



# **ASIIN-Akkreditierungsbericht**

**Bachelor- und Masterstudiengang**  
***Wirtschaftsingenieurwesen***

an der  
**Hochschule Darmstadt**

Stand: 27.06.2014

# Inhaltsverzeichnis

<b>A Zum Akkreditierungsverfahren .....</b>	<b>4</b>
<b>B Steckbrief der Studiengänge .....</b>	<b>6</b>
<b>C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel .....</b>	<b>13</b>
1. Formale Angaben .....	13
2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung .....	14
3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung.....	21
4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung .....	25
5. Ressourcen .....	26
6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen .....	28
7. Dokumentation & Transparenz.....	30
<b>D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates.....</b>	<b>32</b>
Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes.....	32
Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem	34
Kriterium 2.3: Studiengangskonzept.....	39
Kriterium 2.4: Studierbarkeit .....	43
Kriterium 2.5: Prüfungssystem.....	46
Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen.....	48
Kriterium 2.7: Ausstattung.....	48
Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation.....	50
Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung.....	50
Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch .....	51
Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.....	52
<b>E Nachlieferungen .....</b>	<b>54</b>
<b>F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (14.04.2014) .....</b>	<b>55</b>
<b>G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (22.05.2014) .....</b>	<b>56</b>
<b>H Stellungnahme des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen     (05.06.2014) .....</b>	<b>58</b>

I **Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014) .....59**

## A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel <sup>1</sup>	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA <sup>2</sup>
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	ASIIN, AR, EUR-ACE® Label	2008 - 2013	FA 06
Ma Wirtschaftsingenieurwesen	ASIIN, AR, EUR-ACE® Label	2008 - 2013	FA 06
<p><b>Vertragsschluss:</b> 27.06.2012</p> <p><b>Antragsunterlagen wurden eingereicht am:</b> 03.12.2013</p> <p><b>Auditdatum:</b> 30.01.2014</p> <p><b>am Standort:</b> Darmstadt, Birkenweg</p>			
<p><b>Gutachtergruppe:</b></p> <p>Prof. Dr. Dieter Beschorner, Universität Ulm;            Prof. Dr. Hans-Christian Brauweiler, Westsächsische Hochschule Zwickau;            Martin Holzwarth, Unternehmensberater;            Prof. Dr.-Ing., CSc. Volker Saak, Hochschule Rosenheim;            Dominik Bennett, Studierender an der Technischen Universität Braunschweig</p>			
<p><b>Vertreterin der Geschäftsstelle:</b> Marie-Isabel Zirpel</p>			
<p><b>Entscheidungsgremium:</b> Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p><b>Angewendete Kriterien:</b></p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005</p> <p>Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 12.10.2010</p> <p>Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 09.12.2011</p> <p>Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des</p>			

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

<sup>2</sup> FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 06 = Wirtschaftsingenieurwesen

Akkreditierungsrates i.d.F. vom 23.02.2012
--

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	b) Vertiefungsrichtungen	c) Studiengangsform	d) Dauer & Kreditpunkte.	e) Erstmal. Beginn & Aufnahme	f) Aufnahmezeit	g) Gebühren	h) Profil	i) konsekutiv/weiterbildend
Wirtschaftsingenieurwesen B.Sc.	Fachrichtung Elektrotechnik und Maschinenbau	Vollzeit, kooperatives Studienmodell möglich	7 Semester 210 CP	WS 2008/09 WS	60 p.a.	253 € Studienbeiträge	n.a.	n.a.
Wirtschaftsingenieurwesen M.Sc.	Fachrichtung Elektrotechnik und Maschinenbau	Vollzeit, kooperatives Studienmodell möglich	3 Semester 90 CP	WS 2009/10 WS/SS	20 p.a.	253 € Studienbeiträge	anwendungsorientiert	konsekutiv
Wirtschaftsingenieurwesen M.Sc.	Fachrichtung Elektrotechnik und Maschinenbau	Vollzeit, kooperatives Studienmodell möglich	4 Semester 120 CP	SS 2010 WS/SS	30 p.a.	253 € Studienbeiträge	anwendungsorientiert	konsekutiv

Gemäß § 2 der Besonderen Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor sollen folgende Studienziele erreicht werden:

(1) Die Studierenden des Studiengangs erwerben einen Abschluss nach internationalem Standard, der zu beruflichen Tätigkeiten in den Bereichen Technik und Betriebswirtschaft befähigt.

(2) Die Studierenden erwerben die Qualifikation zu Tätigkeiten auf wissenschaftlicher Basis in ihrer technischen Fachrichtung und im betriebswirtschaftlichen Bereich. Das Studium ist interdisziplinär angelegt und soll die Verbindung des technischen Wissens und Könnens mit betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten leisten. Das Studium vermittelt auch soziale Kompetenz, die Fähigkeit zur Teamarbeit und die Fähigkeit, Ergebnisse zu präsentieren.

(3) Durch das Bestehen der Bachelorprüfung wird der Nachweis erbracht, dass die Absolventen des Bachelorstudiengangs die für den Übergang in die Berufspraxis oder einen weiterführenden Masterstudiengang notwendigen Fachkenntnisse auf wissenschaftlicher Grundlage erworben haben.

Gemäß Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

- Die Studierenden erlernen die mathematischen und physikalischen Grundlagen ihres Studiums. Sie sind in der Lage, selbständig Fragestellungen mathematisch zu beschreiben, die Lösungswege der Mathematik anzuwenden und damit mathematische, wirtschaftliche und physikalische Probleme zu lösen.
- Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der technischen Disziplinen, kennen die technischen Zusammenhänge und sind befähigt, ihr Wissen in ingenieurmäßigen Aufgaben anzuwenden.
- Die Studierenden sind in einzelne Fachgebiete und Disziplinen eingeführt und weisen nach, dass sie die Grundlagen ingenieurmäßigen Arbeitens beherrschen. Sie verstehen die Zusammenhänge, können diese analysieren und kennen Lösungsansätze, finden eigene und können diese ausführen.
- Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften. Sie kennen die Grundbegriffe, Organisationsformen und Zusammenhänge des Wirtschaftens. Die Studierenden kennen die Schnittstellen zu Nachbardisziplinen und beherrschen die Grundlagen für vertiefende und detaillierte Betrachtungen von Geschäftsvorfällen.
- Die Studierenden kennen die Methoden und Werkzeuge der Wirtschaftswissenschaften und können diese anzuwenden, um aufbauend auf den wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen spezielle und vertiefte Fragestellungen von Wirtschaftsprozessen, deren Kontrolle und Auswirkungen zu analysieren und zu behandeln. Sie können Entscheidungen vorbereiten, treffen und kommunizieren.
- Die Studierenden haben vertiefte Englischkenntnisse, um fachlich kommunizieren zu können. Sie kennen die Vorgehensweisen zur methodischen Erschließung wissenschaftlicher Kenntnisse und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, Arbeitsergebnisse schriftlich und mündlich für Fachkollegen und eine breitere Öffentlichkeit zu präsentieren und zu vertreten.
- Die Studierenden kennen und beherrschen die Prinzipien und Methoden, um komplexe Projekte zu strukturieren, zu steuern und durchzuführen. Sie können systematisch, eigenverantwortlich einzeln oder im Team arbeiten.
- Die Studierenden besitzen in weiteren exemplarischen technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fächern vertieftes Wissen. Sie haben die erworbenen Fähigkeiten in Projekten angewendet und nachgewiesen. Sie sind auf den Eintritt in den Beruf vorbereitet.

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

Fachrichtung Elektrotechnik

Modulbezeichnung	Sem	CP
1. Studienjahr gemeinsam		60
Mathematik 1	1	5
Informatik	1	5
Elektrotechnik 1	1	5
Technische Mechanik	1	5
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	1	5

Externes Rechnungswesen	1	5
Mathematik 2 mit Statistik u. Wirtschaftsm.	2	10
- <i>Mathematik 2</i>		
- <i>Statistik u. Wirtschaftsmathematik</i>		
Elektrotechnik 2	2	5
Konstruktive Grdlg des Maschinenbaus	2	5
Organisation und Management	2	5
Internes Rechnungswesen	2	5

2. Studienjahr Fr. Elektrotechnik		60
Wirtschaftsprivat recht	3	5
Betriebliches Informationswesen	3	5
Logistik	3	5
Grdlg. der Systemtheorie und Regelungst.	3	5
Simulation technischer Systeme	3	5
Messtechnik und Elektronik	3	5
- <i>Messtechnik</i>		
- <i>Analoge u. digitale Elektronik</i>		
Englisch	4	5
Investition und Finanzierung	4	5
Projektmanagement	4	5
Automatisierungssysteme	4	5
Elektrotech. Labore	4	5
- <i>Labor Messtechnik</i>		
- <i>Labor Elektronik</i>		
Energieversorgung	4	5

3. Studienjahr Fr. Elektrotechnik		60
Arbeitstechnik	5	5
- <i>Technik wiss. Arbeitens</i>	5	
- <i>Präsentation</i>	5	
Volkswirtschaftslehre	5	5
Marketing	5	5
Elektrische Antriebstechnik	5	5
Vertiefung/WP1 Wirtschaft	5	5
Vertiefung/WP1 Elektrotechnik	5	5
SuK/Sprachen	6	5
Controlling	6	5
Vertiefung/WP2 Wirtschaft	6	5
Wirtschaft Projekt	6	5
Vertiefung/WP2 Elektrotechnik	6	5
Elektrotechnik Projekt	6	5

Fachrichtung Maschinenbau

Modulbezeichnung	Sem	CP
1. Studienjahr gemeinsam		60
Mathematik 1	1	5
Informatik	1	5
Elektrotechnik 1	1	5
Technische Mechanik	1	5
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	1	5

Externes Rechnungswesen	1	5
Mathematik 2 mit Statistik u. Wirtschaftsm.	2	10
- <i>Mathematik 2</i>		
- <i>Statistik u. Wirtschaftsmathematik</i>		
Elektrotechnik 2	2	5
Konstruktive Grdlg des Maschinenbaus	2	5
Organisation und Management	2	5
Internes Rechnungswesen	2	5

2. Studienjahr Fr. Maschinenbau		60
Wirtschaftsprivat recht	3	5
Betriebliches Informationswesen	3	5
Logistik	3	5
Fertigungstechnik	3	5
Konstruktionslehre	3	5
Werkstoffkunde u. Arbeitsschutz	3	5
- <i>Werkstoffkunde</i>		
- <i>Arbeitsschutz</i>		
Englisch	4	5
Investition und Finanzierung	4	5
Projektmanagement	4	5
Produktionstechnik	4	5
Umwelttechnik	4	5
Wärme- und Energietechnik	4	5

3. Studienjahr Fr. Maschinenbau		60
Arbeitstechnik	5	5
- <i>Technik wiss. Arbeitens</i>	5	
- <i>Präsentation</i>	5	
Volkswirtschaftslehre	5	5
Marketing	5	5
Elektrische Antriebstechnik	5	5
Vertiefung/WP1 Wirtschaft	5	5
Vertiefung/WP1 Maschinenbau	5	5
SuK/Sprachen	6	5
Controlling	6	5
Vertiefung/WP2 Wirtschaft	6	5
Wirtschaft Projekt	6	5
Vertiefung/WP2 Maschinenbau	6	5
M-Bau Konstruktion oder Projekt	6	5

7. Semester (gemeinsam)		
Praxisprojekt mit Begleitseminar	7	15
Bachelorarbeit	7	12
Seminar		3



Gemäß § 2 der Besonderen Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Master sollen folgende Studienziele erreicht werden:

(1) Die Studierenden des Studiengangs erwerben einen Abschluss nach internationalem Standard, der zu wissenschaftlichen Tätigkeiten, zu Führungstätigkeiten, zum höheren Dienst sowie zur Promotion befähigt.

(2) Die Absolventen des Masterstudiengangs erbringen den Nachweis, für anspruchsvolle Forschungs-, Entwicklungs- und Führungsaufgaben auf dem interdisziplinären Gebiet an der Schnittstelle zwischen Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften qualifiziert zu sein.

Die Absolventen besitzen durch die inhaltliche und methodische Ausgestaltung des Studienprogramms spezifische Qualifikationen, die sie in der Berufspraxis in besonderem Maße befähigen, leitende Tätigkeiten in nationalen und internationalen Organisationen, öffentlichen Verwaltungen, Unternehmen, Verbänden, Finanzinstitutionen sowie Forschungs- und Lehrinstitutionen zu übernehmen.

Die Absolventen sind insbesondere in der Lage, strategisch bedeutende komplexe ingenieurtechnische und ökonomische Aufgabenstellungen zu bearbeiten und Probleme zu lösen. Darüber hinaus wird durch das Studium die Basis für weiterführende wissenschaftliche Arbeiten geschaffen.

(3) Der Studiengang Master of Science in Wirtschaftsingenieurwesen dient einerseits als Möglichkeit zur Weiterqualifikation für Absolventen des Studiengangs „Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen“ als auch zur verstärkten betriebswirtschaftlichen Ausbildung von Absolventen reiner Ingenieurstudiengänge.

Gemäß Selbstbericht sollen mit dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

- Die Studierenden weisen in Fächern mit hohem theoretischem Anspruch nach, dass sie abstrakt und analytisch denken können. Sie können die geeigneten mathematischen Modelle verstehen, anwenden und erweitern.
- Die Absolventen können die im Bereich der Grundlagen erworbenen Fähigkeiten auf fachspezifische Anwendungen übertragen. Sie sind in der Lage komplexe Anwendungen zu überschauen, zu analysieren und eigene Lösungen zu entwickeln sowie eigene wissenschaftliche Kenntnisse zu gewinnen.
- Aufbauend auf den Kenntnissen aus ihrem Bachelorstudium haben die Studierenden vertieftes Wissen auf den wichtigsten Feldern der Wirtschaftswissenschaften. Sie

überschauen die Zusammenhänge, können die Fachgebiete verknüpfen und entsprechende Folgerungen ableiten.

- Die Studierenden sind in der Lage, komplexe wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen und Anwendungen vertieft zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, komplexe Zusammenhänge zu überschauen, zu strukturieren und eigene Lösungen zu finden.
- Die Studierenden haben erhöhte Sach- und Methoden- und Sozialkompetenz. Die Studierenden sind in der Lage, in einem komplexen interdisziplinären und interkulturellen Umfeld zu arbeiten, effektiv zu kommunizieren und Führungsaufgaben zu übernehmen.
- Die Studierenden haben auf Gebieten ihrer Wahl vertieftes Wissen, können sich in wissenschaftliche Fragestellungen einarbeiten, die Methoden des Fachgebiets verstehen, anwenden und erweitern.
- Die Studierenden können ein komplexes Problem aus dem Gebiet der Ingenieur- und/oder Wirtschaftswissenschaften erfassen, strukturieren und lösen. Sie haben die Fähigkeit zu eigener wissenschaftlicher Arbeit

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

## B Steckbrief der Studiengänge

STUDIENPROGRAMM Wirtschaftsingenieurwesen Master 3 Semester		
1	2	3
Technisches Controlling SCP / 4V/WWP	Fallstudientechnisches Management SCP / 4S/WWP	Mastermodul 30 CP
Unternehmensplanspiel SCP / 2VA-2Ü/WWP	Innovationsmarketing SCP / 4V/WWP	
WWW-WP und/oder ET/MB-WP Wahl gemäß BBPO §9 Abs. 3, je 70 CP/WP und ET/MB (Vorstudium und Master) 20 CP		
Produktionsmanagement 5 CP / 4V/MB/ET-P	ET/MB-WP 15 CP	
WWW-Kernfächer 30 CP		WWW-Pflichtbereich 20 CP
WWW-WP 0-20 CP		
ET/MB-P 5 CP		
ET/MB-WP 15-35 CP		
Mastermodul 30 CP		
Summe 3 Semester 90 CP		
<p>Hinweis Semester 12 : Die Pflichtmodule werden im Jahresarbeitsplan angegeben. Die abgebildete Modulfolge ist für einen Studienbeginn im Sommersemester (Zulassung)</p>		
Wahl gemäß BBPO §9 Abs. 3: je 70 CP WWW und ET/MB (Vorstudium und Master)		
P: Pflichtbereich	WWW: Wirtschaftswissenschaften	
WP: Wahlpflichtbereich	ET: Fachrichtung Elektrotechnik	
V: Vorlesung	MB: Fachrichtung Maschinenbau	
Ü: Übung		
S: Seminar	CP: Credit Points	

## B Steckbrief der Studiengänge

STUDIENPROGRAMM Wirtschaftsingenieurwesen Master 4 Semester			
1	2	3	4
Externes Rechnungswesen 5CP / 4V	Technisches Controlling 5CP / 4V/WWP	Fallstudien technisches Management 5CP / 4S/WWP	Mastermodul 30 CP
Organisation und Management 5CP / 4V	Unternehmensplanspiel 5CP / 2V+2Ü/WWP	Innovationsmarketing 5CP / 4V/WWP	
Internes Rechnungswesen 5CP / 4V	WWW-WWP und/oder ETMB-WWP Wahl gemäß BBPO §9 Abs. 3, je 70CP WWW und ETMB (Vorstudium und Master) 20 CP		
Recht 5CP / 4V			
Investition und Finanzen 5CP / 4V	Produktionsmanagement 5CP / 4V/MB/ET-P	ETMB-WWP 15 CP	
Marketing 5CP / 4V			
WWW Kernfächer 30 CP		WWW Pflichtbereich 20 CP	
WWW-WWP 0-20 CP			
ETMB-P 5 CP			
ETMB-WWP 15-35 CP			
Mastermodul 30 CP			
Summe 4 Semester 120 CP			
Wahl gemäß BBPO §9 Abs. 3: je 70CP WWW und ETMB (Vorstudium und Master)			
Hinweis Semester 1: Bewerberinnen und § 4 Abs. 2 erhalten im Falle der Zulassung die Auflagen, Details in den betriebswirtschaftlichen und/oder technischen Kernmodulen im 1. Semester ihres ersten Semesters auszugleichen. Durch diese Auflagen können auch andere Modulkombinationen im 1. Semester aufleben.			
Hinweis Semester 2: Die P-Modulare werden im Jahr 2023/24 nicht angeboten. Die abgebildete Modulbelegung ist für einen Studienbeginn im Oktober 2023 (Zulassung gemäß § 4 Abs. 2) gültig.			
P: Pflichtbereich		WWW: Wirtschaftswissenschaften	
W/P: Wahlpflichtbereich		ET: Fachrichtung Elektrotechnik	
V: Vorlesung		MB: Fachrichtung Maschinenbau	
Ü: Übung			
S: Seminar		CP: Credit Points	

# C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel<sup>3</sup>

## 1. Formale Angaben

<b>Kriterium 1 Formale Angaben</b>
------------------------------------

### Evidenzen:

- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung (BBPO) des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor (Bezeichnung, Abschlussgrad, Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte, Studienbeginn)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung (BBPO) des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Master (Bezeichnung, Abschlussgrad, Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte, Studienbeginn)
- Diploma Supplement (Studienform)
- Selbstbericht (Studiengangsprofil, Studienanfängerzahlen, erstmaliges Angebot, Studienbeiträge)

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter entsprechen die formalen Angaben insgesamt den Vorgaben. Die Bezeichnung „Wirtschaftsingenieurwesen“ bildet die von der Hochschule formulierten Lernergebnisse und die vorgesehenen Inhalte angemessen ab. Abschlussgrad und Einschreibeturnus erscheinen plausibel. Die Gutachter können nachvollziehen, dass der Masterstudiengang in einer dreisemestrigen Variante mit 90 CP und einer viersemestrigen Variante mit 120 CP angeboten wird. Der dreisemestrige Studiengang steht dabei Absolventen eines siebensemestrigen Wirtschaftsingenieurstudiengangs offen, der viersemestrige dagegen Absolventen von rein technischen Studiengängen, die den Masterstudiengang mit einer Art Brückensemester beginnen.

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, dass die Anzahl der Bewerbungen die Anzahl der Studienplätze bei weitem übersteigt. Bislang sind die Zulassungszahlen im Wirtschaftsingenieurwesen nicht erhöht worden. Die Hochschule überlegt jedoch, neben den beiden Fachrichtungen Elektrotechnik und Maschinenbau eine weitere Fachrichtung anzubieten (bspw. im Bereich Kunststofftechnik oder Erneuerbare Energien) und im

---

<sup>3</sup> Umfasst auch die Bewertung der beantragten europäischen Fachsiegel. Bei Abschluss des Verfahrens gelten etwaige Auflagen und/oder Empfehlungen sowie die Fristen gleichermaßen für das ASIIN-Siegel und das beantragte Fachlabel.

Zuge dessen auch die Zulassungszahlen (circa um das 1,5 fache) zu erhöhen. Die Gutachter würden diese inhaltliche und kapazitäre Ausweitung der Studiengänge wohlwollend unterstützen.

Die Gutachter stützen sich bei ihrer Bewertung nur auf die reguläre Vollzeitvariante der Studiengänge. Das Angebot des kooperativen Studienmodells sehen sie aber positiv. Hierbei handelt es sich nicht um eine duale Studiengangsvariante im klassischen Sinne. So gibt es z.B. keine Änderungen an der Organisation des Studiums, um eine parallele Praxis-tätigkeit oder Ausbildung zu ermöglichen. Die Hochschule kann jedoch Kontakte zu Unternehmen herstellen, in denen die Studierenden Projekte und Abschlussarbeiten schreiben und die den Studierenden im Gegenzug ein Stipendium gewähren. Die Unternehmen entscheiden über die Aufnahme in ein solches Programm, haben aber, anders als bei vielen dualen Studiengängen, keinen Einfluss auf die Zulassung in die Studiengänge. Nach Auskunft der Hochschule studierenden drei bis fünf Studierende den Masterstudiengang im kooperativen Studienmodell.

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

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

## 2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

<b>Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs</b>
---

**Evidenzen:**

- vgl. § 2 BBPO Bachelor und Master (Qualifikationsziele)
- vgl. Diploma Supplements (Qualifikationsprofil)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Nach Ansicht der Gutachter hat die Hochschule mit der Formulierung des Ziels der Studiengänge die akademische und professionelle Einordnung der Abschlüsse vorgenommen. Die akademische Einordnung entspricht einem dem Bachelor- und dem Masterniveau des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ entsprechenden Ausbildungsniveau und auch die professionelle Einordnung erscheint niveauangemessen und nachvollziehbar.

## Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

### Evidenzen:

- vgl. Diploma Supplements
- vgl. (Stand 07.03.2014)
- vgl. (Stand 07.03.2014)
- vgl. Selbstbericht

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Im Gegensatz zu den in der Prüfungsordnung aufgeführten eher generischen Zielen der Studiengänge sind die im Selbstbericht zu findenden Lernergebnisse nach Ansicht der Gutachter programmspezifisch und auch niveaugerecht formuliert. Sie stellen jedoch fest, dass die detaillierteren Lernergebnisse in dieser Form weder verankert noch veröffentlicht sind. Zwar ist auf der Homepage der Studiengänge eine Studiengangsbeschreibung eingestellt, die zum Teil auch Informationen über die zu vermittelnden Kompetenzen enthält (die Beschreibung des Masterstudiengangs erscheint hier aussagekräftiger als die Beschreibung des Bachelorstudiengangs). Auch in den Diploma Supplements ist im Ansatz eine Formulierung der Lernergebnisse vorhanden, hier handelt es sich jedoch mehr um eine Darstellung der curricularen Inhalte als der zu vermittelnden Kompetenzen (auch hier erscheint die Beschreibung des Masterstudiengangs aufschlussreicher). Insgesamt sehen die Gutachter diesbezüglich jedoch noch Nachbesserungsbedarf, so dass sich Studierende und Lehrende auf die verankerten Lernergebnisse berufen können und potentiellen Arbeitgebern Informationen über die Kompetenzen der Absolventen zur Verfügung stehen.

Diskutiert wird von den Gutachtern, inwiefern sich die Lernergebnisse des dreisemestrigen Masterstudiengangs von denen des viersemestrigen Studiengangs unterscheiden, und zwar dahingehend, dass noch zusätzliche Lernergebnisse über die des dreisemestrigen Studiengangs hinaus erworben werden. Zwar können sie nachvollziehen, dass zum Abschluss der beiden Studiengänge das gleiche Niveau erreicht wird und die Absolventen beider Studiengänge über dieselben Kompetenzen verfügen. Auf Grund der unterschiedlichen Voraussetzungen der Studierenden werden aber in dem zusätzlichen Semester Kompetenzen vermittelt, über die die Studierenden vor Beginn des Studiums noch nicht verfügt haben. Hier stellen die Gutachter daher die Frage, ob die zu vermittelnden Lernergebnisse nicht für beide Studiengänge differenziert dargestellt werden müssten.

Schließlich stellen die Gutachter fest, dass die formulierten Lernergebnisse Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen umfassen, die den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses Wirtschaftsingenieurwesen (FEH 06) entsprechen. Auch die für das

EUR-ACE Label notwendigen Kompetenzen sind größtenteils abgedeckt: So erlernen die Studierenden mathematische und physikalische Grundlagen (Wissen und Verstehen), verstehen technische Zusammenhänge, können diese analysieren, finden Lösungsansätze, und können diese ausführen (Analyse und Methode), kennen Vorgehensweisen zur methodischen Erschließung wissenschaftlicher Kenntnisse und können diese anwenden (Recherche und Bewertung), haben die erworbenen Fähigkeiten in Projekten angewendet und nachgewiesen (Ingenieur Anwendung) und verfügen über Präsentations- und Teamfähigkeit (Soziale Kompetenzen). Kompetenzen im Bereich Entwicklung (Design) werden als Lernergebnis nicht direkt aufgeführt. Hier handelt es sich nach Ansicht der Gutachter jedoch lediglich um ein Darstellungsproblem, da im Curriculum mit der Projektarbeit Konzepte entwickelt und Grundlagen des Konstruierens thematisiert werden. Die Gutachter sind vor diesem Hintergrund der Ansicht, dass die für die Verleihung des ASIIN-Siegels und des EUR-ACE Labels notwendigen Kompetenzen grundsätzlich in den von der Hochschule formulierten Lernergebnissen genannt sind.

### **Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Modulbeschreibungen (online verfügbar)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden auf der Homepage der Hochschule zur Verfügung. In den Modulbeschreibungen sind die im Studiengang angestrebten Lernziele grundsätzlich so konkretisiert, dass die Studierenden erkennen können, über welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen sie nach Abschluss des Moduls verfügen sollen. Dennoch sehen die Gutachter hinsichtlich einiger Punkte Überarbeitungsbedarf: So stellen sie fest, dass die Labore in der Regel mit einer separaten Prüfungsvorleistung abgeschlossen werden (in der Regel mit einer Eingangsbefragung und einem Laborbericht pro Gruppe). Diese Studienleistungen sind in einigen Fällen jedoch nicht in der entsprechenden Rubrik im Modulhandbuch mit aufgeführt. Die Gutachter fragen auch, was die Angabe „in der Regel Klausur“ als Prüfungsleistung bedeutet. Sie erfahren, dass im Vorfeld einer Veranstaltung die Prüfungsform angegeben werden muss und diese sich, z.B. abhängig von den Teilnehmerzahlen, noch ändern kann. Die Gutachter stellen zwar fest, dass die endgültige Prüfungsform zu Beginn der Lehrveranstaltung angekündigt wird. Sie sind aber insgesamt der Ansicht, dass sich aus den Modulbeschreibungen die Prüfungs- und Studienleistungen aller Veranstaltungen inklusive der Labore ergeben müssen. Den Gutachtern fällt zudem auf, dass die Literaturangaben in den einzelnen Modulbeschreibungen sehr unterschiedlich dargestellt sind (z.B. teilweise mit Ver-



lag, teilweise mit, teilweise ohne Ort). Sie empfehlen, die Literaturangaben zu vereinheitlichen und internationalen Standards anzupassen.

#### **Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug**

##### **Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht (Übersicht über Arbeitgeber und Tätigkeiten)
- vgl. Selbstbericht (Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug)
- vgl. Alumni-Befragung

##### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die von der Hochschule dargestellten Arbeitsmarktperspektiven erachten die Gutachter als nachvollziehbar. Sie stimmen mit der Hochschule überein, dass eine Nachfrage nach Absolventen der Studiengänge vorhanden ist und die dargestellten Kompetenzen eine Aufnahme entsprechender beruflicher Tätigkeiten ermöglichen. Zudem scheint den Gutachtern mit dem Praxisbezug der Lehrenden, den Laborpraktika, dem Berufspraktikum im Bachelorstudiengang und Projekten aus der industriellen Praxis sowie Abschlussarbeiten, die häufig in Unternehmen geschrieben werden, ein angemessener Bezug zur beruflichen Praxis in die Ausbildung integriert.

#### **Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**

##### **Evidenzen:**

- vgl. § 19 der Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen (ABPO) (Anrechnung)
- vgl. § 6 BBPO Bachelor und Master (Zulassungsvoraussetzungen)
- vgl. Anlage 4a BBPO Bachelor (Ordnung zur Vorpraxis)
- vgl. Anlage 4 BBPO Master (Kernmodule als Zulassungsvoraussetzung)

##### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Zulassungsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang sind nach Hessischem Hochschulgesetz geregelt. Danach kann zugelassen werden, wer über eine allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife, Meisterprüfung oder einen gleichwertig anerkannten Abschluss verfügt. Zudem muss bis zum dritten Fachsemester ein Vorpraktikum im Umfang von acht Wochen nachgewiesen werden. Der Studiengang hat einen Numerus Clausus, der auf Grund der hohen Nachfrage zurzeit bei 1,9 liegt. Nach Auskunft der Hochschule sind bislang keine Studierenden, die eine Meisterprüfung als Zugangsvoraussetzung haben, in den Studiengang eingeschrieben.

Als Zugangsvoraussetzungen für den dreisemestrigen Masterstudiengang müssen die Studierenden einen mindestens 210 CP umfassenden Wirtschaftsingenieurstudiengang abgeschlossen haben. Dabei müssen 50 CP aus dem Bereich elektrotechnischer oder 50 CP aus dem Bereich maschinenbaulicher Module sowie die in der Anlage definierten Kernmodule abgedeckt sein. Bewerber aus dem Maschinenbau, der Elektrotechnik oder ähnlichen Studiengängen, die über 180 CP verfügen, können in den viersemestrigen Studiengang eingeschrieben werden. Im Falle der Zulassung erhalten sie Auflagen, um Defizite im Bereich der Kernmodule im ersten Semester auszugleichen. Diese Auflagen umfassen in der Regel Module des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Den Absolventen technischer Studiengänge wird damit eine Art Brückensemester angeboten, in dem hauptsächlich wirtschaftswissenschaftliche Inhalte nachgeholt werden. Damit werden fehlende Vorkenntnisse ausgeglichen, ohne dass dies zu Lasten des Studiengangsniveaus erfolgen würde. Die Gutachter können verstehen, dass anders herum keine reinen Wirtschaftswissenschaftler zugelassen werden: Der Hochschule und den Gutachter erscheint es nicht möglich, innerhalb eines Brückenseesters die notwendigen ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen ausreichend aufzubauen.

Die Gutachter fragen, warum die Zulassungsvoraussetzungen nicht kompetenzorientiert formuliert sind, sondern auf die Kernmodule verwiesen wird. Sie erfahren aber im Gespräch mit der Hochschule, dass für die Zulassung der Studierenden bewertet wird, ob deren Kompetenzen den Kompetenzen entsprechen, die in den Modulbeschreibungen den einzelnen Kernmodulen zugeordnet sind. Die Gutachter sind daher der Ansicht, dass die Zulassung kompetenzorientiert erfolgt und auch sicherstellt, dass die zugelassenen Studierenden über die erforderlichen inhaltlichen und formalen Voraussetzungen verfügen.

Als weitere Zugangsvoraussetzung muss für beide Masterstudiengänge im Vorstudium die Note 2,3 oder besser erreicht worden sein. Die Hochschule hat zunächst die Note 2,5 als Zulassungsvoraussetzung festgesetzt, hat sie auf Grund der hohen Bewerberanzahl jedoch auf 2,3 gesenkt.

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, dass sich die Studierenden auch mit einem vorläufigen Zeugnis bewerben können und der Nachweis über den Abschluss des grundständigen Studiengangs bis zum ersten Vorlesungstag nachgereicht werden kann. So ist der Übergang vom Bachelor- in das Masterstudium ohne Zeitverlust möglich.

Insgesamt erachten die Gutachter die Zugangs- und Zulassungsregelungen als verbindlich und transparent und das Erreichen der definierten Lernziele unterstützend. Unklar ist ihnen lediglich § 6 Abs. 3 der BBPO für den Masterstudiengang: „Weitere Zulassungsvoraussetzungen können vom Prüfungsausschuss definiert werden“. Den Gutachtern wird nicht deutlich, welche Zulassungsvoraussetzungen über die in § 6 schon definierten hin-

aus vom Prüfungsausschuss noch festgelegt werden können. Aus Gründen der Transparenz würden die Gutachter empfehlen, diese Öffnung auf weitere Zulassungsvoraussetzungen zu konkretisieren.

Grundsätzlich beurteilen die Gutachter die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen als gelungen. Sie stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher. Gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention macht die Anerkennungsregelung die Kompetenzorientierung und Pflichtmäßigkeit der Anerkennung, wenn keine wesentlichen Unterschiede der jeweils anzuerkennenden Kompetenzen bestehen, deutlich, und auch die Umkehr der Beweislast im Falle eines negativen Anerkennungsentscheids ist explizit geregelt. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen besteht, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden. Hier besteht nach Ansicht der Gutachter noch Nachbesserungsbedarf.

### **Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Anlage 1 der BBPO Bachelor und Master (curriculare Übersicht)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die vorliegenden Curricula grundsätzlich das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse ermöglichen. Im Gespräch mit der Hochschule diskutieren sie jedoch ausführlich, wie dem interdisziplinären Charakter des Wirtschaftsingenieurwesens Rechnung getragen wird, insbesondere vor dem Hintergrund, dass im Rahmen der letzten Akkreditierung eine diesbezügliche Empfehlung ausgesprochen wurde. Hierbei geht es den Gutachtern weniger um die interdisziplinäre Klammer zwischen Maschinenbau und Elektrotechnik, die nach Auskunft der Hochschule durch das neue Technik-Modul „Produktionsmanagement“ geschaffen wurde. Vielmehr legen sie Wert auf eine Klammer zwischen den Bereichen Wirtschaft und Technik. Die Hochschule erläutert den Gutachtern, dass das Curriculum zu ca. 40 Prozent aus wirtschaftswissenschaftlichen, zu ca. 40 Prozent aus technischen und zu ca. 20 Prozent aus übergreifenden Inhalten besteht. Der integrative Charakter der Studiengänge würde aber auch innerhalb der einzelnen Module vermittelt. So seien die Module zur Logistik stark technisch ausgerichtet. Das Unternehmensplanspiel im Master sei ebenfalls technischer ausgerichtet als in einem rein wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang. Im Bereich der Prozessoptimierung würden wirtschaftliche und technische Inhalte gleichermaßen thematisiert. Das Modul „Produktionstechnik“ im Bachelorstudiengang wäre speziell auf die Bedürfnisse von Wirtschaftsingenieuren ausgerichtet. Auch im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass im Verlauf des Studiums ein integratives Verständnis zu den anfangs parallelen Bereichen Wirtschaft und Technik vermittelt wird. Die Gutachter begrüßen dies

und raten der Hochschule, den interdisziplinären Charakter der Studiengänge auch weiterhin zu betonen.

Weniger deutlich wird den Gutachtern, wie die Studierenden des Masterstudiengangs beim Erwerb folgender von der Hochschule beschriebenen Kompetenzen gefördert werden: „Die Absolventen des Studiengangs sind in der Lage, größere Verantwortung zu übernehmen, Projekte zu managen, Teams zu leiten und Führungsverantwortung zu übernehmen. Die Absolventen sind zur interdisziplinären und interkulturellen Zusammenarbeit fähig.“ Die Hochschule erklärt, dass die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung Bestandteil aller Module sei. Explizit würden die Studierenden zudem im Modul „Innovationsmarketing“ bei einer Projektbearbeitung angeleitet. Darüber hinaus würden einige Module auch für Studierende des englischsprachigen Masterstudiengangs Electrical Engineering angeboten, was dazu führe, dass Projekte auch zusammen mit ausländischen Studierenden bearbeitet werden würden. Die Gutachter nehmen diese Ausführung zur Kenntnis. Damit die Hochschule ihre selbstgesteckten Ziele und Lernergebnisse tatsächlich erreichen kann, empfehlen sie jedoch, den Kompetenzerwerb im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung zwischen den Modulen abzustimmen und dessen Umsetzung durch ein ausreichendes Aufgreifen im Curriculum zu gewährleisten.

Bei der Durchsicht der Curricula stellen die Gutachter schließlich fest, dass sich ein deutlicher ingenieurwissenschaftlicher Schwerpunkt bei der Ausgestaltung der Studiengänge zeigt: Der Kompetenzbereich „Wissen und Verstehen“ wird durch Grundlagenmodule wie Mathematik gestützt. „Analyse und Methode“ wird u.a. thematisiert in Projektarbeiten. „Entwicklung (Design)“ wird ebenfalls über die Projektarbeiten vermittelt, in denen Konzepte entwickelt werden und Grundlagen des Konstruierens behandelt werden. „Recherche und Bewertung“ ist Teil der Module Technik wissenschaftlichen Arbeitens und Abschlussarbeit. „Ingenieur Anwendung und Ingenieurpraxis“ wird vermittelt durch das Praxisprojekt und die Laborvorbereitungen. „Soziale Kompetenzen“ werden u.a. durch Seminar- und Gruppenarbeiten gefördert.

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

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der die Darstellung der Lernergebnisse in den Diploma Supplements überarbeitet werden soll. Sie können nachvollziehen, dass die Formulierung in der BBPO knapp gehalten werden soll. Da die Diploma Supplements den Studierenden erst nach Abschluss des Studiums ausgestellt werden, erachten die Gutachter es jedoch ebenfalls als notwendig, dass auch die Darstellung der Lernergebnisse auf der Homepage der Studiengänge überarbeitet wird, so dass Studie-

rende und Studieninteressierte darauf zugreifen können. Bis zu einer Umsetzung der Überarbeitung bestätigen die Gutachter ihre angedachte Auflage (A 1).

Die Gutachter nehmen die Auskunft der Hochschule, dass fehlende Vermerke zu den Prüfungsvorleistungen in den Laboren in den Modulbeschreibungen ergänzt werden, befürwortend zur Kenntnis. Bis zu einer Umsetzung der Überarbeitung halten sie an der diesbezüglichen Auflage (A 2) fest. Sie bestätigen zudem ihre Empfehlung, die Literaturangaben zu vereinheitlichen und dem internationalen Standard anzupassen (E 3).

Die Gutachter können nachvollziehen, dass dem Prüfungsausschuss durch § 6 Abs. 3 der BBPO für den Masterstudiengang die Möglichkeit eröffnet werden soll, für zukünftige Aufnahmeverfahren zusätzliche Zugangsvoraussetzungen zu definieren, sollten schwerwiegende Defizite bei den Vorkenntnissen der Bewerber beobachtet werden. Eine Konkretisierung erscheint daher zum jetzigen Zeitpunkt auch noch nicht möglich, sondern kann erst langfristig auf Basis vorangegangener Erfahrungen geschehen. Die Gutachter erachten daher ihre diesbezüglich angedachte Empfehlung als verzichtbar (E 5).

Die Gutachter begrüßen die Änderung der ABPO hinsichtlich der Anerkennung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen. Bis zu einer In-Kraft-Setzung halten sie an der von Ihnen angedachten Auflage (A 3) fest.

Schließlich bestätigen die Gutachter ihre angedachte Empfehlung für den Masterstudiengang, den angestrebten Kompetenzerwerb im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung zwischen den Modulen abzustimmen und dessen Umsetzung zu gewährleisten (E 4).

### 3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

#### Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

##### Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Bachelor und Master (curriculare Übersicht)
- vgl. § 4 BBPO Bachelor und Master (Studienbeginn)
- vgl. § 9 Abs. 4 BBPO Master (Wahl von Wahlpflichtmodulen)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)

##### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass inhaltlich abgestimmte Lehr- und Lernpakete gebildet worden sind und die Modularisierung diesbezüglich gelungen ist. Das Modulangebot ist so konzipiert, dass das Studium in jedem Zulassungsemester beginnen kann. Die Master-

studiengänge können im Winter- und Sommersemester begonnen werden. Die Gutachter nehmen die Information der Hochschule zur Kenntnis, dass zwischen den Modulen keine Abhängigkeiten bestehen und in der Praxis keine Probleme bei einem Studienbeginn im Winter- bzw. Sommersemester auftreten.

Teilweise werden in den Masterstudiengängen Module des Bachelorstudiengangs angeboten, wobei durch § 9 Abs. 4 der Prüfungsordnung ausgeschlossen wird, dass inhaltsgleiche Module zweifach angerechnet werden. Dies betrifft wenige Module im Wahlpflichtbereich. Zudem betrifft es die Module des ersten Semesters im viersemestrigen Masterstudiengang. Hier können die Gutachter jedoch nachvollziehen, dass nur durch Absolvierung dieser Module sichergestellt werden kann, dass die Studierenden die insgesamt angestrebten Lernergebnisse und das Qualifikationsniveau des Masterstudiengangs zum Abschluss des Studiums erreichen.

Die Gutachter thematisieren auch die Möglichkeit der Studierenden, ein Auslandssemester wahrzunehmen. Sie erfahren, dass im Bachelorstudiengang das sechste und im Masterstudiengang das Abschlusssemester gut für einen Auslandsaufenthalt genutzt werden können. Nach Auskunft der Hochschule gehen circa 10 Prozent der Studierenden ins Ausland. Die Studierenden teilen mit, dass die Beratung von Seiten der Hochschule hinsichtlich Auslandsaufenthalten sehr gut ist.

Da einige Lehrveranstaltungen nicht in Darmstadt, sondern in Dieburg stattfinden, fragen die Gutachter nach der Studienorganisation. Sie nehmen begrüßend zur Kenntnis, dass die Veranstaltungen im Bachelorstudiengang so geplant sind, dass die Fahrt nach Dieburg mit einkalkuliert ist. Im Masterstudiengang ist die Wahlfreiheit der Studierenden größer, so dass diese selbst darauf achten müssen, dass trotz Ortswechsel die gewählten Veranstaltungen besucht werden können.

### **Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Kreditpunkteangabe in den Modulbeschreibungen
- vgl. Anlage 1 der BBPO Bachelor und Master (curriculare Übersicht)
- vgl. Anlage 4b der BBPO Bachelor (Ordnung des Betreuten Praxisprojekts)
- vgl. Selbstbericht mit Workloaderhebung

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Hochschule hat ein Kreditpunktsystem etabliert. Danach wird ein Kreditpunkt für 30 Stunden studentischer Arbeitslast vergeben, pro Semester sind gemäß Studienverlaufsplan 30 Kreditpunkte vorgesehen. Nach Auskunft der Studierenden ist es möglich, das

Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen. Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird in den einzelnen Modulen im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen erhoben, wobei die Hochschule anmerkt, dass diese Evaluation noch vor der Prüfungsvorbereitung erfolgt und daher der Arbeitsaufwand der Studierenden in der Regel niedriger eingestuft wird als er letztendlich ist. Insgesamt hat die Hochschule jedoch den Eindruck, dass die Arbeitsbelastung mit den Kreditpunkten weitgehend übereinstimmt. Sie verifiziert ihre Einschätzung zudem durch Befragung der Studierenden, die bereits im letzten Semester sind. Anhand deren Rückmeldungen versucht die Hochschule, die Arbeitsbelastung möglichst gleichmäßig auf die verschiedenen Semester zu verteilen. Die Gutachter nehmen diese Ausführungen zustimmend zur Kenntnis. Sie erfahren jedoch im Gespräch mit den Studierenden, dass die Arbeitsbelastung öfters nicht mit den vergebenen Kreditpunkten übereinstimmt. So seien Module im Umfang von 2,5 CP häufig arbeitsintensiver als Module mit 5 CP. Zudem zeigen sich die Gutachter irritiert über die Berechnungsgrundlage für die Kreditpunkte, die ihrer Ansicht nach nicht adäquat die Gegebenheiten wiedergibt. So hinterfragen sie, ob die Klausurvorbereitung tatsächlich mit eingerechnet wurde. Insgesamt würden die Gutachter empfehlen, die Zuordnung der Kreditpunkte zu den einzelnen Modulen zu überprüfen und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände anzupassen.

Das Praxisprojekt ist durch die Ordnung des Betreuten Praxisprojektes geregelt. Es wird von einem Hochschullehrer betreut und erscheint den Gutachtern sinnvoll in das Curriculum eingebunden. Das Praxisprojekt wird mit einem Bericht und einem Kolloquium abgeschlossen, eine Note wird nicht vergeben. Die Gutachter können die Argumentation der Hochschule nachvollziehen, dass eine Benotung des Praxisprojekts anfällig für Ungerechtigkeiten sein kann und daher inzwischen nur noch mit Erfolg teilgenommen werden muss.

Die Anerkennung extern erbrachter Leistungen wird im obigen Abschnitt C 2.5 – Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen thematisiert.

### **Kriterium 3.3 Didaktik**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Modulbeschreibungen
- vgl. Anlage 2 der BBPO Bachelor und Master (Wahlpflichtkataloge)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

In den Modulbeschreibungen wird der Arbeitsaufwand für Präsenzstudium und für Eigenstudium explizit dargelegt. Das Gutachterteam hat das Verhältnis von Präsenz- zu Eigenstudium als angemessen bewertet, um die definierten Ziele zu erreichen.

Neben den Pflichtfachangeboten steht den Studierenden ein großes und von den Gutachtern für eine individuelle Schwerpunktbildung ausreichend bewertetes Angebot an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung. Am Ende des zweiten Semesters des Bachelorstudiengangs werden die Studierenden über die beiden Fachrichtungen Elektrotechnik und Maschinenbau informiert. Auch in den Masterstudiengängen findet eine Informationsveranstaltung statt, in der das Wahlpflichtangebot und die wählbaren Schwerpunkte vorgestellt werden. Die Studierenden begrüßen das große Wahlpflichtangebot und teilen mit, dass in der Regel im Vorhinein planbar ist, welche Module tatsächlich angeboten werden und welche nicht. Nur selten fallen Wahlpflichtmodule wegen zu geringer Anmeldezahlen oder aus personellen Gründen aus. Die Studierenden kritisieren jedoch, dass durch Terminüberschneidungen oft nur wenige Wahlmöglichkeiten tatsächlich offen stehen. Die Hochschule ist sich dieser Problematik bewusst. Sie berücksichtigt die Studienpläne der drei Zulieferer Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftswissenschaften und stellt sicher, dass ein ausreichendes Angebot an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung steht. Die Gutachter nehmen dieses Vorgehen begrüßend zur Kenntnis. Sie regen an, diese Abstimmungen weiter auszubauen und damit Terminüberschneidungen so weit wie möglich zu reduzieren.

### **Kriterium 3.4 Unterstützung & Beratung**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.4 (Unterstützung und Beratung)
- Informationen aus Audit-Gesprächen mit Studierenden

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter begrüßen das sehr große institutionelle Umfeld und die vielen, auch differenzierten Beratungsangebote, die den Studierenden zur Verfügung stehen. Auch die Studierenden zeigen sich mit den unterstützenden Maßnahmen durch die Hochschule sehr zufrieden. Durch viele Angebote am Anfang des Studiums, wie z.B. einem Tag der offenen Tür, einer Erstsemestereinführung, Probestunden und fachspezifische Beratungen hätten sich die Studierenden von Beginn des Studiums an sehr gut betreut gefühlt. Auch im fortgeschrittenen Semester fühlen sich die Studierenden nach eigener Aussage gut unterstützt. So könnten sie sich z.B. bei der Suche nach einer Praxisstelle an die Lehrenden des Studiengangs wenden oder Angebote wahrnehmen, die auf dem Hochschulportal ausgeschrieben werden. Die Gutachter begrüßen zudem die Unterstützung, die Studierenden bei der Organisation von Auslandsaufenthalten gewährt wird. Insgesamt zeigen sie sich erfreut über die große Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studiengang und den flankierenden Maßnahmen.



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

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben. Hinsichtlich der Überprüfung des Workloades und der Abstimmung der Lehrenden wird auf Kriterium 6.2 – Instrumente, Methoden & Daten verwiesen.

## **4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung**

### **Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung**

#### **Evidenzen:**

- vgl. §§ 11 und 12 BBPO Bachelor und Master (Zulassung zu Prüfungen, Abschlussmodul)
- vgl. §§ 9-19 Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen (ABPO) (Prüfungen und Bewertung von Prüfungen)
- vgl. §§ 21 -23 ABPO (Abschlussarbeit)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)
- Abschlussarbeiten (Einsichtnahme während der Vor-Ort-Begehung)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule die Organisation und die Ausgestaltung der Prüfungen. Sie stellen fest, dass die Prüfungen so organisiert sind, dass die Studierenden ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben. Prüfungsüberschneidungen werden ausgeräumt. Wiederholungsprüfungen finden direkt zu Beginn des nächsten Semesters statt. Die Studierenden sind auch einverstanden mit der automatischen Anmeldung zur Wiederholungsprüfung sollte die erste Prüfung nicht bestanden sein. Sie berichten den Gutachtern, dass sie die Korrektur der ersten Prüfung früh genug bekommen, um sich noch auf die Wiederholungsprüfung vorbereiten zu können.

Anhand der Abschlussarbeiten erkennen die Gutachter ein substantiiertes Niveau, so dass die Lernergebnisse in den Studiengängen erreicht werden (Klausuren lagen den Gutachtern leider nicht vor). Die Abschlussarbeiten werden nach Auskunft der Hochschule fast ausschließlich in Unternehmen geschrieben, die Themen werden jedoch zusammen mit dem Betreuer der Hochschule festgelegt. Die Abschlussarbeiten werden mit einem Kolloquium abgeschlossen.

Die Prüfungsformen sind nach Ansicht der Gutachter an den zu erreichenden Lernergebnissen ausgerichtet. Neben schriftlichen Prüfungen sind Präsentationen vorgesehen. Die Labore beginnen mit einer Eingangsbefragung, durch die überprüft wird, ob die Studierenden die Voraussetzungen haben, an dem Labor erfolgreich teilzunehmen. Hier berichten die Studierenden, dass diese Vorbereitung auf die Labore teilweise sehr arbeitsintensiv ist (u.a. beim Elektroniklabor). So seien auch die Vorlesungen nicht immer auf die Labore zugeschnitten. Der Grund hierfür liegt nach Auskunft der Studierenden teilweise in der fehlenden inhaltlichen Abstimmung zwischen den an den Studiengängen beteiligten Lehrenden. Die Gutachter nehmen diesen Hinweis auf. Sie empfehlen, auf eine regelmäßige und verbesserte Abstimmung hinsichtlich der in den Studiengängen zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte zu achten.

Die Prüfungsformen sind grundsätzlich in den Modulbeschreibungen festgelegt. Hinsichtlich der Labore wird auf Kriterium 2.3 - Lernergebnisse der Module/Modulziele verwiesen.

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

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben. Hinsichtlich der Abstimmung der Lehrenden wird auf Kriterium 6.2 – Instrumente, Methoden & Daten verwiesen.

## 5. Ressourcen

### Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

**Evidenzen:**

- vgl. Nachweis ausreichender Lehrkapazität
- vgl. Personalhandbuch
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.3.2 (Forschung an der Hochschule Darmstadt)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

In den Gesprächen mit der Hochschule gelangen die Gutachter zu dem Eindruck, dass die personellen Kapazitäten für die Sicherstellung des Lehrangebots und die Betreuung der Studierenden ausreichend sind. Sowohl in der beteiligten Elektrotechnik als auch in den Wirtschaftswissenschaften wurden neue Professoren berufen oder werden in Kürze besetzt. Der Anteil der Lehrbeauftragten macht circa 10-15 Prozent aus. Nach Auskunft der Hochschule können die beteiligten Fachbereiche die Studiengänge stemmen. Auch die Leistungszusicherung zwischen den einzelnen Fachbereichen funktioniert reibungslos. Die

fachliche Ausrichtung des eingesetzten Lehrpersonals ist nach Ansicht der Gutachter für die Studiengänge angemessen. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden tragen insbesondere über die Projekte zu den Studiengängen bei. Mehrere Absolventen des Fachbereichs schließen eine Promotion an ihr Studium an. Die Gutachter erachten die Einbindung der Studierenden in die Forschungsprojekte der Lehrenden als sehr positiv. Auch das hohe Engagement der Lehrenden für die Studiengänge loben sie, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Lehrenden verschiedenen Fachbereichen zugeordnet sind.

### **Kriterium 5.2 Personalentwicklung**

**Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.2 (Personalentwicklung)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter stellen fest, dass den Lehrenden verschiedene hochschuldidaktische Weiterbildungen angeboten werden. Dazu zählen auch einige Angebote für neuberufene Professoren. Die Gutachter erachten es außerdem als positiv, dass auch Lehrbeauftragten didaktische Weiterbildungen offen stehen. Insgesamt sehen die Gutachter, dass die Lehrenden Möglichkeiten der fachlichen und didaktischen Weiterbildung haben und diese auch wahrgenommen werden.

### **Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung**

**Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5 3.3 (Kooperationen)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.4 und 5.5 Finanz- und Sachausstattung

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Im Gespräch mit der Hochschule lassen sich die Gutachter die Finanzierung der Studiengänge erläutern. Diese ist nach Ansicht der Gutachter mindestens für den Akkreditierungszeitraum gesichert, auch wenn die Gutachter die Sorgen der Hochschule über die sinkende Grundfinanzierung bei steigenden Studierendenzahlen nachvollziehen können. Auch die Labore reichen aus und die Studierenden können in der Regel das Labor besuchen, in das sie möchten. Die Ausstattung ist aber auch hier nach Auskunft der Hochschule eher an der unteren Grenze. Insgesamt gelangen die Gutachter jedoch zu dem Eindruck, dass sowohl die Finanzierung als auch die eingesetzten Ressourcen eine ausreichende Grundlage für die Durchführung der Studiengänge darstellen.

Tutorien werden von Studierenden höherer Semester angeboten. Die sächliche und räumliche Ausstattung ist nach Auskunft der Studierenden angemessen. Auch der Zugang zu benötigter Software ist jederzeit möglich.

Die internen und externen Hochschulkooperationen und kooperativen Promotionen dokumentieren die wissenschaftliche Einbettung und Anbindung der Hochschule. Die internationalen Hochschulkooperationen bilden ein gutes Fundament für den Studierendenaustausch.

Organisation und Entscheidungsstrukturen sind geeignet, die Ausbildungsmaßnahmen umzusetzen. Studierende werden in Entscheidung über die Verteilung finanzieller Mittel einbezogen. Die Gutachter begrüßen, dass die Fachschaft sich sehr aktiv in die Studiengänge einbringt.

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

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

## **6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen**

### **Kriterium 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung**

**Evidenzen:**

- vgl. Evaluationsatzung der Hochschule Darmstadt
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement und Analyse der Studienverläufe)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie stellen fest, dass die Hochschule mit der Evaluationsatzung ein Qualitätsmanagementsystem in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Ziele, Zielabweichungen und Entwicklung von entsprechenden Maßnahmen können hieraus abgeleitet werden. Die Studierenden werden in die Qualitätssicherung eingebunden. Diese berichten im Gespräch mit den Gutachtern, dass Evaluationsergebnisse in den Lehrveranstaltungen besprochen werden und die Lehrenden Kritikpunkte aufnehmen und Verbesserungen umsetzen. Lehrbeauftragte wurden nach negativen Rückmeldungen der Studie-

renden nicht weiter eingesetzt. Dennoch haben die Gutachter den Eindruck, dass das Qualitätsmanagementsystem hinsichtlich mehrerer Aspekte noch weiter ausgebaut werden sollte (Vergabe von Kreditpunkten, Absolventenbefragung und Abstimmung der Lehrenden, s.u.).

### **Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Evaluationsbogen
- vgl. Auswertung Lehrveranstaltungsevaluation
- vgl. Studienstarterumfrage Bachelor und Master
- vgl. Alumni-Befragung
- vgl. Evaluationsbericht des Fachbereichs EIT für das Jahr 2011
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement und Analyse der Studienverläufe)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter hinterfragen, ob die verschiedenen Evaluationen und Methoden die Verantwortlichen der Studiengänge in die Lage versetzen, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Grundsätzlich sind sie der Ansicht, dass mit den Lehrveranstaltungsbefragungen und Studienstarterumfragen gute Instrumente zur Verfügung stehen, die der Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge dienen. Sie empfehlen jedoch, die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen zu überprüfen (vgl. Kriterium 3.2 - Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen) und zudem auf eine ausreichende inhaltliche Abstimmung der an den Studiengängen beteiligten Lehrenden zu achten (vgl. Kriterium 3.3 - Didaktik und Kriterium 4 - Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung).

Schließlich stellen die Gutachter fest, dass weiterhin nur wenige Informationen über den Verbleib der Absolventen vorliegen. Sie erfahren, dass die Hochschule bislang bei der Beantragung der Zeugnisse die Absolventen nach ihrem Verbleib befragen konnte. Seit das Zeugnis auch elektronisch beantragt werden kann, fällt diese Möglichkeit weg. Über das Alumni-Portal werden ebenfalls nur wenige Absolventen erreicht. Bessere Ergebnisse liegen bei Befragungen über soziale Netzwerke vor, so dass die Hochschule diesen Ansatz nun weiter ausbauen möchte. Die Gutachter können die Problematik nachvollziehen, empfehlen jedoch, hier weitere Anstrengungen zu unternehmen, um bei der nächsten Reakkreditierung den Studienerfolg belegen zu können.

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

Die Gutachter können nachvollziehen, dass die Hochschule die Arbeitsbelastung der Studierenden erfasst und bei Abweichungen von den zu vergebenden Kreditpunkten auch reagiert. Vor dem Hintergrund des Gesprächs mit den Studierenden empfehlen die Gutachter dennoch, die Zuordnung der Kreditpunkte zu den einzelnen Modulen zu überprüfen und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände anzupassen. Darüber hinaus sollte die Hochschule auf eine ausreichende inhaltliche Abstimmung der an den Studiengängen beteiligten Lehrenden zu achten. Schließlich sollte systematisch eine Absolventenbefragung mit genügendem Abstand vom Studienabschluss durchgeführt werden (E 1).

## **7. Dokumentation & Transparenz**

### **Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen**

#### **Evidenzen:**

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Master (in Kraft gesetzt)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die den Studiengängen zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle maßgeblichen Regelungen. Die Gutachter erkennen, dass diese im Rahmen des Prozesses der In-Kraft-Setzung einer Rechtsprüfung unterzogen wurde. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten (Anerkennungsregelungen).

### **Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Diploma Supplements der drei Studiengänge in Deutsch und Englisch

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Vergabe des Diploma Supplement ist verbindlich geregelt, und es gibt Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Die Darstellung der erreichten Lernergebnisse der Absolventen fällt allerdings eher generisch aus und folgt offenkundig nicht den programmspezifischen

Formulierungen im Selbstbericht. Die konsistente Kommunikation studiengangspezifischer Lernziele (siehe oben Kriterium 2.2 – Lernergebnisse des Studiengangs) bezieht sich insofern auch auf die entsprechenden Formulierungen der Diploma Supplements. Gemäß Prüfungsordnung wird im Diploma Supplement eine relative ECTS-Abschlussnote aufgeführt, die die Einordnung des individuellen Abschlusses ermöglicht.

Die Prüfungsordnung gibt in § 13 Auskunft über die Zusammensetzung der Abschlussnote (so wird das Bachelormodul zweifach gewichtet). Dies ergibt sich nach Ansicht der Gutachter aber weder aus dem Zeugnis noch aus dem Diploma Supplement. Sie empfehlen daher, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inklusive Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.

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

Die Gutachter nehmen die Auskunft der Hochschule, dass diese die Angabe der Zusammensetzung der Abschlussnote nicht im Diploma Supplement sieht, zur Kenntnis. Eine Verankerung lediglich in der Prüfungsordnung hat jedoch nach Ansicht der Gutachter den Nachteil, dass Außenstehenden, z.B. potentiellen Arbeitgebern, über das ihnen zur Verfügung stehende Zeugnis und Diploma Supplement die Zusammensetzung der Abschlussnote nicht deutlich wird. Die Gutachter halten daher an der von Ihnen angedachten Empfehlung (E 2) fest.

## D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates

### Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

#### Evidenzen:

- vgl. § 2 Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung (BBPO) des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor und Master (Qualifikationsziele)
- vgl. (Stand 07.03.2014)
- vgl. <http://www.eit.h-da.de/studieninteressierte-eit/wirtschaftsingenieurwesen-master/> (Stand 07.03.2014)
- vgl. Diploma Supplements
- vgl. Selbstbericht

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die in den BBPO, auf der Homepage und im Selbstbericht formulierten Qualifikationsziele zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass die akademische Einordnung einem dem Bachelor- bzw. Masterniveau des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ entsprechenden Ausbildungsniveau entspricht und die Qualifikationsziele fachliche und überfachliche Aspekte umfassen. Neben der wissenschaftlichen Befähigung beinhalten sie zudem die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen. So qualifiziert der Bachelorstudiengang zu beruflichen Tätigkeiten in den Bereichen Technik und Betriebswirtschaft. Die Studierenden der Masterstudiengänge werden zu wissenschaftlichen Tätigkeiten, Führungstätigkeiten, zum höheren Dienst sowie zur Promotion befähigt. Schließlich sehen die Gutachter auch, dass die angestrebten Qualifikationsziele sowohl die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden umfassen als auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement. Die Studiengänge sollen soziale Kompetenz, die Fähigkeit zur Teamarbeit und die Fähigkeit, Ergebnisse zu präsentieren vermitteln. Zudem ist es ein explizites Qualifikationsziel, dass die Studierenden kritisch denken, die wirtschaftlichen, rechtlichen, sozialen und politischen Rahmenbedingungen ihres Handelns verstehen und sich ihrer gesellschaftlichen Verpflichtung bewusst sind. Somit dienen die Studiengänge auch der Förderung einer der Hochschulqualifikation angemessenen Rolle und Verantwortung im gesamtgesellschaftlichen Kontext.



Im Gegensatz zu den in der Prüfungsordnung aufgeführten eher generischen Qualifikationszielen der Studiengänge sind die im Selbstbericht zu findenden Ziele nach Ansicht der Gutachter programmspezifisch und auch niveaugerecht formuliert. Sie stellen jedoch fest, dass die detaillierteren Qualifikationsziele in dieser Form weder verankert noch veröffentlicht sind. Zwar ist auf der Homepage der Studiengänge eine Studiengangsbeschreibung eingestellt, die zum Teil auch Informationen über die zu vermittelnden Kompetenzen enthält (die Beschreibung des Masterstudiengangs erscheint hier aussagekräftiger als die Beschreibung des Bachelorstudiengangs). Auch in den Diploma Supplements ist im Ansatz eine Formulierung der Qualifikationsziele vorhanden, hier handelt es sich jedoch mehr um eine Darstellung der curricularen Inhalte als der zu vermittelnden Kompetenzen (auch hier erscheint die Beschreibung des Masterstudiengangs aufschlussreicher). Insgesamt sehen die Gutachter diesbezüglich jedoch noch Nachbesserungsbedarf, so dass sich Studierende und Lehrende auf die verankerten Qualifikationsziele berufen können und potentiellen Arbeitgebern Informationen über die Kompetenzen der Absolventen zur Verfügung stehen.

Diskutiert wird von den Gutachtern, inwiefern sich die Qualifikationsziele des dreisemestrigen Masterstudiengangs von denen des viersemestrigen Studiengangs unterscheiden, und zwar dahingehend, dass noch zusätzliche Qualifikationsziele über die des dreisemestrigen Studiengangs hinaus erworben werden. Zwar können sie nachvollziehen, dass zum Abschluss der beiden Studiengänge das gleiche Niveau erreicht wird und die Absolventen beider Studiengänge über dieselben Kompetenzen verfügen. Auf Grund der unterschiedlichen Voraussetzungen der Studierenden werden in dem zusätzlichen Semester aber Kompetenzen vermittelt, über die die Studierenden vor Beginn des Studiums noch nicht verfügt haben. Hier stellen die Gutachter daher die Frage, ob die zu vermittelnden Qualifikationsziele nicht für beide Studiengänge differenziert dargestellt werden müssten.

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

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der die Darstellung der Qualifikationsziele in den Diploma Supplements überarbeitet werden soll. Sie können nachvollziehen, dass die Formulierung in der BBPO knapp gehalten werden soll. Da die Diploma Supplements den Studierenden erst nach Abschluss des Studiums ausgestellt werden, erachten die Gutachter es jedoch ebenfalls als notwendig, dass auch die Darstellung der Qualifikationsziele auf der Homepage der Studiengänge überarbeitet wird, so dass Studierende und Studieninteressierte darauf zugreifen können. Bis zu einer Umsetzung der Überarbeitung bestätigen die Gutachter ihre angedachte Auflage (A 1).

## 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:

- vgl. § 21 Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen ABPO (Abschlussmodul)
- vgl. § 19 ABPO (Anerkennungsregelungen)
- §§ 4 und 5 BBPO Bachelor und Master (Regelstudienzeit und erforderliche Credits)

##### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer werden von den Studiengängen eingehalten. Der Bachelorstudiengang vermittelt wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen und führt zu einem eigenständigen berufsqualifizierenden Abschluss. Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang beträgt sieben Semester und es werden entsprechend 210 ECTS-Punkte erworben. Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit umfasst 12 ECTS-Punkte. Die Regelstudienzeit für die Masterstudiengänge beträgt 3 Semester mit 90 CP für Absolventen eines siebensemestrigen Wirtschaftsingenieurstudiengangs und vier Semester mit 120 CP für Absolventen technischer Studiengänge mit 180 CP. Absolventen siebensemestriger technischer Studiengänge werden auch in den viersemestrigen Masterstudiengang eingeschrieben, damit die notwendigen wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzen nachgeholt werden können. In Einzelfällen werden daher mehr als 300 CP erworben. Die Masterthesis umfasst 30 CP.

Die Gutachter stellen fest, dass kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen besteht, die außerhalb des Hochschulbereichs nachgewiesen wurden. Hier besteht nach Ansicht

der Gutachter noch Nachbesserungsbedarf, da nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anzurechnen sind.

## A 2. Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

### Evidenzen:

- vgl. § 6 BBPO Master (Zulassungsvoraussetzungen)

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule definiert das Bachelorprogramm als ersten berufsbefähigenden Studienabschluss. Entsprechend wird für die Master als weitere berufsqualifizierende Abschlüsse ein erster solcher Hochschulabschluss vorausgesetzt. Darüber hinaus bestimmt die Hochschule weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu den Masterstudiengängen (siehe unten unter Kriterium 2.3). Die Vorgaben der KMK zu den Zugangsvoraussetzungen und Übergängen erachten die Gutachter als berücksichtigt.

## A 3. Studiengangsprofile

### Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht (Studiengangsprofil)

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können der Einordnung der Masterstudiengänge als anwendungsorientiert folgen. Sie erkennen dies auf Grund des Industriebezugs der Lehrenden, der Praktikumsanteilen im Studium und der Absolvierung der Abschlussarbeiten in Unternehmen.

## A 4. Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

### Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht (Einordnung als konsekutiv)

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der dreisemestrige Masterstudiengang baut inhaltlich auf dem siebensemestrigen Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf und vertieft die dort behandelten Themen, so dass die Gutachter die Einordnung der Hochschule als konsekutives Programm nachvollziehen können. Der viersemestrige Masterstudiengang baut direkt auf einem sechssemestrigen technischen Bachelorstudiengang auf und ist daher ebenfalls konsekutiv.

## A 5. Abschlüsse

### Evidenzen:

- vgl. § 3 BBPO Bachelor und Master (Akademischer Grad)

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass für jeden Studiengang nur jeweils ein Abschlussgrad vergeben wird. Dabei ist für den Masterabschluss ein erster berufsqualifizierender Abschluss Voraussetzung, so dass die Gutachter die KMK-Vorgaben umgesetzt sehen.

## A 6. Bezeichnung der Abschlüsse

### Evidenzen:

- vgl. § 3 BBPO Bachelor und Master (Akademischer Grad)
- vgl. Diploma Supplements

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Es wird der Abschlussgrad Bachelor und Master of Science vergeben. Die Gutachter können daher erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

Die Vergabe des Diploma Supplement ist verbindlich geregelt, und es gibt Aufschluss über Qualifikationsziele, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Die Darstellung der Qualifikationsziele fällt allerdings eher generisch aus und folgt offenkundig nicht den programmspezifischen Formulierungen im Selbstbericht. Die konsistente Kommunikation studiengangspezifischer Ziele bezieht sich insofern auch auf die entsprechenden Formulierungen der Diploma Supplements.

Gemäß Prüfungsordnung wird im Diploma Supplement eine relative ECTS-Abschlussnote aufgeführt, die die Einordnung des individuellen Abschlusses ermöglicht.

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

### Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Bachelor und Master (curriculare Übersicht)
- vgl. Modulbeschreibungen (online verfügbar)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat nachgewiesen, dass die Vorgaben der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend eingehalten werden. Die Studiengänge sind modularisiert. Ein Kreditpunkt wird für 30 Stunden studentischer Arbeitslast vergeben und pro Semester sind

gemäß Studienverlaufsplan 30 Kreditpunkte vorgesehen. Die Module werden innerhalb eines Semesters abgeschlossen. Bei den Modulen handelt es sich um in sich abgeschlossene Lernpakete, die in der Regel 5 oder mehr CP umfassen. Bei wenigen Modulen im Wahlpflichtbereich, die die von der KMK vorgegebene Mindestgröße von fünf Kreditpunkten unterschreiten, sehen die Gutachter aus inhaltlichen Gründen den Modulumfang als gerechtfertigt an. Diese Module beinhalten in der Regel zweistündige Lehrveranstaltungen, die von externen Lehrenden angeboten werden. Dadurch wird den Studierenden auch eine größere Auswahl zwischen den Modulen ermöglicht. Die Gutachter akzeptieren daher die Abweichungen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben im Sinne der Ausnahmeregelung der KMK.

In der Regel ist pro Modul eine Prüfung vorgesehen. Die Gutachter können das Vorsehen von Prüfungsvorleistungen bei Laboren nachvollziehen. Die Labore beginnen mit einer Eingangsbefragung, durch die überprüft wird, ob die Studierenden die Voraussetzungen haben, an dem Labor erfolgreich teilzunehmen. Im Gespräch mit den Studierenden lassen sich die Gutachter bestätigen, dass sie die Anzahl der Prüfungen für angemessen erachten.

Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden auf der Homepage der Hochschule zur Verfügung. In den Modulbeschreibungen sind die im Studiengang angestrebten Qualifikationsziele grundsätzlich so konkretisiert, dass die Studierenden erkennen können, über welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen sie nach Abschluss des Moduls verfügen sollen. Informationen zu Inhalt, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von Leistungspunkten, Verwendbarkeit des Moduls, Leistungspunkten und Arbeitsaufwand werden dargestellt. Dennoch sehen die Gutachter hinsichtlich einiger Punkte Überarbeitungsbedarf: So stellen sie fest, dass die Labore in der Regel mit einer Prüfungsvorleistung abgeschlossen werden (in der Regel mit einer Eingangsbefragung und einem Laborbericht pro Gruppe). Diese Studienleistungen sind in einigen Fällen jedoch nicht in der entsprechenden Rubrik im Modulhandbuch mit aufgeführt. Die Gutachter fragen auch, was die Angabe „in der Regel Klausur“ als Prüfungsleistung bedeutet. Sie erfahren, dass im Vorfeld einer Veranstaltung die Prüfungsform angegeben werden muss und diese sich, z.B. abhängig von den Teilnehmerzahlen, noch ändern kann. Die Gutachter stellen zwar fest, dass die endgültige Prüfungsform zu Beginn der Lehrveranstaltung angekündigt wird. Sie sind aber insgesamt der Ansicht, dass sich aus den Modulbeschreibungen die Prüfungs- und Studienleistungen aller Veranstaltungen inklusive der Labore ergeben müssen. Den Gutachtern fällt zudem auf, dass die Literaturangaben in den einzelnen Modulbeschreibungen sehr unterschiedlich dargestellt sind (z.B. teilweise mit Verlag, teilweise mit, teilweise ohne Ort). Sie empfehlen, die Literaturangaben zu vereinheitlichen und internationalen Standards anzupassen.

Die Gutachter thematisieren auch die Möglichkeit der Studierenden, ein Auslandssemester zu absolvieren. Sie erfahren, dass im Bachelorstudiengang das sechste und im Masterstudiengang das Abschlusssemester gut für einen Auslandsaufenthalt genutzt werden kann. Nach Auskunft der Hochschule gehen circa 10 Prozent der Studierenden ins Ausland. Die Studierenden teilen mit, dass die Beratung von Seiten der Hochschule hinsichtlich Auslandsaufenthalten sehr gut ist. Die Gutachter sind damit der Ansicht, dass die Studiengänge so gestaltet sind, dass sie Zeiträume für Aufenthalte an anderen Hochschulen und in der Praxis ohne Zeitverlust bieten.

#### **A 8. Gleichstellungen**

Zu diesem Kriterium ist eine Überprüfung im Akkreditierungsverfahren nicht erforderlich.

#### **(3) Landesspezifische Strukturvorgaben**

##### **Evidenzen:**

- vgl. Modulbeschreibungen (Prüfungen)
- vgl. § 6 BBPO Master (Zulassungsvoraussetzungen)
- Gespräch mit den Studierenden zu Auslandssemestern

##### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die (engeren) Vorgaben des Landes Hessen erachten die Gutachter als eingehalten: Als Zulassungsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge werden lediglich qualitäts- und kapazitätsbezogene Voraussetzungen definiert. Bei Auslandsaufenthalten der Studierenden werden „learning agreements“ vereinbart. Prüfungsinhalte eines Moduls orientieren sich an den für das Modul definierten Lernergebnissen.

#### **(4) Verbindliche Auslegungen durch den Akkreditierungsrat**

Nicht relevant.

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

Die Gutachter begrüßen die Änderung der ABPO hinsichtlich der Anerkennung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen. Bis zu einer In-Kraft-Setzung halten sie an der von Ihnen angedachten Auflage (A 3) fest.

Die Gutachter nehmen die Auskunft der Hochschule, dass fehlende Vermerke zu den Prüfungsvorleistungen in den Laboren in den Modulbeschreibungen ergänzt werden, befürwortend zur Kenntnis. Bis zu einer Umsetzung der Überarbeitung halten sie an der dies-

bezüglichen Auflage (A 2) fest. Sie bestätigen zudem ihre Empfehlung, die Literaturangaben zu vereinheitlichen und dem internationalen Standard anzupassen (E 3).

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der die Darstellung der Qualifikationsziele in den Diploma Supplements überarbeitet werden soll. Bis zu einer Umsetzung der Überarbeitung bestätigen die Gutachter ihre angedachte Auflage (A 1).

## Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

### Vermittlung von Wissen und Kompetenzen

#### Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Bachelor und Master (curriculare Übersicht)
- vgl. Modulbeschreibungen

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Gutachterteam kommt zu dem Schluss, dass sowohl Fachwissen als auch fachübergreifendes Wissen vermittelt werden. Methodische Kenntnisse und eine Heranführung an wissenschaftliches Arbeiten werden insbesondere während der Projektarbeiten und der Lehrveranstaltung „Technik wissenschaftlichen Arbeitens“ vermittelt und erworben.

### Aufbau/Lehrformen/Praxisanteile

#### Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Bachelor und Master (curriculare Übersicht)
- vgl. Anlage 4b der BBPO Bachelor (Ordnung des Betreuten Praxisprojekts)

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern, ob die Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut ist, insbesondere wie die Studierenden der Masterstudiengänge beim Erwerb folgender von der Hochschule beschriebenen Kompetenzen gefördert werden: „Die Absolventen des Studiengangs sind in der Lage, größere Verantwortung zu übernehmen, Projekte zu managen, Teams zu leiten und Führungsverantwortung zu übernehmen. Die Absolventen sind zur interdisziplinären und interkulturellen Zusammenarbeit fähig.“ Die Hochschule erklärt, dass die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung Bestandteil aller Module sei. Explizit würden die Studierenden zudem im Modul „Innovationsmarketing“ bei einer Projektbearbeitung angeleitet. Darüber hinaus würden einige Module auch für Studierende des englischsprachigen Masterstudiengangs Electrical Engineering angeboten, was dazu

führe, dass Projekte auch zusammen mit ausländischen Studierenden bearbeitet werden würden. Die Gutachter nehmen diese Ausführung zur Kenntnis. Damit die Hochschule ihre selbstgesteckten Qualifikationsziele tatsächlich erreichen kann, empfehlen sie jedoch, den Kompetenzerwerb im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung zwischen den Modulen abzustimmen und dessen Umsetzung durch ein ausreichendes Aufgreifen im Curriculum zu gewährleisten.

Die Studiengänge sehen nach Ansicht der Gutachter adäquate Lehr- und Lernformen vor. Das Praxisprojekt ist so ausgestaltet, dass Leistungspunkte erworben werden können. Es ist durch die Ordnung des Betreuten Praxisprojektes geregelt. Das Praxisprojekt wird von einem Hochschullehrer betreut und wird mit einem Bericht und einem Kolloquium abgeschlossen, eine Note wird nicht vergeben. Die Gutachter können die Argumentation der Hochschule nachvollziehen, dass eine Benotung des Praxisprojekts anfällig für Ungerechtigkeiten sein kann und daher inzwischen nur noch mit Erfolg teilgenommen werden muss.

### Zugangsvoraussetzung/Anerkennung/Mobilität

#### Evidenzen:

- vgl. § 19 der Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen (Anrechnung)
- vgl. 6 BBPO Bachelor und Master (Zulassungsvoraussetzungen)
- vgl. Anlage 4a BBPO Bachelor (Ordnung zur Vorpraxis)
- vgl. Anlage 4 BBPO Master (Kernmodule als Zulassungsvoraussetzung)
- vgl. 10 Abs. 6 ABPO (Nachteilsausgleich)

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Zulassungsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang sind nach Hessischem Hochschulgesetz geregelt. Danach kann zugelassen werden, wer über eine allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife, Meisterprüfung oder einen gleichwertig anerkannten Abschluss verfügt. Zudem muss bis zum dritten Fachsemester ein Vorpraktikum im Umfang von acht Wochen nachgewiesen werden. Der Studiengang hat einen Numerus Clausus, der auf Grund der hohen Nachfrage zurzeit bei 1,9 liegt. Nach Auskunft der Hochschule sind bislang keine Studierenden, die eine Meisterprüfung als Zugangsvoraussetzung haben, in den Studiengang eingeschrieben.

Als Zugangsvoraussetzungen für den dreisemestrigen Masterstudiengang müssen die Studierenden einen mindestens 210 CP umfassenden Wirtschaftsingenieurstudiengang abgeschlossen haben. Dabei müssen 50 CP aus dem Bereich elektrotechnischer oder 50



CP aus dem Bereich maschinenbaulicher Module sowie die in der Anlage 4 definierten Kernmodule abgedeckt sein. Bewerber aus dem Maschinenbau, der Elektrotechnik oder ähnlichen Studiengängen, die über 180 CP verfügen, können in den viersemestrigen Studiengang eingeschrieben werden. Im Falle der Zulassung erhalten sie Auflagen, um Defizite im Bereich der Kernmodule im ersten Semester auszugleichen. Diese Auflagen umfassen in der Regel Module des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Den Absolventen technischer Studiengänge wird damit eine Art Brückensemester angeboten, in dem hauptsächlich wirtschaftswissenschaftliche Inhalte nachgeholt werden. Die Gutachter können verstehen, dass anders herum keine reinen Wirtschaftswissenschaftler zugelassen werden: Der Hochschule und den Gutachter erscheint es nicht möglich, innerhalb eines Brückenseesters die notwendigen ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen ausreichend aufzubauen.

Die Gutachter fragen, warum die Zulassungsvoraussetzungen nicht kompetenzorientiert formuliert sind, sondern auf die Kernmodule verwiesen wird. Sie erfahren aber im Gespräch mit der Hochschule, dass für die Zulassung der Studierenden bewertet wird, ob deren Kompetenzen den Kompetenzen entsprechen, die in den Modulbeschreibungen den einzelnen Kernmodulen zugeordnet sind. Die Gutachter sind daher der Ansicht, dass die Zulassung kompetenzorientiert erfolgt.

Als weitere Zugangsvoraussetzung muss für beide Masterstudiengänge im Vorstudium die Note 2,3 oder besser erreicht worden sein. Im Gespräch mit der Hochschule wird den Gutachtern deutlich, dass die Hochschule keinen NC, der die Kapazitäten berücksichtigt, festsetzen darf. Die Hochschule hat zunächst die Note 2,5 als Zulassungsvoraussetzung festgesetzt, hat sie auf Grund der hohen Bewerberanzahl jedoch auf 2,3 gesenkt.

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, dass sich die Studierenden auch mit einem vorläufigen Zeugnis bewerben können und der Nachweis über den Abschluss des grundständigen Studiengangs bis zum ersten Vorlesungstag nachgereicht werden kann. So ist der Übergang vom Bachelor- in das Masterstudium ohne Zeitverlust möglich.

Insgesamt erachten die Gutachter die Zugangs- und Zulassungsregelungen als angemessen geregelt. Unklar ist ihnen lediglich § 6 Abs. 3 der BBPO für den Masterstudiengang: „Weitere Zulassungsvoraussetzungen können vom Prüfungsausschuss definiert werden“. Den Gutachtern wird nicht deutlich, welche Zulassungsvoraussetzungen über die in § 6 schon definierten hinaus vom Prüfungsausschuss noch festgelegt werden können. Aus Gründen der Transparenz würden die Gutachter empfehlen, diese Öffnung auf weitere Zulassungsvoraussetzungen zu konkretisieren.

Grundsätzlich beurteilen die Gutachter die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen als gelungen. Sie stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher. Gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention macht die Anerkennungsregelung die Kompetenzorientierung und Pflichtmäßigkeit der Anerkennung, wenn keine wesentlichen Unterschiede der jeweils anzuerkennenden Kompetenzen bestehen, deutlich, und auch die Umkehr der Beweislast im Falle eines negativen Anerkennungsentscheids ist explizit geregelt. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen besteht, die außerhalb des Hochschulbereichs nachgewiesen wurden. Hier besteht nach Ansicht der Gutachter noch Nachbesserungsbedarf (vgl. auch unter Kriterium 2.2, Abschnitt A 1).

Ein Nachteilsausgleich ist in § 10 Abs. 6 der ABPO geregelt.

### Studienorganisation

#### Evidenzen:

- Gespräch mit den Studierenden

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Da einige Lehrveranstaltungen nicht in Darmstadt, sondern in Dieburg stattfinden, fragen die Gutachter nach der Studienorganisation. Sie nehmen begrüßend zur Kenntnis, dass die Veranstaltungen im Bachelorstudiengang so geplant sind, dass die Fahrt nach Dieburg mit einkalkuliert ist. Im Masterstudiengang ist die Wahlfreiheit der Studierenden größer, so dass diese selbst darauf achten müssen, dass trotz Ortswechsel die gewählten Veranstaltungen besucht werden können.

Nach Einschätzung der Studierenden im Auditgespräch unterstützt die Studienorganisation (Planung und Durchführung der Lehrveranstaltungen und Prüfungen, Betreuung der Studierenden, Qualitätssicherungsmaßnahmen und Feedbackstruktur, Einbindung der Studierenden) die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

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

Die Gutachter können nachvollziehen, dass dem Prüfungsausschuss durch § 6 Abs. 3 der BBPO für den Masterstudiengang die Möglichkeit eröffnet werden soll, für zukünftige Aufnahmeverfahren zusätzliche Zugangsvoraussetzungen zu definieren, sollten schwerwiegende Defizite bei den Vorkenntnissen der Bewerber beobachtet werden. Eine Konkretisierung erscheint daher zum jetzigen Zeitpunkt auch noch nicht möglich, sondern kann

erst langfristig auf Basis vorangegangener Erfahrungen geschehen. Die Gutachter erachten daher ihre diesbezüglich angedachte Empfehlung als verzichtbar (E 5).

Die Gutachter bestätigen ihre angedachte Empfehlung für den Masterstudiengang, den angestrebten Kompetenzerwerb im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung zwischen den Modulen abzustimmen und dessen Umsetzung zu gewährleisten (E 4).

## Kriterium 2.4: Studierbarkeit

### Berücksichtigung der Eingangsqualifikation

**Evidenzen:**

- vgl. Ausführungen zu 2.3

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Vgl. Ausführungen zu 2.3.

### Geeignete Studienplangestaltung

**Evidenzen:**

- vgl. Anlage 2 der BBPO Bachelor und Master (Wahlpflichtkataloge)
- vgl. Anlage 1 der BBPO Bachelor und Master (curriculare Übersicht)
- vgl. § 4 BBPO Bachelor und Master (Studienbeginn)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Nach Ansicht der Gutachter gewährleistet die Studienplangestaltung die Studierbarkeit der Studiengänge. Das Modulangebot ist so konzipiert, dass das Studium in jedem Zulassungssemester beginnen kann. Die Masterstudiengänge können im Winter- und Sommersemester begonnen werden. Die Gutachter nehmen die Information der Hochschule zur Kenntnis, dass zwischen den Modulen keine Abhängigkeiten bestehen und in der Praxis keine Probleme bei einem Studienbeginn im Winter- bzw. Sommersemester auftreten.

Den Studierenden steht ein großes Angebot an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung, was diese sehr begrüßen. Sie teilen mit, dass in der Regel im Vorhinein planbar ist, welche Module tatsächlich angeboten werden und welche nicht. Nur selten fallen Wahlpflichtmodule wegen zu geringer Anmeldezahlen oder aus personellen Gründen aus. Die Studierenden kritisieren jedoch, dass durch Terminüberschneidungen oft nur wenige Wahlmöglichkeiten tatsächlich offen stehen. Die Hochschule ist sich dieser Problematik bewusst. Sie berücksichtigt die Studienpläne der drei Zulieferer Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftswissenschaften und stellt sicher, dass ein ausreichendes Angebot an Wahl-

pflichtmodulen zur Verfügung steht. Die Gutachter nehmen dieses Vorgehen begrüßend zur Kenntnis. Sie regen an, diese Abstimmungen weiter auszubauen und damit Terminüberschneidungen so weit wie möglich zu reduzieren.

### **Studentische Arbeitsbelastung**

#### **Evidenzen:**

- vgl. Kreditpunkteangabe in den Modulbeschreibungen
- vgl. Selbstbericht mit Workloaderhebung

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter diskutieren, ob die Angabe der studentischen Arbeitsbelastung die Studierbarkeit der Studiengänge gewährleistet. Nach Auskunft der Studierenden ist es möglich, das Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen. Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird in den einzelnen Modulen im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen erhoben, wobei die Hochschule anmerkt, dass diese Evaluation noch vor der Prüfungsvorbereitung erfolgt und daher der Arbeitsaufwand der Studierenden in der Regel niedriger eingestuft wird als er letztendlich ist. Insgesamt hat die Hochschule jedoch den Eindruck, dass die Arbeitsbelastung mit den Kreditpunkten weitgehend übereinstimmt. Sie verifiziert ihre Einschätzung zudem durch Befragung der Studierenden, die bereits im letzten Semester sind. Anhand deren Rückmeldungen versucht die Hochschule, die Arbeitsbelastung möglichst gleichmäßig auf die verschiedenen Semester zu verteilen. Die Gutachter nehmen diese Ausführungen zustimmend zur Kenntnis. Sie erfahren jedoch im Gespräch mit den Studierenden, dass die Arbeitsbelastung öfters nicht mit den vergebenen Kreditpunkten übereinstimmt. So seien Module im Umfang von 2,5 CP häufig arbeitsintensiver als Module mit 5 CP. Zudem zeigen sich die Gutachter irritiert über die Berechnungsgrundlage für die Kreditpunkte, die ihrer Ansicht nach nicht adäquat die Gegebenheiten wiedergibt. So hinterfragen sie, ob die Klausurvorbereitung tatsächlich mit eingerechnet wurde. Insgesamt würden die Gutachter empfehlen, die Zuordnung der Kreditpunkte zu den einzelnen Modulen zu überprüfen und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände anzupassen.

### **Prüfungsdichte und -organisation**

#### **Evidenzen:**

- vgl. §§ 11 und 12 BBPO Bachelor und Master (Zulassung zu Prüfungen, Abschlussmodul)
- vgl. §§ 9-19 Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen (ABPO) (Prüfungen und Bewertung von Prüfungen)

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule die Organisation und die Ausgestaltung der Prüfungen. Sie stellen fest, dass die Prüfungen so organisiert sind, dass die Studierenden ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben. Prüfungsüberschneidungen werden ausgeräumt. Wiederholungsprüfungen finden direkt zu Beginn des nächsten Semesters statt. Die Studierenden sind auch einverstanden mit der automatischen Anmeldung zur Wiederholungsprüfung sollte die erste Prüfung nicht bestanden sein. Sie berichten den Gutachtern, dass sie die Korrektur der ersten Prüfung früh genug bekommen, um sich noch auf die Wiederholungsprüfung vorbereiten zu können. Den Studierenden erscheint auch die Prüfungsdichte angemessen.

## **Betreuung und Beratung**

### **Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.4 (Unterstützung und Beratung)
- Informationen aus Audit-Gesprächen mit Studierenden

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter begrüßen das sehr große institutionelle Umfeld und die vielen fachlichen und überfachlichen Beratungsangebote, die den Studierenden zur Verfügung stehen. Auch die Studierenden zeigen sich mit den unterstützenden Maßnahmen durch die Hochschule sehr zufrieden. Durch viele Angebote am Anfang des Studiums, wie z.B. einem Tag der offenen Tür, einer Erstsemestereinführung, Probevorlesungen und fachspezifische Beratungen hätten sich die Studierenden von Beginn des Studiums an sehr gut betreut gefühlt. Auch im fortgeschrittenen Semester fühlen sich die Studierenden nach eigener Aussage gut unterstützt. So könnten sie sich z.B. bei der Suche nach einer Praxisstelle an die Lehrenden des Studiengangs wenden oder Angebote wahrnehmen, die auf dem Hochschulportal ausgeschrieben werden. Die Gutachter begrüßen zudem die Unterstützung, die Studierenden bei der Organisation von Auslandsaufenthalten gewährt wird. Insgesamt zeigen sie sich erfreut über die große Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studiengang und den flankierenden Maßnahmen.

## **Belange von Studierenden mit Behinderung**

### **Evidenzen:**

- vgl. § 10 Abs. 6 ABPO (Nachteilsausgleich)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.4 (Unterstützung und Beratung)

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Ein Nachteilsausgleich ist in § 10 Abs. 6 der ABPO geregelt. Zudem hat die Hochschule die Funktionsstelle eines „Beauftragten für behinderte Studierende oder Studienbewerber“ geschaffen, der als Ansprechpartner für Studierende mit Behinderung zur Verfügung steht.

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

Die Gutachter können nachvollziehen, dass die Hochschule die Arbeitsbelastung der Studierenden erfasst und bei Abweichungen von den zu vergebenden Kreditpunkten auch reagiert. Vor dem Hintergrund des Gesprächs mit den Studierenden empfehlen die Gutachter dennoch, die Zuordnung der Kreditpunkte zu den einzelnen Modulen zu überprüfen und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände anzupassen. Darüber hinaus empfehlen sie, die inhaltliche Abstimmung aller an den Studiengängen beteiligten Lehrenden zu verbessern (E 1).

## **Kriterium 2.5: Prüfungssystem**

### **Lernergebnisorientiertes Prüfen**

#### **Evidenzen:**

- vgl. §§ 11 und 12 BBPO Bachelor und Master (Zulassung zu Prüfungen, Abschlussmodul)
- vgl. §§ 9-19 Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen (ABPO) (Prüfungen und Bewertung von Prüfungen)
- vgl. §§ 21 -23 ABPO (Abschlussarbeit)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)
- Abschlussarbeiten (Einsichtnahme während der Vor-Ort-Begehung)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Prüfungsformen sind nach Ansicht der Gutachter an den zu erreichenden Qualifikationszielen ausgerichtet. Neben schriftlichen Prüfungen sind Präsentationen vorgesehen. Die Labore beginnen mit einer Eingangsbefragung. Hier berichten die Studierenden, dass die Vorbereitung auf die Labore teilweise sehr arbeitsintensiv ist (u.a. beim Elektroniklabor). So seien auch die Vorlesungen nicht immer auf die Labore zugeschnitten. Der Grund hierfür liegt nach Auskunft der Studierenden teilweise in der fehlenden inhaltlichen Abstimmung zwischen den an den Studiengängen beteiligten Lehrenden. Die Gutachter

nehmen diesen Hinweis auf. Sie empfehlen, auf eine regelmäßige und verbesserste Abstimmung hinsichtlich der in den Studiengängen zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte zu achten.

Anhand der Abschlussarbeiten erkennen die Gutachter ein substantiiertes Niveau, so dass die formulierten Qualifikationsziele in dem Studiengang erreicht werden (Klausuren lagen den Gutachtern leider nicht vor). Die Abschlussarbeiten werden nach Auskunft der Hochschule fast ausschließlich in Unternehmen geschrieben. Die Themen werden jedoch zusammen mit dem Betreuer der Hochschule festgelegt. Die Abschlussarbeiten werden mit einem Kolloquium abgeschlossen.

#### **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:**

- vgl. 10 Abs. 6 ABPO (Nachteilsausgleich)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist in den Allgemeinen Bestimmungen sichergestellt.

#### **Rechtsprüfung**

**Evidenzen:**

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen in der Fassung vom 17.04.2012 (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor in der Fassung vom 01.09.2013 (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Master in der Fassung vom 23.04.2013 (in Kraft gesetzt)

**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 bestätigen ihre angedachte Empfehlung, auf eine regelmäßige und verbesserte Abstimmung aller an den Studiengängen beteiligten Lehrenden hinsichtlich der in den Studiengängen zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte zu achten (E 1).

## **Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen**

**Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5 3.3 (Kooperationen)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Für die Studiengänge arbeiten die Fachbereiche Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Kunststofftechnik sowie Wirtschaft zusammen. Die Leistungszusicherung zwischen den einzelnen Fachbereichen funktioniert nach Auskunft der Hochschule reibungslos. Die internen und externen Hochschulkooperationen und kooperativen Promotionen dokumentieren die wissenschaftliche Einbettung und Anbindung der Hochschule. Die internationalen Hochschulkooperationen bilden nach Ansicht der Gutachter ein gutes Fundament für den Studierendenaustausch.

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

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

## **Kriterium 2.7: Ausstattung**

<b>Sächliche, personelle und räumliche Ausstattung (qualitativ und quantitativ)</b>
---

**Evidenzen:**

- vgl. Personalhandbuch
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.4 und 5.5 Finanz- und Sachausstattung
- Begehung



- vgl. Nachweis ausreichender Lehrkapazität

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die adäquate Durchführung der Studiengänge scheint den Gutachtern insgesamt hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung gesichert, auch unter Berücksichtigung der internen Kooperationen. Sowohl in der beteiligten Elektrotechnik als auch in den Wirtschaftswissenschaften wurden neue Professoren berufen oder werden in Kürze besetzt. Der Anteil der Lehrbeauftragten macht circa 10-15 Prozent aus. Nach Auskunft der Hochschule können die beteiligten Fachbereiche die Studiengänge stemmen. Die Gutachter loben das hohe Engagement der Lehrenden für die Studiengänge, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Lehrenden verschiedenen Fachbereichen zugeordnet sind.

Auch die sächliche und räumliche Ausstattung erscheint den Gutachtern noch angemessen, auch wenn sie die Sorgen der Hochschule über die sinkende Grundfinanzierung bei steigenden Studierendenzahlen nachvollziehen können. Auch die Labore reichen aus und die Studierenden können in der Regel das Labor besuchen, in das sie möchten. Die Ausstattung ist aber auch hier nach Auskunft der Hochschule eher an der unteren Grenze. Die sächliche und räumliche Ausstattung ist nach Auskunft der Studierenden angemessen. Auch der Zugang zu benötigter Software ist jederzeit möglich.

**Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung**

**Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.2 (Personalentwicklung)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter stellen fest, dass den Lehrenden verschiedene hochschuldidaktische Weiterbildungen angeboten werden. Dazu zählen auch einige Angebote für neuberufene Professoren. Die Gutachter erachten es als positiv, dass auch Lehrbeauftragten didaktische Weiterbildungen offen stehen. Insgesamt sehen die Gutachter, dass Maßnahmen zur Personalentwicklung und –qualifizierung vorhanden sind.

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

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

## Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

### Evidenzen:

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Master (in Kraft gesetzt)

### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die den Studiengängen zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle maßgeblichen Regelungen zu Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten (Anerkennungsregelungen). Die Ordnungen sind auf der Webpage der Hochschule zugänglich.

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

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

## Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

### Evidenzen:

- vgl. Evaluationssatzung der Hochschule Darmstadt
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement und Analyse der Studienverläufe)
- vgl. Evaluationsbogen
- vgl. Auswertung Lehrveranstaltungsevaluation
- vgl. Studienstarterumfrage Bachelor und Master
- vgl. Alumni-Befragung
- vgl. Evaluationsbericht des Fachbereichs EIT für das Jahr 2011

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Grundsätzlich berücksichtigt die Hochschule Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei der Weiterentwicklung der Studiengänge. Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule mit der Evaluationsatzung ein Qualitätsmanagementsystem in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Die Studierenden werden in die Qualitätssicherung eingebunden. Diese berichten im Gespräch mit den Gutachtern, dass Evaluationsergebnisse in den Lehrveranstaltungen besprochen werden und die Lehrenden Kritikpunkte aufnehmen und Verbesserungen umsetzen. Lehrbeauftragte wurden nach negativen Rückmeldungen der Studierenden nicht weiter eingesetzt. Dennoch haben die Gutachter den Eindruck, dass das Qualitätsmanagementsystem hinsichtlich der Berücksichtigung der Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung und des Absolventenverbleibs noch weiter ausgebaut werden sollte: Die Gutachter stellen fest, dass weiterhin nur wenige Informationen über den Verbleib der Absolventen vorliegen. Sie erfahren, dass die Hochschule bislang bei der Beantragung der Zeugnisse die Absolventen nach ihrem Verbleib befragen konnte. Seit das Zeugnis auch elektronisch beantragt werden kann, fällt diese Möglichkeit weg. Über das Alumni-Portal werden ebenfalls nur wenige Absolventen erreicht. Bessere Ergebnisse liegen bei Befragungen über soziale Netzwerke vor, so dass die Hochschule diesen Ansatz nun weiter ausbauen möchte. Die Gutachter können die Problematik nachvollziehen, empfehlen jedoch, hier weitere Anstrengungen zu unternehmen, um bei der nächsten Reakkreditierung den Studienerfolg belegen zu können.

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

Die Gutachter bestätigen ihre angedachte Empfehlung zur Qualitätssicherung (E 1): Die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen sollte weiterhin überprüft und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände angepasst werden. Absolventenbefragungen mit genügendem Abstand vom Studienabschluss sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

## **Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch**

### **Evidenzen:**

- vgl. Diploma Supplement (Studienform)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter stützen sich bei ihrer Bewertung nur auf die reguläre Vollzeitvariante der Studiengänge. Das Angebot eines kooperativen Studienmodells sehen sie aber positiv. Hierbei handelt es sich nicht um eine duale Studiengangsvariante im klassischen Sinne, so dass auch die besonderen Profilanforderungen nicht einschlägig sind. So gibt es z.B. keine Änderungen an der Organisation des Studiums, um eine parallele Praxistätigkeit oder Ausbildung zu ermöglichen. Die Hochschule kann jedoch Kontakte zu Unternehmen herstellen, in denen die Studierenden Projekte und Abschlussarbeiten schreiben und die den Studierenden im Gegenzug ein Stipendium gewähren. Die Unternehmen entscheiden über die Aufnahme in ein solches Programm, haben aber, anders als bei vielen dualen Studiengängen, keinen Einfluss auf die Zulassung in die Studiengänge. Nach Auskunft der Hochschule studierenden drei bis fünf Studierende den Masterstudiengang im kooperativen Studienmodell. Die Gutachter begrüßen dieses Angebot.

**Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:**

Die Gutachter stützen sich bei ihrer Bewertung nur auf die reguläre Vollzeitvariante der Studiengänge.

## **Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

**Evidenzen:**

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 8 (Diversity und Chancengleichheit)

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Hochschule hat mehrere Maßnahmen getroffen, um Chancengleichheit herzustellen. Dazu gehört eine Genderanalyse, ein Familienbüro, eine Projektstelle, die sich mit Fragen zu „Studieren mit Kind“ befasst, eine Frauenbeauftragte und einen Frauenförderplan, der Girl's Day, Kinderbetreuungsmöglichkeiten etc. Zudem gibt es einen Beauftragten für behinderte Studierende oder Studienbewerber. Seine Aufgabe ist es, die Lehr- und Studienbedingungen den besonderen Bedürfnissen behinderter Studierenden anzupassen. Auch die Umsetzung behindertengerechter baulicher und technischer Maßnahmen fällt in seinen Zuständigkeitsbereich. Darüber hinaus unterstützt er Studierende mit einer Behinderung bei der Integration in die Hochschule.

Die Gutachter gelangen insgesamt zu dem Eindruck, dass auf der Ebene der Studiengänge Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen umgesetzt werden.

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

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

## **E Nachlieferungen**

Nicht erforderlich

## **F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (14.04.2014)**

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme vor.

## G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (22.05.2014)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

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

### Auflagen

- A 1. (ASIIN 2.2, 7.2; AR 2.1, 2.2) Die angestrebten Lernergebnisse müssen für die relevanten Interessenträger – insbesondere Studierende und Lehrende – zugänglich und so verankert sein, dass diese sich darauf berufen können. Auch die Diploma Supplemente müssen u. a. über die Lernergebnisse Auskunft geben.
- A 2. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Aus den Modulbeschreibungen müssen sich alle Prüfungsleistungen (inklusive der Labore) ergeben.
- A 3. (ASIIN 2.5; AR 2.2) Es muss die Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kompetenzen ermöglicht werden.

### Empfehlungen

#### Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.4, 2.5, 2.9) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter auszubauen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen weiterhin überprüft und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände angepasst werden. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden



kann. Weiterhin wird empfohlen, die inhaltliche Abstimmung aller an den Studiengängen beteiligten Lehrenden zu verbessern.

- E 2. (ASIIN 7.2) Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.
- E 3. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Es wird empfohlen, die Literaturangaben in den Modulbeschreibungen zu vereinheitlichen und dem internationalen Standard anzupassen.

**Für den Masterstudiengang**

- E 4. (ASIIN 2.6; AR 2.3) Es wird empfohlen, den angestrebten Kompetenzerwerb im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung zwischen den Modulen abzustimmen und dessen Umsetzung zu gewährleisten.

## H Stellungnahme des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (05.06.2014)

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

Der Fachausschuss schließt sich dem Votum der Gutachter an.

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

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 - Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren.

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

Der Fachausschuss schließt sich dem Votum der Gutachter an.

Der Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

<b>Studiengang</b>	<b>ASIIN-Siegel</b>	<b>Fachlabel</b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>	<b>Siegel Akkreditierungsrat (AR)</b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ma Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

## **I Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014)**

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren.

Vor dem Hintergrund der Entscheidung des Akkreditierungsrates, dass die Hochschulen zunächst lediglich darauf hingewiesen werden sollen, dass die Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kompetenzen ermöglicht werden muss, streicht die Akkreditierungskommission die entsprechende Auflage 3.

Da der gleiche Sachverhalt wie bei einem parallelen Verfahren an der Hochschule Darmstadt vorliegt, ergänzt die Akkreditierungskommission zwei Auflagen: So stellt sie fest, dass die Hochschule nicht verbindlich geregelt hat, wie viele studentische Arbeitsstunden einem ECTS-Punkt zu Grunde gelegt werden. Zudem muss die Anerkennung von Kompetenzen aus abgeschlossenen Studiengängen ermöglicht werden.

Schließlich spricht sich die Akkreditierungskommission dafür aus, die Empfehlung zur inhaltlichen Abstimmung der an den Studiengängen beteiligten Lehrenden aus der Empfehlung 1 zum Qualitätsmanagement auszugliedern. Sie betrifft andere Kriterien und sollte daher auch als zusätzliche Empfehlung 2 dargestellt werden.

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

Die Akkreditierungskommission schließt sich den von den Gutachtern und dem Fachausschuss vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen weitgehend an. Sie streicht jedoch Auflage 3 zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kompetenzen. Dafür ergänzt sie eine Auflage, nach der die Anerkennung von Kompetenzen aus abgeschlossenen Studiengängen ermöglicht werden muss. Die Empfehlung 1 wird zudem in zwei Empfehlungen aufgegliedert.

### *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 06 - Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren.

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

Die Akkreditierungskommission schließt sich den von den Gutachtern und dem Fachausschuss vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen weitgehend an. Sie streicht jedoch Auflage 3 zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kompeten-

zen. Dafür ergänzt sie eine Auflage, nach der die Anerkennung von Kompetenzen aus abgeschlossenen Studiengängen ermöglicht werden muss. Zusätzlich spricht sie eine Auflage zur Festlegung der Arbeitsstunden pro ECTS-Punkt aus. Die Empfehlung 1 wird zudem in zwei Empfehlungen aufgegliedert.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ma Wirtschaftsingenieurwesen (3-semesterig)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ma Wirtschaftsingenieurwesen (4-semesterig)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

### Auflagen

- A 1. (ASIIN 2.2, 7.2; AR 2.1, 2.2) Die angestrebten Lernergebnisse müssen für die relevanten Interessenträger – insbesondere Studierende und Lehrende – zugänglich und so verankert sein, dass diese sich darauf berufen können. Auch die Diploma Supplemente müssen u. a. über die Lernergebnisse Auskunft geben.
- A 2. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Aus den Modulbeschreibungen müssen sich alle Prüfungsleistungen (inklusive der Labore) ergeben.
- A 3. (ASIIN 2.5; AR 2.2) Die Anerkennung von Kompetenzen aus abgeschlossenen Studiengängen muss ermöglicht werden.
- 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.

### Empfehlungen

- E 1. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter auszubauen und die gewonnenen Daten für kon-

tinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen weiterhin überprüft und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände angepasst werden. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

- E 2. (ASIIN 3.3, 4; AR 2.4, 2.5) Es wird empfohlen, die inhaltliche Abstimmung aller an den Studiengängen beteiligten Lehrenden zu verbessern.
- E 3. (ASIIN 7.2) Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.
- E 4. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Es wird empfohlen, die Literaturangaben in den Modulbeschreibungen zu vereinheitlichen und dem internationalen Standard anzupassen.

**Für den Masterstudiengang**

- E 5. (ASIIN 2.6; AR 2.3) Es wird empfohlen, den angestrebten Kompetenzerwerb im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung zwischen den Modulen abzustimmen und dessen Umsetzung zu gewährleisten.