauf hin, dass der Prüfungsausschuss bei ablehnenden Entscheidungen nachweisen muss, inwieweit der Antrag die entsprechenden Voraussetzungen nicht erfüllt. Die Hochschule stellt somit aus Sicht der Gutachter auch die Beweislastumkehr für Studierende transparent dar.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

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

Die Möglichkeiten der Studierenden in beiden Programmen, überfachliche Kompetenzen zu erwerben, scheinen den Gutachtern sehr gering ausgeprägt. Sie halten es daher für notwendig, gerade in dieser Hinsicht Studienziele und Studieninhalte stärker in Übereinstimmung zu bringen und dabei die Berufsbefähigung, die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und deren Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement stärker zur berücksichtigen.

Darüber hinaus bestätigen die Gutachter auch ihre bisherige Bewertung, dass die Studierenden auch auf Masterebene über angemessene laborpraktische Erfahrungen verfügen müssen, und halten daher weiterhin eine entsprechende Umstrukturierung des Wahlkatalogs für notwendig.

Die Gutachter nehmen die Einschätzung der Hochschule zur Kenntnis, dass die importierten Mathematik- und Physikmodule inhaltlich durchaus auf die Mechanik ausgerichtet sind. Sie haben auch nicht bezweifelt, dass in den genannten Modulen entsprechende Bezüge gegeben sind, halten aber eine noch stärkere inhaltliche Ausrichtung auf spezifisch mechanische Ansätze für durchaus wünschenswert.

Darüber hinaus empfehlen die Gutachter auch weiterhin, im Bachelorstudiengang zur Stärkung der Interdisziplinären Ausrichtung insbesondere in der Studieneingangsphase

ein entsprechendes Projekt einzurichten und die Bezeichnung des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele zu überprüfen.

Hinsichtlich der Anerkennung von Modulen während eines Auslandsaufenthaltes begrüßen die Gutachter die Klarstellung der Hochschule, dass nicht nur Module aus dem Bauingenieurwesen anerkannt würden, sondern alle Module, die zu dem Profil der jeweiligen Studierenden passen. Sie weisen aber darauf, dass hier offenbar ein Missverständnis seitens der Studierenden besteht, dass durch entsprechende Informationen ausgeräumt werden könnte.

Die Gutachter sehen das Kriterium somit weiterhin als noch nicht vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Evidenzen:

- Ein Studienplan, aus dem die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, ist veröffentlicht.
- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über den studentischen Arbeitsaufwand, die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen.
- Die Allgemeine Prüfungsordnung und die studiengangspezifischen Ausführungsbestimmungen enthalten alle prüfungsrelevanten Regelungen zu den Studiengängen inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- Im Selbstbericht wird das vorhandene Beratungs- und Betreuungskonzept der Hochschule dargestellt.
- Die Studierenden geben Auskunft über ihre bisherigen Erfahrungen mit der Studierbarkeit.
- Statistische Daten geben Auskunft über die Durchschnittliche Studiendauer, Studienabbrucher.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule den Eingangsqualifikationen der Studierenden im Bachelorstudiengang insofern Rechnung trägt, als sie bemüht ist, die unterschiedlichen Vorkenntnisse, insbesondere in der Mathematik, anzugleichen. Hier wirkt der schon vor Studienbeginn vom Fachbereich Mathematik angebotene Online-Mathematik-Vorkurs für die Angewandte Mechanik unterstützend und wird von der Mehrheit der Studienanfänger auch angenommen. Darüber hinaus bietet der Fachbereich Mathematik den Treffpunkt Mathematik in den ersten beiden Semestern an, in dem Übungen zum aktuellen Vorlesungsstoff zusätzlich zu den Übungsgruppen angeboten werden. Für die Technische Mechanik wird außerdem eine Vorrechenübung angeboten.

Dabei fällt den Gutachtern auf, dass gerade in der Mathematik Vorkurse speziell für Ingenieure nicht angeboten werden, sondern diese Vorkurse auf Mathematikstudierende abgestellt sind. Der Fachbereich Elektrotechnik bietet zwar einen entsprechenden Mathematikvorkurs an, der aber auf Grund der Nachfrage für Mechanikstudierende nicht zugänglich ist. Der Studiengang Mechanik sucht derzeit nach entsprechenden Angeboten für die eigenen Studierenden, was aus Sicht der Gutachter die Studierbarkeit sicherlich verbessern würde. Für den Masterstudiengang hat die Hochschule die Zulassungsvoraussetzungen auch fachlich so definiert, dass aus Sicht der Gutachter die Studierenden die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium haben.

Trotz der umfangreichen Importen aus anderen Fachbereichen sind in beiden Studiengänge zumindest die Pflichtmodule so abgestimmt, dass eine Überschneidung vermieden wird. Für die Wahlpflichtmodule ist dies nicht in allen Fällen gegeben, jedoch werden hierdurch die Wahlmöglichkeiten der Studierenden offenbar nicht sehr weitgehend eingeschränkt. Allerdings bemängeln die Studierenden, dass die Liste der Wahlpflichtmodule häufig nicht aktuell und die Zuordnung zu den Wahlpflichtbereichen nicht immer klar sei. Verwaltungstechnische Anforderungen in den anderen beteiligten Fachbereichen führen dazu, dass die Studierenden zu Semesterbeginn einen Belegungsplan abgeben müssen, teilweise noch bevor endgültig feststeht, welche Themen angeboten werden. Aus Sicht der Gutachter wäre es sehr wünschenswert, den Studierenden transparentere Informationen über die Studienstrukturen und insbesondere die Wahlmöglichkeiten rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird im Zuge der Lehrevaluation abgefragt. Aus den ermittelten Daten ergibt sich, dass für die meisten Module der vorgesehene Arbeitsaufwand realistisch ist. Gleichzeitig wird deutlich, dass sich Studierende häufig überlastet fühlen, obwohl nach den Evaluationsergebnissen weniger Aufwand betrieben wurde, als nach dem Studienplan vorgesehen war. Allerdings erkennen die Gutachter, dass die Mechanikstudierende in den weiterführenden Mathematikmodulen des Bachelorstudiengangs, die inhaltlich und vom Umfang her auf Mathematikstudierende ausgelegt sind, einen deutlich größeren Aufwand als den vorgesehenen betreiben müssen. Da ihnen die entsprechenden Vorkenntnisse aus dem Mathematikstudium fehlen, ist dieser zusätzliche Aufwand aus Sicht der Gutachter unvermeidlich. Auch wenn die Modulidee grundsätzlich von der gemeinsamen Nutzung von Modulen in mehreren Programmen ausgeht, müssen aus ihrer Sicht die vorgesehenen Kreditpunkte in den weiterführenden Mathematikmodulen des Bachelorstudiengangs für die Mechanik-Studierenden deren tatsächlichen Arbeitsbelastung entsprechend angepasst werden.

Aus den statistischen Daten zu den Studienverläufen ergibt sich für die Gutachter eine in einigen Semestern relativ hohe Abbrecherquote, die über die Jahre zwischen 20 und 40%

liegt. Angesichts der Anforderungen in dem Studienfach Mechanik bewerten die Gutachter diese Schwundquote als nicht außergewöhnlich hoch, zumal nach den Erkenntnissen der Hochschule ein nicht unerheblicher Anteil der Abbrecher in andere Ingenieurprogramme der Hochschule wechselt. Auf Grund der großen Wahlfreiheit in der bis 2012 gültigen Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs hat ein nicht unerheblicher Anteil der Abbrecher das Studium vor dem Hintergrund aufgenommen, zu einem späteren Zeitpunkt in einen anderen Ingenieurstudiengang zu wechseln, weil die bereits absolvierten Module in der Regel vollständig angerechnet werden konnten. Diesen Effekt versuchte die Hochschule, zum einen durch die Einführung eines Numerus Clausus und zum anderen durch die Einschränkung des Wahlbereiches auf jetzt 39 Kreditpunkte offenbar durchaus mit Erfolg zu verringern. Der Wegfall des NC könnte sich daher aus Sicht der Gutachter nicht nur auf die Anfängerzahlen, sondern auch auf die Abbrecherquote auswirken.

Die durchschnittliche Studiendauer mit fast 9 Semestern im Bachelorstudiengang bis 2012 erscheint den Gutachtern hingegen durchaus bemerkenswert. Die Hochschule führt dies zu einem nicht unerheblichen Teil auf organisatorische Schwierigkeiten zurück, die mit der Prüfungsordnung von 2001 bestanden. Gerade in den letzten Jahren vor der Änderung der Prüfungsordnung waren die tatsächlichen Studienbedingungen nicht mehr durchgängig identisch mit der Ordnung. Diese Probleme hat die Hochschule mit der Einführung der neuen Ordnung im Jahre 2012 beseitigt. Einen weiteren Punkt, der für die Gutachter nachvollziehbar die Studiendauer negativ beeinflusst hatte, war die sehr große Wahlfreiheit im Bachelorprogramm, die die Studierenden gerade in den ersten Semestern überfordert hat. Durch die Reduzierung der Wahlmöglichkeiten und deren Konzentration zum Studienende hin im fünften Semester müsste aus Sicht der Gutachter auch dieser negative Effekt behoben sein. In diesem Zusammenhang wäre für die Gutachter überlegenswert, ob eine Erhöhung der Anforderungen in zwei Modulklausuren, die nach Aussage der Programmverantwortlichen zu der statistisch ausgewiesenen Abnahme der in den ersten zwei bzw. vier Semestern von den Studierenden erreichten Kreditpunkte geführt hat, unvermeidbar ist.

Für den Masterstudiengang sehen die Gutachter die durchschnittliche Studiendauer von etwas über fünf Semester als unkritisch an, da die Überschreitung der Regelstudienzeit in den ganz überwiegenden Fällen entweder bei externen Bewerbern auf die Erfüllung von Zulassungsaufgaben, auf Nebentätigkeiten zur Finanzierung des Studiums oder auf private Gründe der Studierenden zurückzuführen ist.

Einen gewissen Einfluss auf die Studienstatistiken haben auch Langzeitstudierende, die nicht mehr im eigentlichen Sinne dem Studium nachgehen. Der Fachbereich Bauingenieurwesen hat eine Regelung eingeführt, die Exmatrikulation vorzunehmen, wenn Prüfun-

gen zwei Jahre nach dem im Studienplan vorgesehenen Zeitpunkt nicht angetreten wurden. Dies bewirkt aus Sicht der Gutachter lediglich eine statistische Bereinigung.

Neben den erwähnten unterstützenden Angeboten auf Modulebene erfolgt die fachliche Betreuung der Studierenden durch die Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter der beteiligten Institute. Dabei stellen die Gutachter fest, dass die Studierenden sehr zufrieden mit dem Betreuungsangebot und der Erreichbarkeit der Professoren des Studienbereichs sind. Darüber hinaus hat der Studienbereich eine eigene Studiengangbetreuerin, die die Studierenden bei allen organisatorischen Fragen unterstützt und auch die Schnittstelle zu den anderen beteiligten Fachbereichen bildet, deren Professoren durchaus schwerer für die Mechanikstudierenden zu erreichen sind. Vor allem für den Masterstudiengang wäre es aus Sicht der Gutachter daher sinnvoll, das Mentorenprogramm insbesondere für externe Studienanfänger attraktiver zu gestalten, um diese bei der Auswahl importierter Wahlpflichtmodule zu unterstützen. Auf zentraler Ebene hält die Hochschule darüber hinaus eine Vielzahl an Betreuungs- und Beratungsangeboten vor, u.a. steht ein Behindertenbeauftragter Studierenden bei spezifischen Fragestellungen zur Verfügung. Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Betreuung der Studierenden insgesamt auf einem sehr guten Niveau erfolgt.

Da jedes Modul mit nur einer Prüfung abgeschlossen wird und die Anzahl der Module aus Sicht der Gutachter angemessen ist, sehen die Gutachter keine negativen Auswirkungen auf die Studierbarkeit durch die Anzahl der vorgesehenen Prüfungen.

Das Prüfungssystem wird im Übrigen eingehend unter Kriterium 2.5 behandelt.

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

Hinsichtlich der Erhöhung der Anforderungen in zwei Modulen scheint aus Sicht der Gutachter ein Missverständnis zu bestehen. Sie hatten die Erläuterungen der Programmverantwortlichen während des Audits so verstanden, dass die in den letzten Jahren statistisch erkennbare Abnahme von erworbenen Kreditpunkten bzw. erfolgreich abgeschlossenen Modulen zum Teil auch darauf zurückzuführen sei, dass in zwei Modulprüfungen die Anforderungen durch die Lehrenden angehoben worden seien. Hier hatten die Gutachte lediglich darauf hingewiesen, zu überdenken, ob diese offensichtliche Verschärfung der Prüfungssituation unbedingt erforderlich wäre. In keinem Fall wollten sie eine zusätzliche Erhöhung der Belastung für die Studierenden zu überdenken geben.

In Bezug auf die Transparenz der Studienstruktur und des Wahlangebotes ergibt sich für die Gutachter aus der Stellungnahme der Hochschule keine Änderung ihrer bisherigen Bewertung. Sie empfehlen der Hochschule daher weiterhin, den Studierenden transpa-

rentere Informationen über die Studienstrukturen und insbesondere die Wahlmöglichkeiten rechtzeitig zur Verfügung zu stellen. Ebenso sehen sie es weiterhin als empfehlenswert an, im Masterstudiengang das Mentorenprogramm insbesondere für externe Studienanfänger attraktiver zu gestalten.

Für notwendig erachten die Gutachter ebenfalls weiterhin eine Anpassung der Kreditpunkte in den weiterführenden Mathematikmodulen des Bachelorstudiengangs an die tatsächliche Arbeitsbelastung der Mechanikstudierenden.

Insgesamt bewerten die Gutachter das Kriterium als noch nicht vollständig erfüllt.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen inklusive der Abschlussarbeiten.
- Die Allgemeine Prüfungsordnung und die studiengangspezifischen Ausführungsbestimmungen enthalten alle prüfungsrelevanten Regelungen zu den Studiengängen inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- Ein beispielhafter Prüfungsplan zeigt die Prüfungsverteilung und Prüfungsbelastung auf.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter halten fest, dass die Prüfungen modulbezogen sind und sich insgesamt an den in den einzelnen Modulen angestrebten Zielen orientieren. Dabei schließt jedes Modul mit einer Prüfung ab. In einigen Modulen können Prüfungsvorleistungen von den Studierenden genutzt werden, die Modulnote zu verbessern. Die Gutachter begrüßen diese Regelung, weil somit auch der damit verbundene Arbeitsaufwand honoriert wird. Gleichzeitig halten sie es aber für notwendig, dass für die Studierenden transparent ist, in welchen Fällen und in welchem Umfang Prüfungsvorleistungen in die Modulnote einfließen.

Sofern unterschiedliche Prüfungsformen für ein Modul vorgesehen sind, werden die Studierenden zu Semesterbeginn über die jeweilige Prüfungsart informiert.

Die Gutachter können nachvollziehen, dass die Mechanikstudierenden in Mathematikprüfungen durchschnittlich schlechter abschneiden, weil diese häufig nicht thematisch auf die Mechanik ausgerichtet sind. Aus ihrer Sicht wäre denkbar, bestimmte Prüfungsaufgaben für die Mechanikstudierenden aus der Bewertung herauszunehmen oder mit einer geringeren Gewichtung für die Endnote zu belegen, da z.B. bestimmte mathematische Beweisführungen nicht zur Umsetzung der Studienziele im engeren Sinne beitragen.

Die Empfehlung aus der Erstakkreditierung, die Prüfungstermine nicht über den gesamten Vorlesungsfreien Zeitraum zu verteilen, konnte die Hochschule sehr zum Bedauern der Studierenden nicht umsetzen. Da mehrere Fachbereiche mit jeweils eigenen Prüfungszeiträumen an den Studiengängen beteiligt sind, können die Gutachter nachvollziehen, dass es für den Studienbereich nahezu unmöglich die Prüfungstermine zentral zu konzentrieren. Hier würde nur eine hochschulweite Regelung Abhilfe schaffen.

Die Gutachter bewerten das Prüfungssystem als insgesamt angemessen, um die Studiengänge angemessen durchzuführen und die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen.

Zum Nachteilsausgleich sind die betreffenden Ausführungen unter Kriterium 2.4, zum Verbindlichkeitsstatus der vorgelegten Ordnungen die Ausführungen unter Kriterium 2.8 zu vergleichen.

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

Die Gutachter begrüßen, dass die Studierenden zu Semesterbeginn über die Modalitäten zur Berechnung der Modulnoten durch die jeweiligen Lehrenden informiert werden. Allerdings verstehen sie die Stellungnahme der Hochschule so, dass diese Informationen ausschließlich mündlich erfolgen. Im Sinne einer Rechtssicherheit, halten die Gutachter eine verbindlichere Vorgehensweise für notwendig, etwas in schriftlicher Form.

Darüber hinaus ergeben sich für die Gutachter aus der Stellungnahme keine Änderungen Ihrer bisherigen Bewertungen und sie sehen das Kriterium als weitgehend erfüllt an.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Die Hochschule legt die für die Studiengänge einschlägigen Regelungen für interne Kooperationen vor. Im Nachgang des Audits ersetzt sie dabei eine veraltete Vereinbarung in den Antragsunterlagen durch die aktuellen Regelungen.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Lehrimporte sind zwischen den beteiligten Fachbereichen Bauingenieurwesen, Mathematik und Maschinenbau vertraglich vereinbart. Darüber hinaus ist für beide Studiengänge eine gemeinsame Kommission, die die Aufgaben einer Studienkommission wahrnimmt. Die Gutachter sehen die für die Studiengänge benötigten Lehrimporte als gesichert an.

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

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als erfüllt an.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Evidenzen:

- Aus der Kapazitätsberechnung geht die verfügbare Lehrkapazität hervor.
- Ein Personalhandbuch gibt Auskunft über die an dem Programm beteiligten Lehrenden.
- Die Hochschule gibt im Selbstbericht die Betreuungsrelation zwischen Lehrenden und Studierenden an.
- Im Selbstbericht stellt die Hochschule das didaktische Weiterbildungsangebot für das Personal dar und die Maßnahmen zur Unterstützung der Lehrenden bei dessen Inanspruchnahme.
- Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung besichtigen die Gutachter Lehrräume, Labore und die Bibliothek.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die adäquate Durchführung des Studiengangs sehen die Gutachter hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung als gesichert an. Die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals erscheint den Gutachtern für die Durchführung der vorliegenden Studiengänge und das Erreichen der jeweils angestrebten Qualifikationsziele prinzipiell adäquat. Auch wenn die Lehre zum Teil von wissenschaftlichen Mitarbeitern getragen wird, sind liegt die Verantwortung in allen Modulen auf Professorenebene. Im Akkreditierungszeitraum stehen bei den beteiligten Professoren kaum Pensionierungen an, so dass sich die Personalstruktur nicht entscheidend verändern wird. Zur didaktischen Weiterbildung bietet die Universität eine Reihe eigener Programme an, die von den Lehrenden nach eigenem Interesse genutzt werden.

Die Gutachter begrüßen die Einschätzung der Hochschulleitung, dass die Mechanik zwar ein relativ kleiner Studienbereich ist, aber sehr forschungsstark agiert und die Verbindung zwischen der Mathematik und den Ingenieurwissenschaften sicherstellt. Die Finanzierung erfolgt über den Fachbereich Bauingenieurwesen, der mittelfristig keine Änderungen hinsichtlich der personellen und sächlichen Ausstattung für den Studienbereich vorsieht. Dabei erfolgt die Finanzierung nach den Absolventenzahlen. Zusätzlich können die Studi-

enbereiche aber auch noch zentrale Mittel erhalten. Aus Sicht der Gutachter ist der Studienbereich angesichts seiner nach ihrer Ansicht profilbildenden Stellung innerhalb des Fachbereichs aber auch in Bezug auf die gesamte Hochschule relativ schlecht aufgestellt. Die Gutachter bedauern z.B., dass der Studienbereich keine eigenen Mathematikvorkurse anbieten kann, Projekte innerhalb der Studiengänge nur bedingt betreuen könnte und keine eigenen Auslands Kooperationen zum Studierendenaustausch finanzieren kann (vgl. Kriterium 2.3, oben). Hier halten sie eine finanzielle Stärkung und Eigenständigkeit des Studienbereiches für sehr wünschenswert.

Die verfügbaren Lehrräume und studentischen Arbeitsplätze sind aus Sicht der Gutachter grundsätzlich angemessen, auch wenn studienbereichsspezifische Räumlichkeiten die Identität der Studierenden noch steigern könnten.

Insgesamt sichert die personelle, sächliche und räumliche Ausstattung qualitativ und quantitativ aus Sicht der Gutachter die Durchführung der Programme in der vorgesehenen Qualität.

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

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als erfüllt an, empfehlen aber zur weiteren Stärkung des Profils der Studiengänge und um zeitnah auf erkannten Bedarf reagieren zu können, den Studienbereich finanziell zu stärken (z. B. zur Realisierung eigenständiger Auslandsprogramme, unterstützenden Tutorien, Präsenzvorkursen in Mathematik, integrierenden und identitätsstiftenden Lehrveranstaltungen usw).

Kriterium 2.8 Transparenz

Evidenzen:

- Ziele für den Studiengang sind in der Prüfungsordnung veröffentlicht.
- Die Regelungen zu Studienverlauf, Zugang, Studienabschluss, Prüfungen, Qualitätssicherung, etc., mit Angabe zum Status der Verbindlichkeit liegen in der Allgemeinen Prüfungsordnung und den studienbereichsspezifischen Ausführungsbestimmungen vor.
- exemplarisches Zeugnis
- exemplarisches Diploma Supplement

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die dem Studiengang zugrunde liegende Allgemeine Prüfungsordnung und studiengangspezifische Ausführungsbestimmung enthält alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Allerdings liegen zu allen Ordnungen und Ausführungsbestimmungen neue Entwürfe vor, die noch nicht verabschiedet sind und somit auch noch nicht das hochschulinterne Verfahren zur rechtlichen Überprüfung abschließend durchlaufen haben. Aus Sicht der Gutachter müssen in Kraft gesetzte Fassungen der Allgemeinen Prüfungsordnung und der Ausführungsbestimmungen vorgelegt werden. Die Diploma Supplements sind so aufgebaut, dass sich Außenstehende angemessen über die Studienprogramme informieren können.

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

Mit der Stellungnahme legt die Hochschule auch in Kraft gesetzte Ordnungen für die Studiengänge vor. Diese haben das hochschulinterne Prüfverfahren durchlaufen und wurden somit auch einer Rechtsprüfung unterzogen. Die Gutachter sehen das Kriterium somit als erfüllt an und halten eine Auflage zur in Kraft Setzung der Ordnungen nicht mehr für erforderlich.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- In der Evaluationsordnung sind die verschiedenen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement geregelt.
- Exemplarisches Informationsmaterial über das Qualitätsmanagement und seine Ergebnisse, das die Hochschule regelmäßig für die Kommunikation nach innen und außen nutzt
- Auswertungen der Studierendenstatistiken ermöglichen grundsätzliche Rückschlüsse auf die Studiensituation in den Programmen.
- Studierende geben ihre Erfahrungen mit der Lehrevaluation wieder.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen ein grundsätzlich funktionierendes Lehrevaluationssystem, dessen Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt wird. Sie begrüßen ausdrücklich, dass in den Evaluationsbögen neuerdings auch der Studiengang abgefragt wird, so dass auch für Module, die in mehreren Studiengängen genutzt werden, studiengangspezifische Erkenntnisse erlangt werden können. Die Rückkopplungsschleifen innerhalb der Hochschulgremien und zu den Studierenden sind definiert, ebenso liegen Rege-

lungen vor, wie mit schlechten Evaluationsergebnissen verfahren wird, um Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre ergreifen zu können. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass die in der Evaluationsordnung vorgesehene Besprechung der Evaluationsergebnisse mit den Studierenden offenbar von den einzelnen Lehrenden abhängt und nur in ca. der Hälfte der Fälle durchgeführt wird. Sie halten es daher für notwendig, dass die Hochschule sicherstellt, dass die Evaluationsordnung von allen Lehrenden umgesetzt wird.

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

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als weitgehend erfüllt an, halten aber ein Konzept für notwendig, wie sichergestellt wird, dass die Evaluationsergebnisse an die Studierenden rückgekoppelt werden.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Nicht relevant.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Im Selbstbericht werden die vorhandenen Konzepte und Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit aufgezeigt.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule verfügt über eine Gleichstellungs- und Diversity-Strategie, für deren Umsetzung sie eine angemessene personelle und institutionelle Infrastruktur geschaffen hat. Dies schließt Beratungs- und Betreuungsangebote für Studierende mit Behinderung und solche in besonderen sozialen Lagen ausdrücklich mit ein und richtet sich gleichermaßen an ausländische Studierende oder Studierende mit Migrationshintergrund. Dass die Strategie der Hochschule durchaus Erfolg hat zeigt sich für die Gutachter auch daran, dass in den Mechanikstudiengängen, die traditionell kaum von Frauen studiert werden, zumindest schon 20% Studentinnen eingeschrieben sind.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind auch die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

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

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als erfüllt an.

D Nachlieferungen

Nachlieferungen sind nicht erforderlich.

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (24.08.2015)

Die Hochschule hat eine Stellungnahme zum Gutachterbericht eingereicht und dieser die in Kraft gesetzten Ordnungen der Studiengänge beigegeben.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (10.09.2015)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe des beantragten Siegels:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Angewandte Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022
Ma Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.1, 2.3) Studienziele und Studieninhalte sind noch stärker in Übereinstimmung zu bringen und dabei die Berufsbefähigung, die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und deren Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement stärker zur berücksichtigen.
- A 2. (AR 2.2) Die in den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen vorgesehene Vergabe von relativen ECTS Noten muss im Zeugnis, Diploma Supplement oder Transcript of Records umgesetzt werden.
- A 3. (AR 2.5) Die Bildung der Modulnote muss in allen Fällen für die Studierenden transparent sein, auch wenn Prüfungsvorleistungen in die Endnote einfließen.
- A 4. (AR 2.9) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie sichergestellt wird, dass die Ergebnisse der Lehrevaluation durchgängig an die Studierenden rückgekoppelt werden.

Für den Bachelorstudiengang

- A 5. (AR 2.2) Der Umfang der Bachelorarbeit darf 12 Kreditpunkte nicht übersteigen.
- A 6. (AR 2.4) Die vorgesehenen Kreditpunkte in den beiden weiterführenden Mathematikmodulen müssen für die Mechanik-Studierenden deren tatsächlichen Arbeitsbelastung entsprechend angepasst werden.

Für den Masterstudiengang

- A 7. (AR 2.3) Das Curriculum muss einen aus dem Wahlpflichtbereich zu wählenden verpflichtenden Anteil von Laborpraktika beinhalten, um die berufsbefähigenden Kompetenzen der Studierenden zu stärken.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Behandlung mathematischer und physikalischer Themengebiete stärker auf die fachspezifische Anwendungen auszurichten.
- E 2. (AR 2.4) Es wird empfohlen, den Studierenden transparentere Informationen über die Studienstrukturen und insbesondere die Wahlmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen (Zusammenfassung der Studiengangsordnung).
- E 3. (AR 2.7) Es wird empfohlen, zur weiteren Stärkung des Profils der Studiengänge und um zeitnah auf erkannten Bedarf reagieren zu können, den Studienbereich finanziell zu stärken (z. B. zur Realisierung eigenständiger Auslandsprogramme, unterstützenden Tutorien, Präsenzvorkursen in Mathematik, integrierenden und identitätsstiftenden Lehrveranstaltungen usw).

Für den Bachelorstudiengang

- E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, zur Stärkung der Interdisziplinären Ausrichtung insbesondere in der Studieneingangsphase ein entsprechendes Projekt einzurichten.
- E 5. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Bezeichnung des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele zu überprüfen.

Für den Masterstudiengang

- E 6. (AR 2.4) Es wird empfohlen, das Mentorenprogramm insbesondere für externe Studienanfänger attraktiver zu gestalten.

G Stellungnahme der Fachausschüsse

FA 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (02.09.2015)

Der Fachausschuss kann Empfehlung 3 insofern nachvollziehen, dass der Studienbereich grundsätzlich und nicht nur finanziell zu unterstützen ist. Dem Studienbereich wäre grundsätzlich durch Unterstützung geholfen und welche Maßnahmen die Hochschulleitung konkret ergreifen will, sollte dieser selbst überlassen bleiben. Entsprechend schlägt der Fachausschuss eine Umformulierung der Empfehlung vor. Auch Empfehlung 4 sollte nach Meinung des Fachausschusses umformuliert werden, denn so unterstützenswert ein interdisziplinäres Projekt ist, in der frühen Studienphase könnte dies die Studierenden eher überfordern, so dass der Fachausschuss dafür plädiert, die Empfehlung allgemeiner auszurichten. Schließlich schlägt der Fachausschuss eine kleine stilistische Änderung in Empfehlung 6 vor. Ansonsten folgt der Fachausschuss den Vorschlägen der Gutachter.

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

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Angewandte Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022
Ma Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.1, 2.3) Studienziele und Studieninhalte sind noch stärker in Übereinstimmung zu bringen und dabei die Berufsbefähigung, die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und deren Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement stärker zur berücksichtigen.
- A 2. (AR 2.2) Die in den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen vorgesehene Vergabe von relativen ECTS Noten muss im Zeugnis, Diploma Supplement oder Transcript of Records umgesetzt werden.

A 3. (AR 2.5) Die Bildung der Modulnote muss in allen Fällen für die Studierenden transparent sein, auch wenn Prüfungsvorleistungen in die Endnote einfließen.

A 4. (AR 2.9) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie sichergestellt wird, dass die Ergebnisse der Lehrevaluation durchgängig an die Studierenden rückgekoppelt werden.

Für den Bachelorstudiengang

A 5. (AR 2.2) Der Umfang der Bachelorarbeit darf 12 Kreditpunkte nicht übersteigen.

A 6. (AR 2.4) Die vorgesehenen Kreditpunkte in den beiden weiterführenden Mathematikmodulen müssen für die Mechanik-Studierenden deren tatsächlichen Arbeitsbelastung entsprechend angepasst werden.

Für den Masterstudiengang

A 7. (AR 2.3) Das Curriculum muss einen aus dem Wahlpflichtbereich zu wählenden verpflichtenden Anteil von Laborpraktika beinhalten, um die berufsbefähigenden Kompetenzen der Studierenden zu stärken.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Behandlung mathematischer und physikalischer Themengebiete stärker auf die fachspezifische Anwendungen auszurichten.

E 2. (AR 2.4) Es wird empfohlen, den Studierenden transparentere Informationen über die Studienstrukturen und insbesondere die Wahlmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen (Zusammenfassung der Studiengangsordnung).

E 3. (AR 2.7) Es wird empfohlen, zur weiteren Stärkung des Profils der Studiengänge und um zeitnah auf erkannten Bedarf reagieren zu können, den Studienbereich zu stärken (z. B. unterstützende Tutorien, Präsenzvorkurse in Mathematik usw).

Für den Bachelorstudiengang

E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, zur Stärkung der Interdisziplinären Ausrichtung insbesondere ein entsprechendes Projekt einzurichten.

E 5. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Bezeichnung des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele zu überprüfen.

Für den Masterstudiengang

E 6. (AR 2.4) Es wird empfohlen, das Mentorenprogramm insbesondere für externe Studienanfänger transparent zu gestalten.

FA 03 – Bauwesen und Geodäsie (14.09.2015)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und insbesondere die Auflage zur Unterscheidung des Arbeitsaufwandes in den Mathematikmodulen für unterschiedliche Studierendengruppen. Der Fachausschuss versteht Module grundsätzlich als Lehreinheiten, die studiengangübergreifend genutzt werden können und sollen. Andererseits sieht er aber die Notwendigkeit im Sinne der Studierbarkeit der jeweiligen Programme, den studentischen Arbeitsaufwand entsprechend der jeweiligen Vorkenntnisse zu Modulinhalt zu berücksichtigen. Im Zweifelsfall hält der Fachausschuss die Studierbarkeit gegenüber der formalen Modulgestaltung für das wichtigere Kriterium, so dass aus seiner Sicht eine Forderung nach unterschiedlichen Kreditpunkten für verschiedene Studierendengruppen innerhalb eines Moduls durchaus gerechtfertigt ist. Er folgt daher dem Vorschlag der Gutachter, hierzu eine Auflage auszusprechen. Auch den übrigen Bewertungen der Gutachter folgt der Fachausschuss ohne Änderungen.

Der Fachausschuss 03 – Bauwesen und Geodäsie empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Angewandte Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022
Ma Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022

FA 12 – Mathematik (15.09.2015)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich in allen Punkten der Beschlussempfehlung der Gutachtergruppe an.

Der Fachausschuss 12 – Mathematik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Angewandte Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022
Ma Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022

H Beschluss der Akkreditierungskommission (25.09.2015)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren. Sie stimmt der Argumentation des Fachausschusses 03 hinsichtlich unterschiedlicher Kreditpunkte in den angesprochenen Mathematikmodulen zu und sieht ebenfalls hier die Studierbarkeit als wichtigeres Kriterium an gegenüber der Modulkonsistenz. Darüber hinaus folgt sie den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses 03 und übernimmt nicht die Änderungsvorschläge des Fachausschusses 01 bezüglich Umformulierungen.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergabe:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Angewandte Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022
Ma Mechanik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2022

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.1) Studienziele und Studieninhalte sind noch stärker in Übereinstimmung zu bringen und dabei die Berufsbefähigung, die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und deren Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement stärker zur berücksichtigen.
- A 2. (AR 2.2) Die in den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen vorgesehene Vergabe von relativen ECTS Noten muss im Zeugnis, Diploma Supplement oder Transcript of Records umgesetzt werden.
- A 3. (AR 2.5) Die Bildung der Modulnote muss in allen Fällen für die Studierenden transparent sein, insbesondere wenn Prüfungsvorleistungen in die Endnote einfließen.
- A 4. (AR 2.9) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie sichergestellt wird, dass die Ergebnisse der Lehrevaluation durchgängig an die Studierenden rückgekoppelt werden.

Für den Bachelorstudiengang

- A 5. (AR 2.2) Der Umfang der Bachelorarbeit darf 12 Kreditpunkte nicht übersteigen.

- A 6. (AR 2.4) Die vorgesehenen Kreditpunkte in den beiden weiterführenden Mathematikmodulen müssen für die Mechanik-Studierenden deren tatsächlichen Arbeitsbelastung entsprechend angepasst werden.

Für den Masterstudiengang

- A 7. (AR 2.3) Das Curriculum muss einen aus dem Wahlpflichtbereich zu wählenden verpflichtenden Anteil von Laborpraktika beinhalten, um die berufsbefähigenden Kompetenzen der Studierenden zu stärken.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Behandlung mathematischer und physikalischer Themengebiete stärker auf die fachspezifischen Anwendungen auszurichten.
- E 2. (AR 2.4) Es wird empfohlen, den Studierenden transparentere Informationen über die Studienstrukturen und insbesondere die Wahlmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen (Zusammenfassung der Studiengangsordnung).
- E 3. (AR 2.7) Es wird empfohlen, zur weiteren Stärkung des Profils der Studiengänge und um zeitnah auf erkannten Bedarf reagieren zu können, den Studienbereich finanziell zu stärken (z. B. zur Realisierung eigenständiger Auslandsprogramme, unterstützenden Tutorien, Präsenzvorkursen in Mathematik, integrierenden und identitätsstiftenden Lehrveranstaltungen usw.).

Für den Bachelorstudiengang

- E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, zur Stärkung der Interdisziplinären Ausrichtung insbesondere in der Studieneingangsphase ein entsprechendes Projekt einzurichten.
- E 5. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Bezeichnung des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele zu überprüfen.

Für den Masterstudiengang

- E 6. (AR 2.4) Es wird empfohlen, das Mentorenprogramm insbesondere für externe Studienanfänger attraktiver zu gestalten.

I Auflagenerfüllung (31.03.2017)

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.1) Studienziele und Studieninhalte sind noch stärker in Übereinstimmung zu bringen und dabei die Berufsbefähigung, die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und deren Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement stärker zur berücksichtigen.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Hochschule hat im Curriculum Inhalte und Module ergänzt, die überfachliche Themen abdecken.
FA 01	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
FA 03	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
FA 12	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.

- A 2. (AR 2.2) Die in den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen vorgesehene Vergabe von relativen ECTS Noten muss im Zeugnis, Diploma Supplement oder Transcript of Records umgesetzt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Hochschule hat in dem neuen Muster des Diploma Supplement einen entsprechenden Platzhalter vorgesehen.
FA 01	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
FA 03	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
FA 12	erfüllt

	<p>Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.</p>
--	---

A 3. (AR 2.5) Die Bildung der Modulnote muss in allen Fällen für die Studierenden transparent sein, insbesondere wenn Prüfungsvorleistungen in die Endnote einfließen.

Erstbehandlung	
Gutachter	<p>erfüllt Begründung: Die Hochschule stellt den Studierenden eine Liste der betroffenen Module online zur Verfügung, in der die Notenberechnung transparent erklärt wird.</p>
FA 01	<p>erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.</p>
FA 03	<p>erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.</p>
FA 12	<p>erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.</p>

A 4. (AR 2.9) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie sichergestellt wird, dass die Ergebnisse der Lehrevaluation durchgängig an die Studierenden rückgekoppelt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	<p>erfüllt Begründung: In den Richtlinien zur Lehrevaluation an der TU Darmstadt ist jetzt festgehalten, dass die Ergebnisse den Studierenden mitgeteilt oder mit ihnen besprochen werden müssen.</p>
FA 01	<p>erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.</p>
FA 03	<p>erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.</p>
FA 12	<p>erfüllt Votum: einstimmig</p>

	Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
--	---

Für den Bachelorstudiengang

A 5. (AR 2.2) Der Umfang der Bachelorarbeit darf 12 Kreditpunkte nicht übersteigen.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Hochschule hat das Abschlusskolloquium jetzt separat ausgewiesen.
FA 01	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
FA 03	Teilweise erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Bewertung der Gutachter, dass alle Auflagen inhaltlich als erfüllt anzusehen sind. Allerdings sieht er für die Auflage den Nachweis der Umsetzung noch nicht abschließend erbracht, da noch keine neuen Prüfungsordnungen vorgelegt worden sind bzw. nicht erkennbar wird, dass die neuen Studien- und Prüfungspläne Bestandteil der Prüfungsordnungen sind.
FA 12	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
Zweitbehandlung	
Geschäftsstelle	erfüllt Begründung: Entsprechend dem Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge vom 30.09.2016 hat die Geschäftsstelle die in Kraft gesetzten Ordnungen geprüft. Die gültigen Ordnungen sind identisch mit den Entwürfen, auf deren Grundlage die Auflage inhaltlich als erfüllt bewertet wurde.

A 6. (AR 2.4) Die vorgesehenen Kreditpunkte in den beiden weiterführenden Mathematikmodulen müssen für die Mechanik-Studierenden deren tatsächlichen Arbeitsbelastung entsprechend angepasst werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Hochschule hat die Prüfungsanforderungen für die Mechanikstudierenden verringert (keine Aufgaben zur theoretischen

	schen Mathematik), so dass sich auch der Arbeitsaufwand entsprechend reduziert.
FA 01	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
FA 03	Teilweise erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Bewertung der Gutachter, dass alle Auflagen inhaltlich als erfüllt anzusehen sind. Allerdings sieht er für die Auflage den Nachweis der Umsetzung noch nicht abschließend erbracht, da noch keine neuen Prüfungsordnungen vorgelegt worden sind bzw. nicht erkennbar wird, dass die neuen Studien- und Prüfungspläne Bestandteil der Prüfungsordnungen sind.
FA 12	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
Zweitbehandlung	
Geschäftsstelle	erfüllt Begründung: Entsprechend dem Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge vom 30.09.2016 hat die Geschäftsstelle die in Kraft gesetzten Ordnungen geprüft. Die gültigen Ordnungen sind identisch mit den Entwürfen, auf deren Grundlage die Auflage inhaltlich als erfüllt bewertet wurde.

Für den Masterstudiengang

- A 7. (AR 2.3) Das Curriculum muss einen aus dem Wahlpflichtbereich zu wählenden verpflichtenden Anteil von Laborpraktika beinhalten, um die berufsbefähigenden Kompetenzen der Studierenden zu stärken.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Hochschule hat Laborpraktika in den Pflichtbereich des Curriculums überführt.
FA 01	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
FA 03	Teilweise erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Bewertung der Gutachter, dass alle Auflagen inhaltlich als erfüllt anzusehen sind. Aller-

	dings sieht er für die Auflage den Nachweis der Umsetzung noch nicht abschließend erbracht, da noch keine neuen Prüfungsordnungen vorgelegt worden sind bzw. nicht erkennbar wird, dass die neuen Studien- und Prüfungspläne Bestandteil der Prüfungsordnungen sind.
FA 12	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter ohne Änderungen an.
Zweitbehandlung	
Geschäftsstelle	erfüllt Begründung: Entsprechend dem Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge vom 30.09.2016 hat die Geschäftsstelle die in Kraft gesetzten Ordnungen geprüft. Die gültigen Ordnungen sind identisch mit den Entwürfen, auf deren Grundlage die Auflage inhaltlich als erfüllt bewertet wurde.

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Angewandte Mechanik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2022
Ma Mechanik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2022