



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang
Elektro- und Informationstechnik
Mechatronik
Wirtschaftsingenieurwesen

an der
Hochschule Aschaffenburg

Stand: 28.03.2014

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	4
B Steckbrief der Studiengänge	6
C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel	12
C-1 Formale Angaben	12
C-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	13
C-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	26
C-4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung	33
C-5 Ressourcen	38
C-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	41
C-7 Dokumentation & Transparenz	45
D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates	48
D-1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes	48
D-2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem	49
D-3 Studiengangskonzept	57
D-4 Studierbarkeit	63
D-5 Prüfungssystem	66
D-6 Studiengangsbezogene Kooperationen	71
D-7 Ausstattung	71
D-8 Transparenz und Dokumentation	73
D-9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	75
D-10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch	77
D-11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	77
E Nachlieferungen	78
F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (14.02.2014)	79
G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (01.03.2014)	80
H Stellungnahme der Fachausschüsse	82
H-1 Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.03.2014)	82
H-2 Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik (10.03.2014)	82

A Zum Akkreditierungsverfahren

H-3 Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (06.03.2014)..... 83

I Beschluss der Akkreditierungskommission (28.03.2014)84

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA
Ba Elektro- und Informationstechnik	Siegel des Akkreditierungsrates (AR), Siegel der ASIIN (ASIIN)	28.09.2007	02 – Elektro-/Informationstechnik
Ba Mechatronik	AR, ASIIN	28.09.2007	01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik, 02 – Elektro-/Informationstechnik
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	AR, ASIIN	28.09.2007	06 – Wirtschaftsingenieurwesen
<p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 28.10.2013</p> <p>Auditdatum: 13.12.2013</p> <p>am Standort: Aschaffenburg</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Dr. sc. techn. Dirk Dahlhaus, Universität Kassel; Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Henning, ehem. Fachhochschule Stralsund; Prof. Dr.-Ing. Andreas Jahr, Fachhochschule Düsseldorf; Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer, ehem. Jade Hochschule Wilhelmshafen; Dipl.-Ing. Rupert Schmitt, ehem. BMW AG; Dipl.-Ing. (FH) Debora Ramona Rieser, Ma-Studentin Technische Universität Darmstadt.</p>			
<p>Vertreter/in der Geschäftsstelle: Dr. Siegfried Hermes</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005</p> <p>Allgemeine Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der ASIIN i.d.F. vom</p>			

28.06.2012

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik, 02 –Elektro-/Informationstechnik sowie 06 - Wirtschaftsingenieurwesen jeweils i.d.F. vom 09.12.2011

Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 23.02.2012

Landesspezifische Vorgaben für die Akkreditierung – Bayern

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 / Schwerpunkte	c) Studiengangsform	d) Dauer & Kreditpkte.	e) Erstmal. Beginn & Aufnahme	f) Aufnahmezahl	g) Gebühren
Elektro- und Informationstechnik / B.Eng.	12 Schwerpunkte (aktuell) studien-gangsübergreifend - Antriebstechnik und Robotik	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2008/09 WS	Aktuell keine Beschränkung	Keine (seit 01.10.2013)
Mechatronik / B.Eng.	- Anwendungen der Mikroelektronik - Fahrzeugmecha-tronik - Erneuerbare Energien	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2008/09 WS	56 p.a. für das Studienjahr 2012/13 (wird jährlich festgelegt)	Keine (seit 01.10.2013)
Wirtschaftsingenieurwesen / B.Eng.	- Informations- und Automatisierungstechnik - Konstruktion und Entwicklung - Mikroelektronische Systeme und Entwurf - Mikrosystem-technik - Produktionstechnik - Logistik - International Sales - Vertriebsmanagement	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2008/09 WS	79 p.a. für das Studienjahr 2012/13 (wird jährlich festgelegt)	Keine (seit 01.10.2013)

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden (die Lernzielformulierungen im § 2 SPO sowie im Diploma Supplement sind generischer Natur): Die Absolventen

- verfügen über „Kenntnisse in grundlegenden Gebieten der Ingenieurwissenschaften, als auch in den Spezialdisziplinen Elektro- und Informationstechnik besitzen“;
- verfügen über „interdisziplinäre Ingenieurfertigkeiten und die Befähigung zur Anwendung erworbener Kenntnisse in der Forschung- und Entwicklung“;
- verfügen über „umfangreiche und tiefgehende Kenntnisse über mathematische, naturwissenschaftliche sowie ingenieurwissenschaftliche Begriffe, Verfahren, Methoden und Zusammenhänge“;

- besitzen „Kenntnisse von Beschreibungs- und Entwurfsmethoden technischer Regelsysteme, können diese analysieren, modellieren, beeinflussen und dieses Wissen in die Entwicklung neuer Systeme transportieren“;
- kennen grundlegende analoge Schaltungsprinzipien, können diese interpretieren und wissen mit passiven wie aktiven Standardschaltungen umzugehen“;
- kennen die „Eigenschaften und typischen Anwendungen elektronischer Bauelemente sowie deren physikalische Grundlagen und Herstellungstechnologien und wissen diese in die Praxis zu übertragen“;
- „beherrschen die Fähigkeit algorithmischen Denkens, kennen die höhere Programmiersprache, Datenbanken sowie SQL und können diese Elemente in die Praxis übertragen“;
- sind „vertraut mit objektorientierten Konzepten, besitzen die Fähigkeit informatontechnische Aufgabenstellungen mit einer objektorientierten Programmiersprache zu lösen und können die Funktionen von Betriebssystemen sowie Entwicklungsumgebungen nutzen“;
- sind in der Lage „die Einsatzgebiete eines Mikrocomputersystems zu beurteilen, ein Anwendersystem zusammenzustellen und zu programmieren“;
- kennen die „Bedeutung der Signal- und Systemanalyse als wissenschaftliche Grundlage [...] genauso wie deren grundlegende Gesetze sowie Grundlagen der Leitungstheorie“;
- besitzen „die Fähigkeit, zeitkontinuierliche und zeitdiskrete Systeme zu beschreiben und zu analysieren“;
- besitzen die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten im sprachlichen und kommunikativen Bereich, um diese fachlichen Komponenten anzuwenden“;
- können „komplexe technische Zusammenhänge neben der deutschen, insbesondere auch in englischer Sprache kommunizieren“;
- verfügen über „Kenntnisse und Fertigkeiten zur Weiterentwicklung der sozialen Kompetenz“;
- besitzen „grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens“.

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

B Steckbrief der Studiengänge

Elektro- und Informationstechnik Modul / Semester	Semesterwochenstunden							SWS	ECTS-Kreditpunkte							CP
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	
Grundlagen der Elektrotechnik I	8							8	8							8
Mathematik I	8							8	8							8
Physik	6	2						8	6	4						10
Informatik I	4	4						8	4	4						8
Grundlagen der Elektrotechnik II	8							8	8							8
Mathematik II	6							6	6							6
Digitaltechnik	4							4	4							4
Elektrische Messtechnik	2	6						8	2	8						10
Signale und Systeme		8						8		8						8
Informatik II		4						4		4						4
Interdisziplinäres Praktikum ET I			2					2		2						2
Werkstofftechnik	2	4						6	2	4						6
Sprachen und Wahlpflichtfächer	2	2	4					8	2	2	4					8
Regelungstechnik I				4				4			4					4
Schaltungstechnik I				4				4			4					4
Interdisziplinäres Praktikum ET II				2				2			2					2
Informatik III				4				4			4					4
Mikrocomputertechnik				6				6			6					6
Kommunikationstechnik				4				4			4					4
Betriebswirtschaftslehre				2				2			2					2
Wahlpflichtfächer I		4						4			4					4
Praxissemester					4			4				30				30
Wahlpflichtfächer II						4		4					4			4
Anwendungen der Elektrotechnik					2	2		4					2	2		4
Studienschwerpunkt I					8	8		16					10	10		20
Studienschwerpunkt II					8	8		16					10	10		20
Bachelorarbeit							-	0					4	8		12
Gesamt	30	28	28	30	4	22	18	160	30	30	30	30	30	30	30	210

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Mechatronik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden (die Lernzielformulierungen im § 2 SPO sowie im Diploma Supplement sind generischer Natur): Die Absolventen

- besitzen „Kenntnisse auf verschiedenen grundlegenden Gebieten der Ingenieurwissenschaften und insbesondere der Spezialdisziplinen Elektrotechnik, Informationstechnik und Maschinenbau“;
- verfügen über „interdisziplinäre Ingenieurfertigkeiten und die Befähigung zur Anwendung dieser in der Forschungs- und Entwicklung“;
- besitzen „ein grundlegendes Verständnis der Elektrotechnik“;
- können „auf Kenntnisse wesentlicher Sachverhalte und Methoden zurückgreifen und auch zu Problemstellungen im Schnittstellenbereich zum Maschinenbau Lösungen erarbeiten“:
 - erlangen beispielsweise „im Modul ‚Antriebstechnik‘ Kenntnisse über die Wirkungsweise und das Betriebsverhalten elektrischer Maschinen und der Grundschaltungen der Leistungselektronik und die Fähigkeit zur Projektierung elektrischer Antriebe“.
 - kennen wesentliche Grundlagen der Informationstechnik und deren Anwendung in der Praxis sowie im Zusammenhang mit angrenzenden Fachbereichen.

- haben „Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der rechnergestützten Automatisierung technischer Prozesse sowie praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der Programmierung speicherprogrammierbarer Steuerungen“.
- besitzen „Grundlagenkenntnisse auf dem Gebiet des Maschinenbaus in Bezug auf mechatronische Fragestellungen und Anwendungen. Dazu gehören das Verstehen und Erstellen technischer Zeichnungen sowie grundlegende Kenntnisse über Maschinen- und Verbindungselemente, Berechnungsverfahren und Anwendungen in der Fertigungstechnik und Fertigungsmesstechnik“:
 - verfügen über „Grundlagenkenntnisse der technischen Mechanik, die sie als wissenschaftliche Basis für die Arbeit als Ingenieur, insbesondere im Bereich der Mechatronik verwenden können“;
 - sind in der Lage, „Konstruktionsmethodik anzuwenden und Konstruktionselemente mittels CAD zu konstruieren sowie entsprechende Aufgaben aus dem Bereich der Mechatronik zu lösen und die notwendigen Unterlagen zu erstellen“;
- sind befähigt zu einer ganzheitlichen und systemorientierten, interdisziplinären Arbeitsweise, die sie in die Lage versetzt, aus verschiedenartigen Komponenten, v.a. Sensoren, Steuergeräten und Aktoren ein mechatronisches System zu entwickeln.
- besitzen „die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten im sprachlichen und kommunikativen Bereich, um diese fachlichen Komponenten anzuwenden“; können „insbesondere in englischer Sprache technisch komplexe Zusammenhänge kommunizieren“;
- haben „Kenntnisse und Fertigkeiten zur Weiterentwicklung der sozialen Kompetenz“.

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

Mechatronik Modul / Semester	Semesterwochenstunden							SWS	ECTS-Kreditpunkte							CP
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	
Mathematik I	6							6	6							6
Technische Mechanik	6							6	6							6
Physik	6	2						8	6	2						8
Informatik	4	4						8	4	4						8
Werkstofftechnik	2							2	2							2
Konstruktion und CAD	8							8	8							8
Elektrotechnik	6	2						8	6	2						8
Mathematik II	6	2						8	6	2						8
Antriebstechnik			6					6		8						8
Messtechnik, Sensorik und Aktorik			6					6		8						8
Mikrocomputertechnik			4					4		4						4
Fertigungsverfahren und Montagetechnik			2					2		2						2
Grundlagen des Maschinenbaus	6	2						8	6	2						8
Nichttechnische Fächer I	2	2	2					6	2	2	2					6
Regelungstechnik				6				6				6				6
Automatisierungstechnik				6				6				6				6
Software-Engineering				4				4				4				4
Mechatronik				8				8				8				8
Nichttechnische Fächer II				6				6				6				6
Praxissemester					4			4					30			30
Wahlpflichtfächer						4		4						4		4
Selbständiges technisch-wissenschaftliches Arbeiten					2	2		4						2	2	4
Studienschwerpunkt I					8	8		16						10	10	20
Studienschwerpunkt II					8	8		16						10	10	20
Bachelorarbeit								0						4	8	12
Gesamt	30	30	26	30	4	22	18	160	30	30	30	30	30	30	30	210

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Lernergebnisse** erreicht werden (die Lernzielformulierungen im § 2 SPO sowie im Diploma Supplement sind generischer Natur): Die Absolventen

- besitzen „sowohl Kenntnisse in grundlegenden Gebieten der Ingenieurwissenschaften, als auch in den Spezialdisziplinen Elektrotechnik, Informationstechnik, aber auch im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich“;
- verfügen über „interdisziplinäre Ingenieurfertigkeiten und die Befähigung zur Anwendung dieser im betriebswirtschaftlichen Umfeld“:
 - besitzen daher umfangreiche Kenntnisse über mathematische, naturwissenschaftliche sowie ingenieurwissenschaftliche Verfahren, Methoden, Begriffe und Zusammenhänge“
 - „kennen [...] deren praktische Anwendung und können dem zu Folge Stellung zu aktuellen Themen aus dem ingenieurwissenschaftlichen Bereich nehmen“.
 - haben „Kenntnisse im Bereich Elektro- und Informationstechnik“: kennen „wesentliche Methoden zur Berechnung von Gleichstrom- und Wechselstromnetzwerken“; verstehen „die Bedeutung höherer Mathematik als wissenschaftliches Handwerkszeug für die Arbeit des Wirtschaftsingenieurs und sind in der Lage, an komplexe Probleme systematisch und analytisch heranzugehen“; kennen „Messmethoden und -geräte für elektrische und nichtelektrische Größen, Komponenten von Rechnersystemen zur Automatisierung technischer Prozesse und Verfahren bzw. Systeme zu Bauelementen sowie die Bereiche Regelungs-, Schaltungs- und Messtechnik“;
 - verfügen auf dem Gebiet der Informatik über „Kenntnisse von Aufbau und die Arbeitsweise von Datenbearbeitungsanlagen“; besitzen „erweiterte Methodenkenntnisse der Algorithmik“;
 - kennen „die Grundlagen digitaler Schaltungen und besitzen die Fähigkeit zu Synthese und Analyse digitaler Systeme“;
 - kennen auf dem Gebiet der Mikrocomputertechnik „die Einsatzmöglichkeiten eines Mikroprozessorsystems/Mikrocontrollersystems“; können diesen beurteilen und ein Anwendersystem zusammenstellen und programmieren.
 - besitzen grundlegende Kenntnisse der Steuerungs- und Regelungstechnik und die Fähigkeit diese auf praktische Beispiele anzuwenden.
- „beherrschen außerdem die Instrumente, Funktionen und Gesetzmäßigkeiten der mikroökonomischen Leistungserstellung in grundlegender Form und können insbesondere Bezug auf ihre Anwendung nehmen“;
- kennen zusätzlich „Instrumente des Marketings, Rechnungswesens, der Finanz- und Investitionswirtschaft, Kostenrechnung, Buchführung und Bilanzierung und können diese in der Praxis auf konkrete Problemstellungen anwenden“;

B Steckbrief der Studiengänge

- verfügen über „anwendungsbezogene Kenntnis der Unternehmensplanung, des Prozessmanagement sowie über Grundlagen und Einsatzmöglichkeiten der Statistik, des Operations Research und Qualitätsmanagements“;
- sind befähigt „zur eigenständigen Analyse und Beurteilung wirtschaftlicher und wirtschaftspolitischer Entwicklungen und Entscheidungen und besitzen Grundlagenkenntnisse in den Bereichen Wirtschaft und Recht sowie Wirtschaftsinformatik“;
- kennen weiterhin die verschiedenen Bereiche innerhalb der Produktion und Logistik, sowie deren Zusammenwirken beim Wertschöpfungsprozess.
- besitzen als „Bindeglied zwischen Experten der Wirtschafts- bzw. Ingenieurwissenschaften ausgeprägte sprachliche und kommunikative Kenntnisse und Fertigkeiten, die sie zu wertvollen Mitgliedern in Teams und Projekten machen und zu Führungsaufgaben befähigen. Dazu gehört das Beherrschen verschiedener Fremdsprachen, insbesondere die des Englischen, aber auch die Entwicklung der sozialen und personalen Kompetenz“;
- kennen die „Grundlagen und Methoden des Projektmanagements, der Projektplanung, -steuerung und -kontrolle sowie [des] Risikomanagement[s]“.
- haben „die Bedeutung von ‚Human Capital‘ kennengelernt und sind persönlich auf die Wahrnehmung von Führungsaufgaben vorbereitet“;
- verfügen über „soziale Kompetenz“, die „insbesondere auch in den Projektarbeiten und Praktika aller Module trainiert und gleichzeitig über diverse Wahlpflichtfächer bedient“ wird.

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

Wirtschaftsingenieurwesen Modul	Semesterwochenstunden							SWS	ECTS-Kreditpunkte							CP
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	
Grundlagen der Elektrotechnik I	6							6	6							6
Mathematik I	6							6	6							6
Betriebswirtschaftslehre	4	2						6	4	2						6
Physik	6	2						8	6	2						8
Werkstofftechnik	2	2						4	2	2						4
Informatik	4	4						8	4	4						8
Grundlagen der Elektrotechnik II	4							4	4							4
Konstruktion	4							4	4							4
Mathematik II	4							4	6							6
Marketing	4							4	4							4
Elektrotechnik I			6					6		8						8
Digital- und Mikrocomputertechnik			4					4		4						4
Steuerungs- und Regelungstechnik			4					4		4						4
Buchführung und Bilanzierung			4					4		4						4
Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspolitik			2					2		2						2
Grundlagen der Logistik und Produktionstechnik			4					4		4						4
Fremdsprachen	2	2	2					6	2	2	2					6
Qualitätsmanagement			2	2				4		2	2					4
Elektrotechnik II			6					6		8						8
Projektmanagement			2					2		2						2
Kostenrechnung			4					4		4						4
Statistik und Operations Research			4					4		4						4
Wirtschaftsinformatik			4					4		4						4
Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer			6					6		6						6
Praxissemester					4			4			30					30
Personalführung					4			4				4				4
Wirtschaftsprivatrecht					2			2				2				2
Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach					4			4				4				4
Studienschwerpunkt					8	8		16				10	10			20
Selbständiges technisch-wissenschaftliches Arbeiten					2	-		2				10	6			16
Prozessautomatisierung					4			4				5				5
Unternehmensplanung & Prozessmanagement					4			4				5				5
Finanz- und Investitionswirtschaft					4			4				4				4
Gesamt	30	28	28	28	4	20	20	158	30	30	30	30	30	30	30	210

C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel

C-1 Formale Angaben

<p>Folgende Merkmale bzw. Einnordnungen in das Studiensystem sind dokumentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bezeichnung des Studiengangs b) Form (z. B. Voll-/Teilzeit, Präsenz-/Fernstudiengang, dual, Intensivstudiengang) c) Abschlussgrad d) Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte (berechnet nach ECTS) e) Studienanfängerzahlen auf die der Studiengang ausgelegt ist f) Jeweiliger Studienbeginn im akademischen Jahr und erstmaliges Angebot des Studiengangs g) Höhe und Art zu entrichtender Gebühren/Entgelte 	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > formale Angaben in Selbstbericht (s. Steckbrief, Abschnitt B) > Studien- und Prüfungsordnungen (Bezeichnung, Form, Abschlussgrad, Regelstudienzeit) > Satzung über Zulassungszahlen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Aschaffenburg im Wintersemester 2012/13 und Sommersemester 2013 i.d.F. vom 26. Juni 2012 <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Bezeichnung des jeweiligen Studienprogramms bildet in allen vorliegenden Fällen die definierten (eingangs aufgeführten) Lernziele der Studiengänge sowie die korrespondierenden curricularen Inhalte grundsätzlich angemessen ab.</p> <p>Die englische Übersetzung des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ als „Industrial Engineering“ ist zwar geläufig, kann aber insbesondere im angelsächsischen Sprachkreis, in dem er sich primär auf Aspekte des Menschen im industriellen Prozess, wie Anforderungsanalyse, Zeitermittlung und Arbeitsgestaltung bezieht, leicht missverstanden werden, da er insoweit eben nur (wichtige) Einzelaspekte, nicht aber das Ganze des Wirtschaftsingenieurwesens repräsentiert. Es wäre daher zu überlegen, ob man eine dem deutschen Studiengangsnamen angemessenere englische Übersetzung wählt (etwa: „Engineering and Management“ oder „Engineering and Business“).</p> <p>Abschlussgrad, Regelstudienzeit, Zielzahlen und Einschreibeturnus erscheinen plausibel, wobei Zulas-</p>
--	--

	<p>sungsbeschränkungen – wie im Falle der <u>Bachelorstudiengänge Mechatronik</u> und <u>Wirtschaftsingenieurwesen</u> im Studienjahr 2012/13 – aus kapazitativen Gründen vorgenommen werden können und dann durch eine Zulassungssatzung geregelt sind.</p> <p>Hinsichtlich der Studienform wird zur Kenntnis genommen, dass alle Studiengänge auch im Studienmodell „Studium mit vertiefter Praxis“ studiert werden können, die jeweils in Kooperation mit dem Bildungsträger „hochschule dual“ in Bayern durchgeführt wird. Die Hochschule hat ausdrücklich davon abgesehen, die dualen Varianten in die Antragstellung mit einzubeziehen, da deren separate Akkreditierung vom bayerischen Staatsministerium nicht gefordert werde. Eine Bewertung der dualen Studiengänge unterbleibt deshalb.</p> <p>Ausgenommen aus dem Antrag und der gutachterlichen Bewertung sind auch die Double Degree-Programme in Kooperation mit der Seinäjoki University of Applied Sciences.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen der oben genannten Kriterien sind erfüllt; auflagen- oder empfehlungsrelevante Punkte ergeben sich nicht.</p>	

C-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

<p>2.1 Ziele des Studiengangs</p> <p>Die Hochschule hat die akademische* und professionelle Einordnung des Studienabschlusses vorgenommen.</p> <p>* Die akademische Einordnung erfolgt über eine Zuordnung zu einer Stufe für Hochschulab-</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> § 2 der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung („Studienziel“)</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die akademische Einordnung entspricht in allen Fällen einem dem Bachelorniveau des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ entsprechenden</p>
---	---

<p>schlüsse des nationalen bzw. europäischen Qualifikationsrahmens</p>	<p>Ausbildungsniveau und auch die professionelle Einordnung erscheint niveauangemessen und nachvollziehbar.</p>
<p>2.2 Lernergebnisse des Studiengangs</p> <p>Für den Studiengang als Ganzes sind die angestrebten Lernergebnisse definiert. Diese</p> <ul style="list-style-type: none"> - sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich und so verankert, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können; - spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind den beispielhaften Lernergebnissen aus den zutreffenden Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen der ASIIN gleichwertig; - sind an aktuell prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert sowie realisierbar und valide; <p>Bei der Formulierung der Lernergebnisse wurden die relevanten Interessenträger einbezogen.</p> <p>Die Studiengangsbezeichnung reflektiert die angestrebten</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Lernergebnisformulierungen im Selbstbericht (wiedergegeben im voranstehenden „Steckbrief“ des jeweiligen Studiengangs) > § 2 der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung („Studienziel“) > Lernergebnisformulierungen im Diploma Supplement <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die gegenüber vereinzelt generischen Formulierungen in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung erkennbar programmspezifisch und auch niveaugerecht formulierten Lernziele der hier betrachteten Studienprogramme im Selbstbericht scheinen bisher allerdings noch nicht so kommuniziert und verankert, dass sich die maßgeblichen Interessenträger – Studierende und Lehrende – konkret darauf beziehen könnten (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung).</p> <p>Grundsätzlich orientieren sich die jeweils im Studiengang angestrebten Lernergebnisse („Lernziele“ des Studiengangs) an den einschlägigen Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH), d.h. an den FEH 02 – <u>Elektro-/Informationstechnik</u> im Falle des <u>Bachelorstudiengangs Elektro- und Informationstechnik</u>, an den FEH 06 – <u>Wirtschaftsingenieurwesen</u> im Falle des <u>Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen</u> bzw. an den FEH 02 und FEH 01 im Falle des <u>Bachelorstudiengangs Mechatronik</u>.</p> <p>So adressieren die für den <u>Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik</u> definierten Lernziele prinzipiell Qualifikationsziele in den Bereichen mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche (elektro- bzw. informationstechnischen)</p>

<p>Lernergebnisse und damit auch den sprachlichen Schwerpunkt des Studiengangs.</p>	<p><i>Grundlagen, ingenieurwissenschaftliche Modellierungs-, Entwurfs- und Test-Methodik, Schaltungs- und Systementwicklung</i> bei Einsatz der entsprechenden Methoden- und Analyseinstrumente, <i>Ingenieurpraxis und Produktentwicklung</i> sowie schließlich <i>überfachliche Kompetenzen</i>.</p> <p>Die für den interdisziplinären <u>Bachelorstudiengang Mechatronik</u> definierten Qualifikationsziele fügen sich zu einem „mechatronischen“ Kompetenzprofil, das die ingenieurspezifischen Lernergebnisformulierungen der FEH 02 – Elektro-/Informationstechnik sowie der FEH 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik in nachvollziehbarer Weise verbindet. Von konstitutiver Bedeutung für die Integration der Disziplinen zu einem mechatronischen Qualifikationsprofil ist dabei die angestrebte Befähigung „zu einer ganzheitlichen und systemorientierten, interdisziplinären Arbeitsweise, die sie [die Absolventen] in die Lage versetzt, aus verschiedenartigen Komponenten, v.a. Sensoren, Steuergeräten und Aktoren, ein mechatronisches System zu entwickeln.“</p> <p>Die Lernziele des <u>Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen</u> integrieren entsprechend den Lernzielformulierungen der FEH 06 – Wirtschaftsingenieurwesen interdisziplinäre Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen sowie dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Im technischen Bereich lassen dabei die Lernzielformulierungen, unabhängig von dem jeweils gewählten Schwerpunkt, eine deutliche Profilierung auf elektro- und informationstechnischem Gebiet erkennen. Mit dem weiter ausdifferenzierten Lernziel „interdisziplinäre Ingenieurfertigkeiten und die Befähigung zu [deren] Anwendung im betriebswirtschaftlichen Umfeld“ werden die in den FEH operationalisierten <i>integrativen</i> Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompe-</p>
---	--

	<p>tenzen nachvollziehbar adressiert.</p> <p>Insgesamt lassen die für die Studiengänge definierten Lernziele überzeugende programmspezifische Qualifikationsprofile erkennen, welche sich an den disziplin- und niveauspezifischen Lernzielen der einschlägigen FEH orientieren. Die Zielmatrizen wiederum, welche die Umsetzung der definierten Lernziele auf curricularer Ebene illustrieren sollen, wurden offenkundig mit großem Aufwand erstellt und sollen auch quantitativ den Beitrag einzelner Module zu übergeordneten Lernergebnissen ausweisen. Das Problem der vorliegenden Zielmatrizen besteht jedoch nicht nur darin, dass ein solcher Genauigkeitsanspruch sich methodisch leicht angreifbar macht, sondern auch im fehlenden Bezug zu den eingangs definierten Kompetenzprofilen. Die hier verwendeten Lernzielkategorien sind nicht programmspezifischer, sondern <i>generischer</i> Natur. Sie lassen sich deshalb nicht direkt, sondern nur über eine analytische Zwischenstufe, die der Nutzer selbst unter Berücksichtigung der Langfassung der Lernziele vollziehen muss, diesen studiengangspezifischen Lernzielen (oder „angestrebten Lernergebnissen“) zuordnen.</p> <p>Der anteilmäßige Beitrag von Modulen zu einzelnen Lernzielen im Sinne von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen wiederum ist – wie angedeutet – schon an sich diskussionswürdig; die besondere Problematik ergibt sich hier aber daraus, dass der quantifizierbare Beitrag einzelner Module zu den studiengangbezogenen Lernzielen aus den Lernzielformulierungen auf Modulebene plausibel hervorgehen müsste. Dies aber ist in vielen Fällen kaum möglich, da einerseits die Lernzielformulierungen auf Studiengangsebene nicht programmspezifisch sind, während andererseits die Lernergebnisformulierungen für die einzelnen Module vielfach die Lernzieldimensionen nicht oder kaum nachvollziehbar abbilden, welche sie laut Zielmatrix eigentlich abbilden müssten (siehe hierzu den nachfol-</p>
--	--

	<p>genden Abschnitt C-2.3).</p> <p>Wenn bspw. als angestrebte Lernziele des Moduls „Grundlagen der Elektrotechnik“ angegeben wird „Allgemeine Grundlagenkenntnisse über das Gebiet der Elektrotechnik und deren praktische Anwendung“, so lässt sich daraus schwerlich erkennen, welchen Beitrag das Modul zur „Fachkompetenz“ bzw. zur „Methodenkompetenz“ tatsächlich zu leisten bestimmt ist. Im Modul „Kommunikationstechnik“ desselben <u>Bachelorstudiengangs</u> werden als Lernziele nur „Kenntnisse“ aufgelistet, während laut Zielmatrix auch ingenieurspezifische „Fertigkeiten“ und „Kompetenzen“ (Fach- wie Methodenkompetenzen) im Modul vermittelt werden. Für das Modul Software Engineering des <u>Bachelorstudiengangs Mechatronik</u> wird als Lernziel „Kenntnis von und Methoden zur Planung und Durchführung von Softwareprojekten“ angegeben, woraus sich ebenfalls kaum eine präzise Vorstellung darüber gewinnen lässt, welche gemäß Zielmatrix zu erwartenden interdisziplinär-ingenieurpraktischen oder überfachlichen Fertigkeiten konkret erworben werden sollen und welcher Art demgegenüber die im Modul erworbenen fachlichen, methodischen, Sozial- und Handlungskompetenzen sind, welche die Zielmatrix ebenfalls ausweist. Die Beschreibung des Moduls Grundlagen der Logistik und Produktionstechnik im <u>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</u> wiederum enthält die folgenden Lernziele: „Die verschiedenen Bereiche innerhalb der Produktion/Logistik und deren Zusammenwirken beim Wertschöpfungsprozess; Die innerbetrieblichen Abläufe und Prozesse im Zusammenspiel der beteiligten Stellen; Die Fertigungstechnik mit den zur Anwendung kommenden Verfahren und Betriebsmitteln“. Benannt werden m.a.W. keine der Lernziele im Sinne von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, die dem Modul in der Zielmatrix zugeordnet sind. Die Liste ließe sich weiter fortsetzen.</p>
--	--

	<p>Verdeutlicht werden sollte mit den vorstehenden Beispielen, dass die vorliegende Zielmatrix die curriculare Umsetzung der studiengangsspezifischen Qualifikationsprofile nicht ohne Weiteres verdeutlichen kann, was sowohl auf die generischen Lernzielkategorien der Matrix wie auf die (mindestens teilweise) Inkonsistenz der definierten Lernziele auf Studiengangs- und Modulebene zurückzuführen ist. Selbstbewertung, Auditgespräche und die sonstigen während der Vor-Ort-Begehung gewonnenen Eindrücke sprechen hingegen eindeutig dafür, dass es sich hier um ein Darstellungsproblem der Hochschule handelt. In diesem Sinne spiegeln auch – wie bereits gesagt – die Studiengangbezeichnungen die definierten Lernziele und curricularen Inhalte der Studiengänge wider.</p> <p>Im Rahmen der Qualitätssicherung der Studiengänge werden u.a. durch Studierendenbefragungen, den kontinuierlichen (wennschon nicht institutionalisierten) Austausch mit der Industrie, Forschungs- und Praxissemester der Professoren sowie den Einsatz von Lehrbeauftragten aus der Praxis die wesentlichen Interessenträger in die Festlegung und Aktualisierung der Qualifikationsziele und – pari passu – die Weiterentwicklung der Studiengänge einbezogen.</p>
<p>2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele</p> <p>Die für den Studiengang insgesamt angestrebten Lernergebnisse werden in den einzelnen Modulen des Studiengangs systematisch konkretisiert.</p> <p>Die Module sind in einem „Modulhandbuch“ beschrieben, das den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden –</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Modulbeschreibungen > gleichlautender § 9 SPO <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Modulbeschreibungen (in einem „Modulhandbuch“) sind hochschulöffentlich bekannt gemacht und stehen den Studierenden und Lehrenden zur Verfügung.</p> <p>In den Modulbeschreibungen sind die im jeweiligen Studiengang angestrebten Lernziele so konkretisiert, dass die Studierenden erkennen können, über welche</p>

<p>zur Orientierung zur Verfügung steht und als Basis für die Weiterentwicklung der Module dient.</p> <p>Aus den Modulbeschreibungen (Handbuch) ist erkennbar, welche Kenntnisse (Wissen), Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben.</p> <p>Die angestrebten Lernergebnisse und die Voraussetzungen für ihren Erwerb sind für die Studierenden transparent.</p>	<p>Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen nach Abschluss des Moduls verfügen sollen. Allerdings zeigen die definierten Modul-spezifischen Lernergebnisse – wie im vorangehenden Abschnitt bereits angedeutet – noch Verbesserungsbedarf. So erscheint eine nach den unterschiedlichen Lernzielkategorien (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen) in vielen Fällen stärker und aussagekräftiger differenzierende Darstellung der Modul-spezifischen Lernziele ebenso erforderlich wie eine insgesamt kohärent abgestimmte Darstellung der Lernziele auf Studiengangs- und Modulebene, nicht zuletzt im Zusammenhang mit den aufgeführten Lehrinhalten. Die Modulbeschreibungen sind insoweit nicht nur ein wesentliches Informationsinstrument der Studierenden, denen sie für die Arbeit zur Verfügung stehen sollen, sondern stellen zudem ein durchaus nützliches Medium sowohl der fachlich-inhaltlichen Koordination zwischen den Lehrenden des Studiengangs wie der inter-fakultativen Abstimmung dar.</p> <p>Weiterhin ergänzungsbedürftig sind die in den vorliegenden Modulbeschreibungen durchweg fehlenden Angaben zur Häufigkeit des Modulangebots. Auch sind die (fachlichen) Voraussetzungen für das Erreichen der modulspezifischen Lernergebnisse zwar grundsätzlich benannt; jedoch zeigen sich im Einzelfall korrekturbedürftige Lücken (wie z.B. die wichtige Voraussetzung von 12 erworbenen ECTS-Punkten in naturwissenschaftlich-technischen Grundlagenmodulen, um das Physik (und Werkstofftechnik-)Praktikum im zweiten Fachsemester ablegen zu können).</p>
<p>2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug</p> <p>Auf dem Arbeitsmarkt ist eine Nachfrage nach Absolventen mit den angestrebten Lernergebnissen (Kompetenzen) vor-</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Absolventenbefragungen > Absolventenverbleibestatistik > Modulbeschreibungen Laborpraktika, Praxissemester > Angaben zu einzelnen Grundlagenpraktika in den „Studienplänen“ gem. gleichlautendem § 8 SPOen

<p>handen oder prognostizierbar. So kann mit den dargestellten Kompetenzen eine der Qualifikation entsprechende berufliche Tätigkeit aufgenommen werden.</p> <p>Insgesamt ist ein angemessener Bezug zur beruflichen Praxis in die Ausbildung integriert (externe Praxis, Labore, Projekte etc.).</p>	<p>> Regelungen des Praxissemesters im gleichlautenden § 11 SPO in Verbindung mit § 14 APO</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die von der Hochschule durchgeführten jüngsten Absolventenbefragungen zeigen grundsätzlich, dass die Absolventen der Fakultät für Ingenieurwissenschaften berufsqualifizierend ausgebildet werden und zu einem signifikanten Anteil in den Funktionsbereichen Forschung & Entwicklung, Projektierung, Inbetriebnahme, Betrieb von Anlagen sowie Konstruktion oder Produktdesign Beschäftigungen gefunden haben. Generell bestätigt dies die Angaben der Hochschule zu den beruflichen Perspektiven der Absolventen der genannten Studiengänge. Die Absolventenbefragungen und -verbleibestatistik lassen somit auch vermuten, dass die hochschulische Ausbildung generell zur Aufnahme einer qualifizierten Berufstätigkeit befähigt.</p> <p>Dazu trägt der durch Übungen, Laborpraktika, ein externes, hochschulseitig betreutes Praxissemester sowie in der Regel eine externe Abschlussarbeit im Industriebetrieb realisierte Praxisbezug in allen drei zu akkreditierenden Studiengängen erheblich bei.</p>
<p>2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen</p> <p>Für die Zulassung zum Studienprogramm sind Verfahren und Qualitätskriterien verbindlich und transparent geregelt.</p> <p>Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind so angelegt, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen. Sie stellen deshalb sicher, dass die zugelassenen Studierenden über die erforderlichen inhalt-</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> §§ 20ff., 29ff. Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen [Zugangsregelungen]</p> <p>> Auditgespräch, Stellungnahme der Studierenden [Eingangsqualifikationen; Englisch-Sprachkenntnisse]</p> <p>> § 4 RaPO; § 4 APO [Anerkennungsregelungen]</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Zugangs- und Zulassungsregelungen, die sich aus der sog. Qualifikationsverordnung ergeben, sind verbindlich und transparent und unterstützen im Allge-</p>

<p>lichen und formalen Voraussetzungen verfügen.</p> <p>Für den Ausgleich fehlender Zugangs-/ Zulassungsvoraussetzung sind Regeln definiert. Der Ausgleich fehlender Vorkenntnisse darf nicht zu Lasten des Studiengangsniveaus erfolgen.</p> <p>Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen stellen sicher, dass alle Bewerber gleichberechtigt behandelt werden.</p> <p>Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind vorhanden und stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher.</p> <p>Es ist geregelt, dass der Nachweis eines ggf. geforderten Vorpraktikums spätestens nach drei Semestern vorliegt.</p>	<p>meinen das Erreichen der definierten Lernziele. Auch hat die Fakultät Maßnahmen getroffen, um den heterogenen Bildungsbiographien der Studienanfänger gerecht zu werden und Wege zu eröffnen, bestehende Wissenslücken zu schließen bzw. Lernprozesse, z.B. durch entsprechende Tutorienangebote, zu flankieren.</p> <p>Die von der Hochschule zusätzlich erwarteten Englisch-Sprachkenntnisse werden bewusst nicht gesondert mitgeteilt, da sie aus Sicht der Hochschule von Absolventen der Fach- und Berufsoberschulen mit dem Erwerb der Fachhochschulreife regelmäßig erreicht werden. Da aber diese Sprachanforderungen in einigen englischsprachigen Pflichtmodulen zwingend vorhanden sein müssen, um die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen, erscheint die Vermutung zugunsten des Vorhandenseins dieser Sprachkenntnisse gerade angesichts der Öffnung des Hochschulzugangs auch für beruflich qualifizierte Personen, nicht unproblematisch.</p> <p>Zwar konnte in den Auditgesprächen nicht festgestellt werden, dass die Studierenden die Englisch-Sprachkompetenz als besondere Hürde betrachten. Auch verfügt die Hochschule – wie die Studierenden in ihrer schriftlichen Stellungnahme hervorheben – über ein breites Angebot an Sprachkursen, mit dem sie den Aufbau bzw. die Vertiefung der erforderlichen Sprachkenntnisse flankierend unterstützen kann. Dennoch erscheint es im Sinne der <i>Transparenz der Zugangsvoraussetzungen</i> sinnvoll und empfehlenswert, die für das Studium erforderlichen Englisch-Sprachkenntnisse klar zu kommunizieren.</p> <p>Die Anerkennungsregeln sind kompetenzorientiert gefasst und stellen die Anrechenbarkeit von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen sicher. Üblicherweise erfolgt die (vereinfachte) Anerkennung solcher Studienleistungen offenbar auf der Basis von Learning Agreements. Die Anrechnung von <i>außerhalb des Hoch-</i></p>
---	--

	<p><i>schulwesens</i> erbrachten Leistungen hingegen ist nach den Anerkennungsregeln der Hochschule nicht vorgesehen.</p>
<p>2.6 Curriculum/Inhalte</p> <p>Das vorliegende Curriculum ermöglicht das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss.</p> <p>Die Ziele und Inhalte der Module sind aufeinander abgestimmt, ungeplante Überschneidungen werden vermieden.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > curriculare Übersichten (s. Steckbrief, oben Abschnitt B) > Studienpläne gem. gleichlautendem § 8 SPO > Satzung über die Studienschwerpunkte an der Hochschule Aschaffenburg iVm jeweiliger SPO <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die vorliegenden Curricula setzen die angestrebten Lernziele prinzipiell nachvollziehbar um. Diese Umsetzung könnte freilich, wie bereits früher festgestellt, plausibler veranschaulicht und in den Lernzielen auf Modulebene abgebildet werden (siehe Abschnitte C 2.2 und 2.3).</p> <p>Positiv fällt für die Studiengänge insbesondere die Studienstruktur mit einer soliden Grundlagenausbildung und einer Vielfalt an Schwerpunkten ins Gewicht. Dabei ist die Fakultät nach übereinstimmenden Einschätzungen von Programmverantwortlichen und Studierenden darum bemüht, die Module der gewählten Schwerpunkte auch durchzuführen. Ist die Zahl der angemeldeten Teilnehmer zu gering, soll nach Möglichkeit die Zweitpriorisierung der betreffenden Studierenden umgesetzt werden. Die vereinzelt von Studierenden des <u>Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen</u> gewünschte Erweiterung des Schwerpunktkatalogs um technische Schwerpunkte (ausdrücklich wird der Schwerpunkt Erneuerbare Energien und Energiemanagement genannt) spricht hingegen offenkundig weniger ein Angebots- als ein Nachfrageproblem an. Die Versicherung der Hochschule, auf eine veränderte Nachfrage innerhalb einer Einjahresfrist reagieren zu können, erscheint angesichts der 12 derzeit angebotenen Schwer-</p>

	<p>punkte durchaus glaubwürdig.</p> <p>Allerdings wird es notwendig sein, §3 III der aktuellen SPOen um die zwischenzeitlich laut „Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge“ eingerichteten neuen Studienschwerpunkte <i>Erneuerbare Energien und Energiemanagement</i>, <i>Vertriebsmanagement</i> sowie <i>International Sales</i> zu ergänzen.</p> <p>Jedoch wirkt das Curriculum ausweislich der Inhaltsbeschreibungen der Module auch ausgesprochen (mitunter unrealistisch) anspruchsvoll. Stellvertretend für eine Reihe analoger Fälle mögen hier zwei Beispiele angeführt werden: So dürfte der angegebene Lehrstoff des Moduls Mathematik II im <u>Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik</u> in der dafür vorgesehenen Zeit (6 SWS) kaum erfolgreich vermittelt werden können; das gilt analog für das Modul Werkstofftechnik (2 SWS) im <u>Bachelorstudiengang Mechatronik</u>. Hinzu kommt, dass verschiedentlich ausdrücklich auf fachliche Inhalte Bezug genommen wird, die erst im späteren Curriculumsverlauf eingehender behandelt werden. Als Beispiel hierfür wäre u.a. zu nennen die Behandlung des FASOR zeitlich vor Vektoranalysis, Feldtheorie und Systemtheorie im zweiten bzw. dritten Semester. Oder auch: Die Beschäftigung mit den Themen „Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mehrerer Veränderlicher“, „Differenzialgleichungen, Vektoranalysis“, „Modellierung und Lösung technischer Problemstellungen“ und „Einsatz von Software-Tools zu Visualisierung, numerischer und symbolischer Verarbeitung“ (Modul Grundlagen der Elektrotechnik II im <u>Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik</u>) zeitgleich zum zuvor genannten Modul Mathematik II, in dem die notwendigen Grundlagen zum Verständnis der Feldtheorie gelegt werden. Der grundsätzlich nachvollziehbaren Darstellung der Programmverantwortlichen / Lehrenden nach wird damit entweder eine tiefgehende</p>
--	---

	<p>Durchdringung eines voraussetzungsvolleren Stoffs zu einem früheren Zeitpunkt gar nicht angestrebt, sondern zu Veranschaulichungszwecken ggf. und auf entsprechend niedrigerem Wissens-Niveau auf solche Themen rekuriert (wie erstgenannten Beispiel). Oder – der zweitgenannte Fall – vorausgesetzte Kenntnisse, welche nach dem Studienverlauf noch nicht vorhanden sein könnten, werden entweder modulintegriert vermittelt bzw. es wird durch entsprechende Abstimmung mit Parallelmodulen sichergestellt, dass die Studierenden über die erforderlichen Wissens-Voraussetzungen tatsächlich auch verfügen.</p> <p>Unter didaktischen Gesichtspunkten kann eine solche Vorgehensweise zweifellos sinnvoll sein. Doch muss dann die realistische Darstellung der Lehrinhalte und die kohärente Ableitung der auf dieser Basis im Modul angestrebten Lernergebnisse sowie die interne Abstimmung von Lernzielen und -inhalten zwischen den Modulen, m.a.W. müssen <i>Abfolge und Zusammenhang der Module</i> in allen derartigen Fällen an Hand der Modulbeschreibung nachvollziehbar sein.</p>
--	---

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:

Die oben genannten Kriterien werden auch unter Berücksichtigung der in Einzelpunkten ergänzenden Stellungnahme der Hochschule als in einigen Punkten nicht ausreichend erfüllt bewertet.

Wie ausführlich dargelegt, werden vor allem die im Selbstbericht der Hochschule aufgeführten studiengangsbezogenen Lernziele als jeweils fachlich angemessen und niveauadäquat betrachtet. Aus der bloß generischen Formulierung dieser Lernziele in der Zielmatrix und der vielfach inkonsistenten Zuordnung derjenigen Lernziele auf Modulebene, welche die ersteren (sogar quantitativ) konkretisieren sollen, ergibt sich jedoch die Schwierigkeit, dass die curriculare Umsetzung der im jeweiligen Studiengang angestrebten Lernergebnisse nur indirekt (über das genaue Studium der Modulbeschreibungen) nachvollziehbar wird. Wegen der übergeordneten Bedeutung des nachvollziehbaren Zusammenhangs der Lernziele auf Studiengangs- und auf Modulebene wird dieser Punkt als auflagenrelevant betrachtet. Zudem sollten die angestrebten Lernziele *in der Fassung der studiengangsspezifischen Formulierungen des Selbstberichtes* allgemein zugänglich sein –

im Rahmen einer einheitlichen Darstellung und Kommunikation der Lernziele u.a. im Diploma Supplement. Insgesamt wird hierzu eine Auflage befürwortet (A 1).

Die umfangreichen Ausführungen der Programmverantwortlichen zum Studienerfolg in den vorliegenden Bachelorstudiengängen, unterlegt u.a. mit Daten der Studierendenstatistik, Ergebnissen aus Studierenden- und Absolventenbefragungen, CHE-Rankings, sind erfreulich und bestätigen den insgesamt sehr positiven Eindruck aus Selbstbericht und Auditgesprächen. Soweit diese Erläuterungen und Nachweise allerdings ausdrücklich darauf zielen, die mehrfach beispielhaft illustrierte gutachterliche Einschätzung zu widerlegen, dass „das Curriculum ausweislich der *Inhaltsbeschreibungen der Module* auch ausgesprochen (mitunter unrealistisch) anspruchsvoll“ sei, und die Reduzierung von fachlichen Inhalten und Voraussetzungen als vermeintliche Konsequenz dieser Bewertung darzustellen, welche im Hinblick auf den damit verbundenen Qualitäts- und Niveauverlust unakzeptabel sei, zielen sie am Kern der gutachterlichen Bewertung vorbei. Das fachliche Niveau der Ausbildung und der Studienerfolg wurden im Gutachterbericht in verschiedenen Zusammenhängen ausdrücklich gewürdigt (z.B. bei der allgemeinen Bewertung der Curricula und vor Ort eingesehenen Abschlussarbeiten). Eine Niveauabsenkung durch die undifferenzierte Reduzierung von fachlichen Inhalten oder Voraussetzungen war weder Gegenstand der einschlägigen Diskussionen im Audit, noch der betreffenden vorläufigen Bewertung von Curriculum bzw. Modulbeschreibungen. (Der Sachverhalt, dass angesichts der tendenziellen Kleinteiligkeit der vorliegenden Curricula und der signifikant hohen Präsenzstudienzeiten in den ersten vier Studiensemestern die gezielte Aufwertung kleinerer Module durch eine wohl überlegte curriculare Umfangsreduzierung erwogen werden könnte, bleibt davon unberührt (siehe dazu Abschnitt C-3).) Diese Bewertung und ihre exemplarische Illustration zielten vielmehr, und zwar gerade unter Berücksichtigung der Erklärungen der Hochschulvertreter (u.a. frühere Einführung bestimmter, in der gegebenen Studienphase eigentlich zu voraussetzungsvoller Fachinhalte auf niedrigerem Niveau zu didaktischen Zwecken oder inhaltlich und zeitlich abgestimmte Vermittlung der nötigen Kenntnisse in parallel stattfindenden Modulen), auf eine sachentsprechende Dokumentation der Lernziele und Lehrinhalte sowie der Abfolge und des Zusammenhangs von Modulen in den betreffenden Modulbeschreibungen. Dies wird als weiterhin notwendiger und auflagenrelevanter Arbeitsschritt betrachtet (A 2). Dass die Programmverantwortlichen die Bereitschaft erkennen lassen, eine Verbesserung der Modulbeschreibungen in diesen Punkten vorzunehmen, wird ausdrücklich begrüßt.

Im Hinblick auf die wählbaren Studienschwerpunkte überzeugt die Darstellung der Hochschule, dass nur jeweils überschneidungsfrei studierbare Schwerpunkte in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung aufgeführt sind, für die demnach auch der Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit grundsätzlich gewährleistet werden könne. Auf die zu-

nächst hierzu vorgeschlagene Auflage kann daher verzichtet werden. Gleichwohl wird angeregt, über die abweichenden Angaben in den verschiedenen Ordnungen allgemein aufzuklären.

Es erscheint zunächst plausibel, wenn die Verantwortlichen hinsichtlich einiger in den Modulbeschreibungen fehlender Angaben (Modulhäufigkeit, Prüfungsvoraussetzungen, Status sog. Leistungsnachweise) darauf verweisen, dass diese grundsätzlich dem Studienplan und/oder der Prüfungsordnung zu entnehmen seien und man eine fehleranfällige Redundanz dieser Informationen in den unterschiedlichen Ordnungen vermeiden wolle. In der Konsequenz heißt das allerdings, dass die Studierenden für diese Informationen unterschiedliche Dokumente zu Rate ziehen müssen, obwohl diese gesammelt in dem dafür eigens geschaffenen Instrument, den Modulbeschreibungen, verfügbar sein könnten. Fehleranfällige Redundanzen könnten durch entsprechende Verweise z.B. im Studienplan ebenso leicht vermieden werden. Die Gutachter sprechen sich daher weiterhin dafür aus, auch diesen Punkt in eine Auflage zu den Modulbeschreibungen einzubeziehen (A 2).

Im Hinblick auf die für einige englischsprachige Pflichtmodule erforderlichen Sprachkenntnisse wird eine Empfehlung befürwortet, diese Sprachanforderungen sichtbar zu kommunizieren (E 4).

C-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

<p>3.1 Struktur und Modularisierung</p> <p>Der Studiengang ist modularisiert. Jedes Modul stellt ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lehr- und Lernpaket dar.</p> <p>Das Modulangebot ist so aufeinander abgestimmt, dass der Studienbeginn in jedem Zulassungssemester möglich ist.</p> <p>Größe und Dauer der Module ermöglichen individuelle Studienverläufe und erleichtern</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Studienverläufe (s. Steckbrief, oben Abschnitt B) > Studienpläne gem. jeweiliger SPO > Kooperationsabkommen mit ausländischen Hochschulen <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Modularisierung der einzelnen Studiengänge macht auf den ersten Blick den Eindruck solide aufeinander abgestimmter Lehr- und Lerneinheiten. Allerdings wurde schon darauf hingewiesen, dass die Dokumentation der jeweils gewählten Modularisierung im Rahmen der Modulbeschreibungen noch deutlichen Verbesserungsbedarf aufweist. Bei näherer Betrachtung der Modul-</p>
--	--

<p>den Transfer von Leistungen. Das Studiengangskonzept erlaubt einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule oder eine Praxisphase ohne Zeitverlust.</p> <p>Module des Bachelorniveaus finden keine Verwendung in Masterstudiengängen. Ausnahmen sind fachlich nachvollziehbar begründet. Voraussetzung hierfür ist, dass das jeweilige Modulziel dem Erreichen der insgesamt angestrebten Lernergebnisse und dem Qualifikationsniveau im Masterstudiengang dient. Einzelnen Studierenden kann nicht dasselbe oder wesentlich inhaltsgleiche Modul im Bachelor- und nochmals im Masterstudium angerechnet werden.</p>	<p>arisierung fällt zudem eine gewisse Kleinteiligkeit des Curriculums auf, die sich sowohl in teilweise kleinen Modulmängeln in Pflicht- wie Wahl(pflicht)modulen (vor allem im <u>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</u>, aber auch in den <u>Bachelorstudiengängen Elektro- und Informationstechnik</u> sowie <u>Mechatronik</u>), als auch in einer Reihe von zweisemestrigen Modulen niederschlägt. Letzteres wiederum in der Form, dass die Modulteile, ob in aufeinanderfolgenden Semestern vorgesehen oder durch ein Semester getrennt, separat abgeprüft werden und deshalb Zweifel an ihrer Konzeption als zusammenhängende Lehr-/Lerneinheit wecken.</p> <p>Die Hochschule begründet ihre Modularisierung, auch die relative Kleinteiligkeit der Curricula namentlich in den ersten Semestern als studierendenfreundliches und gleichzeitig kompetenzorientiertes Modularisierungs- und Prüfungskonzept. Modul- und Prüfungseinheiten seien grundsätzlich nach dem Prinzip der inneren fachlich-inhaltlichen Abgeschlossenheit der jeweiligen Lehr-/Lerneinheiten konzipiert. Eine Zusammenfassung kleinerer Module zu größeren schaffe nur „unechte“ Module und die prinzipielle Erfassung der Lernergebnisse in einer „großen“ Prüfung am Ende mehrteiliger Module führe leicht zur Überforderung der sehr heterogenen Studierendenklientel. Ein größerer Umfang kleinerer Module wiederum sei nur zu Lasten anderer Inhalte möglich. Das Gespräch mit den Studierenden bestätigt die Verantwortlichen weitgehend in dieser Beurteilung.</p> <p>Gleichwohl wirkt der Abschluss zweiteiliger, aber in nicht konsekutiven Semestern vorgesehener Module u.a. unter lernpsychologischen Gesichtspunkten fragwürdig. Und Modulteilprüfungen weisen jedenfalls dann auf ein Modularisierungsproblem hin, wenn deren Einbettung in ein lernfortschrittorientiertes Prüfungskonzept nicht ohne Weiteres erkennbar ist und die Hinweise in den Modulbeschreibungen und Erläuterun-</p>
---	--

	<p>gen der Hochschule eher auf eine Zusammenfassung fachlich und thematisch an sich eigenständiger und in sich abgeschlossener (Teil-)Einheiten schließen lassen. Die Teilprüfungen könnten aber ebenso darauf hinweisen, dass mögliche Zusammenhangsprüfungen an sich plausibel konzipierter Module durch die Studienplanung in (studierendenfreundliche) kleinere Prüfeinheiten aufgeteilt sind und insoweit dem Anspruch eines kompetenzorientierten Prüfungskonzeptes widersprechen (siehe dazu unten Abschnitt C-4).</p> <p>Gerade das Argument, dass ein größerer Umfang kleinerer Module letztlich nur durch anderweitige inhaltliche Kürzungen zu erkaufen sei, überzeugt nicht, wenn man sich das Verhältnis von Präsenz- und Eigenstudiumszeit in den vorliegenden Studiengängen näher ansieht. Dass der Betreuungsbedarf der Studierenden in der Anfangsphase des Studiums erhöht und also die Bedeutung der Präsenzstudienzeiten in dieser Phase gesteigert ist, erscheint noch nachvollziehbar. In den vorliegenden Studiengängen aber sind die Präsenzzeiten zumindest bis einschließlich des vierten Semesters extrem hoch, zwischen 28 und 30 SWS, was in der übergroßen Mehrzahl der betroffenen Module zu einem Verhältnis 1 SWS / 1 CP führt und damit – rein rechnerisch – (nur) eine Stunde Vor- und Nachbereitungszeit für eine Stunde Präsenzzeit ergibt. Andererseits ermöglicht es diese kalkulatorische Basis der Hochschule, zusätzlichen Lernstoff in das Curriculum zu integrieren. Dementsprechend könnte die Aufwertung vor allem auch kleinerer Module mit einer Stärkung der (ggf. in Übungen, Tutorien o.ä. betreuten) Eigenstudiumsanteile einhergehen und so die Voraussetzungen zur Erreichung der angestrebten Lernziele im jeweiligen Studiengang bzw. Modul verbessern. Zugleich könnte dies den dadurch geforderten, sorgfältig erwogenen Verzicht auf bestimmte Lehrinhalte rechtfertigen.</p>
--	--

	<p>Weiterhin können die durch ein Semester unterbrochenen mehrteiligen Module wegen des späteren Modulabschlusses mobilitätseinschränkend wirken (Modul Werkstofftechnik im <u>Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik</u> sowie Modul Grundlagen des Maschinenbaus im <u>Bachelorstudiengang Mechatronik</u>). Das gilt aber genau ebenso für zusammengesetzte Module, die, selbst wenn die Teilmodule in konsekutiven Semestern absolviert werden, typische Studienabschnitte (z.B. das erste oder zweite Studienjahr) zeitlich überlagern (wie beispielsweise die Module Elektrotechnik und Mathematik II im <u>Bachelorstudiengang Mechatronik</u>). Immerhin besteht nach übereinstimmender Einschätzung von Studierenden und Lehrenden besonders in fortgeschrittenen Studienphasen (ab dem dritten Semester) die Möglichkeit zu Studienaufenthalten im Ausland. Die Hochschule unterstützt dies durch verstärkte Auslandsaktivitäten. Sie weist zudem auf eine Reihe konkreter Partnerschaftsabkommen mit ausländischen Hochschulen hin, in deren Rahmen der Studierendenaustausch und die Anerkennung dort erbrachter Studienleistungen offenkundig problemlos funktionieren.</p>
<p>3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen</p> <p>Die Arbeitsbelastung der Studierenden ist so angelegt, dass sich daraus kein struktureller Druck auf Ausbildungsqualität und Niveauanforderungen ergibt.</p> <p>Die veranschlagten Zeitbudgets sind realistisch, so dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > gleichlautender § 5 SPO [Kreditpunktsystem] > Studienpläne gem. programmspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen [Kreditpunktverteilung] > Muster des Evaluationsfragebogens [Workloaderhebung] <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Hochschule hat ein anforderungsgerechtes Kreditpunktsystem etabliert. Danach wird ein Kreditpunkt für 30 Stunden studentischer Arbeitslast vergeben. Pro Semester werden gem. Studienplänen 30 Kreditpunkte vergeben. Für die Module werden in der Regel zwischen 4 und 10 Kreditpunkten vergeben, wobei in den</p>

<p>Ein Punktesystem ist vorhanden. Dabei ist der studentische Arbeitsaufwand angemessen in Punkten ausgedrückt (25-30h/1CP). Alle verpflichtenden Bestandteile des Studiums sind dabei erfasst.</p> <p>Die Zuordnung von Punkten zu Modulen ist transparent und nachvollziehbar.</p> <p>Punkte werden nur vergeben, wenn die Lernziele eines Moduls erreicht sind.</p> <p>Für die Kreditierung von <u>Praxisphasen</u> sind zusätzlich folgende Bedingungen erfüllt: Die Praxisphase ist sinnvoll in das Curriculum eingebunden; sie wird durch einen Hochschullehrer betreut.</p> <p>Vor Aufnahme des Studiums erbrachte Leistungen werden nur dann individuell angerechnet und mit Punkten belegt, wenn durch eine Überprüfung oder andere geeignete Maßnahmen der Hochschule nachgewiesen ist, dass die vorgegebenen Ziele einzelner Module durch diese Leistungen erreicht sind.</p> <p>Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind vorhanden. Sie erleichtern</p>	<p>Wahlpflichtfächern und Schwerpunkten eine Reihe von Modulen einen Umfang von weniger als 4 Punkten aufweist. Speziell im Falle der vielen kleineren Wahlpflichtmodule („Wahlpflichtfächer“) erscheint der geringere Umfang der Module aufgrund der hier bevorzugt eingesetzten Lehrbeauftragten plausibel. Aber auch abgesehen davon ist, wie im vorangehenden Abschnitt ausführlich dargestellt, nicht der kleinere Umfang einer Reihe von Modulen in den vorliegenden Studiengängen (besonders ausgeprägt im <u>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</u>) an sich problematisch, sondern die mit der jeweiligen Modularisierung verbundenen Aspekte: Modulzuschnitt im Sinne von abgeschlossenen Lehr-/Lerneinheiten, Mobilität, kompetenzorientiertes Prüfen und Prüfungsbelastung insgesamt (siehe dazu oben Abschnitt C-3.1 und unten Abschnitt 4).</p> <p>Die Punktbewertung der Module und daraus sich ergebende studentische Arbeitsbelastung wird im Rahmen der studentischen Lehrveranstaltungsevaluation systematisch erhoben. Die Punktvergabe wird von den Studierenden (auch im Auditgespräch) als insgesamt realistisch eingeschätzt; der Anpassungsbedarf hielt und hält sich daher offenbar in engen Grenzen. Ob die (rechnerisch) für eine Präsenzstunde veranschlagte 1 Zeitstunde zur Vor- und Nachbereitung ausreichende Möglichkeit zur Vertiefung des Lernstoffes gibt, kann – wie bereits angedeutet – als fraglich gelten. Den Studierenden an dieser Stelle statt zusätzlichen Lernstoffes mehr Zeit zur selbständigen Erarbeitung des Lernstoffes einzuräumen, könnte ggf. zum nachhaltigeren Lernerfolg beitragen.</p> <p>Das Praxissemester (insgesamt 30 Punkte) ist grundsätzlich sinnvoll in das Curriculum eingebettet, wird hochschulseitig betreut und erfüllt hinsichtlich seiner Voraussetzungen (praxisbegleitende Lehrveranstaltungen, Zeugnis der Ausbildungsstelle sowie Praxis-</p>
--	---

<p>Übergänge zwischen Hochschulen und stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher.</p> <p>Jährlich werden 60 Kreditpunkte vergeben, im Halbjahr 30. Abweichungen im Halbjahr betragen nicht mehr als +/- 10% der Kreditpunkte, wobei sich die Abweichungen im Verlauf des gesamten Studiums ausgleichen (nur für Deutschland).</p>	<p>bericht) die Anforderungen für die Kreditpunktvergabe.</p> <p>Für die Abschlussarbeit werden in jedem Studiengang 12 Kreditpunkte vergeben, die jeweils auf das sechste und siebte Semester verteilt sind. Die Zuordnung erscheint insofern konsequent, als die Anmeldung zur Abschlussarbeit grundsätzlich bereits nach dem Erwerb von 130 Kreditpunkten, d.h. im Anschluss an das fünfte Semester, möglich ist (siehe dazu Abschnitt C-4). Nimmt man gem. gleichlautendem § 13 SPO einen zusammenhängenden Bearbeitungszeitraum von drei Monaten nach Ausgabe der Arbeit an, sieht die vorgenommene Kreditpunktzusammenfassung als Regelfall vor, die Bearbeitung der Bachelorarbeit zum Ende des sechsten Semesters aufzunehmen und in der ersten Hälfte des siebten Semesters abzuschließen. Tatsächlich bildet dies nach Einschätzung der Studierenden das ideale Zeitfenster für die Anfertigung der Abschlussarbeit. Wenn man diese Organisation als den Regelfall annehmen kann, bildet die Kreditpunktverteilung für die Bachelorarbeit auf die beiden Abschlusssemester die tatsächlich anfallende Arbeitslast (überwiegend) zutreffend ab.</p> <p>Bei der Durchsicht der Modulbeschreibungen speziell für die Wahlpflichtfächer fällt in diesem Zusammenhang auf, dass die Angaben zur Arbeitslast teilweise unvollständig sind (z.B. Module Digitale Signalverarbeitung mit Matlab, Netz der Netze – Grundlagen der Internet-Technologie, Network Fundamentals, Motor Controls u.a.).</p> <p>Zur Anerkennung extern erbrachter Leistungen siehe oben Abschnitt C-2.5. Gem. § 4 APO werden prinzipiell nur hochschulische Leistungen anerkannt.</p>
<p>3.3 Didaktik</p> <p>Die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> Beschreibung des didaktischen Konzeptes im Selbstbericht</p>

<p>unterstützen das Erreichen der Lernergebnisse zum Studienabschluss auf dem angestrebten Niveau.</p> <p>Neben Pflichtfachangeboten ist ein ausreichendes Angebot von Wahlfächern/Wahlpflichtfächern vorhanden, das die Bildung individueller Schwerpunkte ermöglicht.</p> <p>Das Verhältnis von Präsenz- zu Selbststudium ist so konzipiert, dass die definierten Ziele erreicht werden können.</p> <p>Im Rahmen des vorgegebenen Zeitbudgets haben die Studierenden ausreichend Gelegenheit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit.</p>	<p>> Modulbeschreibungen</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die von der Hochschule eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel unterstützen das Erreichen der Qualifikationsziele auf dem angestrebten Niveau. Mit dem etablierten Schwerpunktstudium sowie dem breiten Angebot an Wahlpflichtfächern haben die Studierenden der in Rede stehenden Bachelorstudiengänge umfangreiche Möglichkeiten zur individuellen Profilierung des Studiums. Begrüßenswert ist in diesem Zusammenhang auch die Bereicherung des Wahlpflichtangebotes durch Blended-Learning-Lehrveranstaltungen der Virtuellen Hochschule Bayern.</p> <p>Als unterstützenswert werden auch die Projektstudien und -seminare bewertet, in denen sich die Studenten über einen festgesetzten Zeitraum mit einer bestimmten Thematik intensiv auseinandersetzen und ihr Fachwissen anhand wissenschaftlicher Methoden auf eine aktuelle, konkrete Problemstellung in der Literatur oder Praxis anwenden sollen.</p> <p>Als sehr positiv wird weiterhin die von den Studierenden in diesem Kontext geschilderte Erfahrung gewürdigt, dass Übungen prinzipiell von den Professoren selbst durchgeführt werden.</p> <p>Nicht gänzlich überzeugend ist – trotz der Ansicht der Studierenden, welche die den Modulen zugrunde liegende Workload-Einschätzung als insgesamt realistisch betrachten – der danach verbleibende Anteil zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit. Dies wurde im vorangehenden Abschnitt bereits ausführlich thematisiert.</p>
<p>3.4 Unterstützung & Beratung</p> <p>Für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> Betreuungs- und Beratungsangebote gem. Selbstbericht</p>

<p>von Studierenden stehen angemessene Ressourcen zur Verfügung.</p> <p>Die vorgesehenen (fachlichen und überfachlichen) Beratungsmaßnahmen sind angemessen, um das Erreichen der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern.</p> <p>Für unterschiedliche Studierendengruppen gibt es differenzierte Beratungsangebote.</p>	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Für die Studierenden stehen fachliche und überfachliche Betreuungs- und Beratungsangebote in angemessenem Umfang zur Verfügung. Diese Angebote können wesentlich dazu beitragen, die angestrebten Qualifikationsziele in der vorgesehenen Regelstudienzeit zu erreichen. Als besonders positiv ist dabei hervorzuheben, dass die Hochschule passgenaue Beratungsangebote speziell für Studierendengruppen mit heterogener Bildungsbiographie bereithält, wie von den Studierenden im Auditgespräch bestätigt.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen der oben genannten Kriterien können noch nicht in allen Punkten als erfüllt betrachtet werden.</p> <p>Hinsichtlich der ausführlich erörterten Defizite des Modularisierungs- und Prüfungskonzeptes der Hochschule (Tendenz zur Kleinteiligkeit, zusammengesetzte, konsekutive und nicht-konsekutive Module mit separaten Prüfungen für die Moduleile, vergleichsweise geringer Eigenstudiumsanteil vor allem in der ersten Studienhälfte) ergibt die pauschalierende Extrapolation des – unbestrittenen – Beitrags speziell der Masterarbeiten zur Forschungsstärke der Fakultät Ingenieurwissenschaften auf das zugrunde legende Ausbildungsniveau sowie „die fachliche Zusammenstellung von Modulen und deren Verknüpfung untereinander“ in den <u>Bachelorstudiengängen</u> keine neue Erwägungsgrundlage. Es wird daher eine Auflage zur Optimierung des Modularisierungs- und Prüfungskonzeptes in den vorliegenden Bachelorstudiengängen angeregt, die auch die Frage des Verhältnisses von Präsenz- und Eigenstudiumsanteil mit umfasst (A 3).</p> <p>Die zu den Modulbeschreibungen vorgeschlagene Auflage (A 2) betrifft ausdrücklich auch unvollständige oder sonst fehlerhafte Angaben zur Arbeitslast.</p>	

C-4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Form, Ausgestaltung und Ver-	Fakten/Evidenzen:
------------------------------	--------------------------

<p>teilung der Prüfungen sind auf das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ausgerichtet.</p> <p>Die Prüfungen sind so koordiniert, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben.</p> <p>Der Bearbeitungszeitraum für Korrekturen von Prüfungsleistungen behindert den Studienverlauf nicht, insbesondere muss der Übergang vom Bachelorstudium in das Masterstudium ohne Zeitverlust möglich sein.</p> <p>Prüfungsformen sind in der Modulbeschreibung für jedes Modul festgelegt. Es ist sichergestellt, dass den Studierenden zu Beginn der Veranstaltungen die Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen bekannt gegeben werden und diese auf die Ausbildungsziele abgestimmt sind.</p> <p>Die Prüfungsorganisation gewährleistet studienbegleitende Prüfungen und vermeidet studienzeitverlängernde Effekte.</p> <p>Die Bewertungskriterien sind für Studierende und Lehrende transparent und orientieren sich am Erreichen der Lernergebnisse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen i.d.F. vom 06.08.2010 (in Kraft gesetzt) > Allgemeine Prüfungsordnung i.d. F. vom 03.03.2011 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik i.d.F. vom 08.05.2008 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt) > Studienpläne gem. gleichlautendem § 8 SPO [Übersicht Studien- und Prüfungsleistungen; Beschreibung Leistungsnachweise] > Modulbeschreibungen („Modulhandbuch“) > Klausuren und Abschlussarbeiten [Einsichtnahme während der Vor-Ort-Begehung] <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Zwar überwiegen deutlich schriftliche Prüfungen, doch sind laut Auskunft im <u>Bachelorstudiengang Mechatronik</u> einzelne mündliche Prüfungen bereits im zweiten Semester, in allen Studiengängen in den höheren Semestern vorgesehen. Die Hochschule zeigt damit grundsätzlich das Bestreben, durch Art und Ausgestaltung der jeweiligen Prüfungsform die im Modul angestrebten Lernziele angemessen zu erfassen.</p> <p>Es wurde allerdings bereits darauf hingewiesen, dass speziell die zusammengesetzten Module, in denen die Teile separat abgeprüft werden, kaum den Ansprüchen eines kompetenzorientierten Prüfungsansatzes genügen. Entweder verkörpern die Teile kleinere selbstständige Einheiten, deren Inhalte und Ziele (relativ) unverbunden nebeneinander stehen, so dass die Teilprüfungen genuine Modulprüfungen sind und damit auf In-</p>
---	--

<p>Der Studiengang wird mit einer Abschlussarbeit abgeschlossen, die gewährleistet, dass die Studierenden eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau bearbeiten.</p> <p>Es wird überprüft, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.</p> <p>Mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit kommt aus dem Kreis der hauptamtlich Lehrenden, die den Studiengang tragen.</p> <p>Die Betreuung extern durchgeführter Abschlussarbeiten ist verbindlich geregelt und gewährleistet ihre sinnvolle Einbindung in das Curriculum.</p>	<p>konsistenzen in der Modularisierung hinweisen. Oder sie bilden eine Einheit, bei der dann aber jeweils die präzise inhaltliche Abstimmung der Teile und <i>übergreifende</i> Definition der Lernziele aus den Modulbeschreibungen nicht nachvollziehbar hervorgehen. Erst die Verdeutlichung des teilmodulübergreifenden Zusammenhangs der modulbezogenen Lernziele könnte in den betreffenden Fällen die Teilmodulprüfungen als kompetenzorientierte Modulprüfung erweisen. Die Schlussfolgerungen hieraus wurden oben in Abschnitt C-3.1 gezogen.</p> <p>Einzelfälle, wie die Überprüfung der Module Technisches Englisch I, II in <i>Klausuren</i>, wirken unter dem Gesichtspunkt der Kompetenzorientierung eher fragwürdig. Insgesamt erscheint es daher empfehlenswert, die Prüfungen generell noch stärker auf die angestrebten Lernziele in den Modulen hin auszurichten.</p> <p>Die Abschlussarbeiten werden jeweils mit einem Kolloquium abgeschlossen und überwiegend extern angefertigt. Gleichzeitig machen die Verantwortlichen darauf aufmerksam, dass mit der Einrichtung der Masterstudiengänge und den zunehmenden Drittmittelaktivitäten der Hochschule ein wachsender Anteil forschungsbezogener Abschlussarbeiten an der Hochschule durchgeführt wird. Die während der Begehung einsehbaren Klausuren und Abschlussarbeiten haben ein im Ganzen angemessenes, teils hohes Bachelor-Niveau nachgewiesen und gezeigt, dass die Lernziele auf dem angestrebten Qualifikationsniveau erreicht werden.</p> <p>Demgegenüber ist gerade die Anmeldeverordnung für die Abschlussarbeit nicht wirklich nachvollziehbar. Gem. dem bereits erwähnten gleichlautenden § 13 Abs. 1 SPO kann die Bachelorarbeit bereits nach dem Erwerb von mindestens 130 Kreditpunkten angemeldet werden. Dies entspricht praktisch der Möglichkeit, zu Beginn des sechsten Semesters die Abschlussarbeit in An-</p>
---	--

	<p>griff zu nehmen. Wenn aber die Abschlussarbeit faktisch nach nur vier Theoriesemestern angefertigt werden kann, ist fraglich, inwieweit die Studierenden tatsächlich bereits in der Lage sind, eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu bearbeiten. Dass das Schwerpunktstudium als individuelle fachliche Profilbildung im sechsten und siebten Semester – wie die Hochschule argumentiert – für die mit der Abschlussarbeit verfolgten Lernziele nicht mehr vorausgesetzt werden muss, kann zumindest im Hinblick auf die Fähigkeit der Studierenden zu eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit bezweifelt werden. Denn die Module des Schwerpunktstudiums in der fortgeschrittenen Studienphase tragen dazu sicher nicht unwesentlich bei. Daran lassen gerade die Zielmatrizen (siehe dazu oben Abschnitt C-2.2) keinen Zweifel. Aber selbst davon abgesehen bedeutete diese Regelung, dass die Bachelorarbeit angemeldet werden könnte, obwohl – das bestandene Praxissemester vorausgesetzt – u.U. wichtige Grundlagen- oder Fachmodule im Umfang von 20 Kreditpunkten noch nicht erfolgreich bestanden wurden. Es erscheint deshalb insgesamt angezeigt, die Regelung unter den genannten Gesichtspunkten zu überprüfen und im Sinne der mit der Abschlussarbeit angestrebten Lernziele zu modifizieren.</p> <p>Prüfungszeitraum, Vorbereitungszeit für die Prüfungen, Prüfungsregelungen und Prüfungsorganisation unterstützen grundsätzlich – die Studierenden bestätigen das – einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit. Jedoch führt aus Sicht der Studierenden die reguläre Durchführung von Wiederholungsprüfungen im Folgesemester (§ 12 Abs. 3 APO) für Module des siebten Semesters zu Studienzeitverlängerungen, die ggf. durch zeitiger angebotene Wiederholungsprüfungen reduziert werden könnten. Es empfiehlt sich daher, Prüfungswiederholungen bei Modulen des siebten Se-</p>
--	---

	<p>mesters generell so zu organisieren, dass ein zügiger Studienabschluss ermöglicht wird.</p> <p>Die Studierenden werden über die zu erbringenden Prüfungsleistungen rechtzeitig und angemessen informiert. So gibt der zu jedem Semester erstellte Studienplan umfassend Auskunft über die Prüfungen und Leistungsnachweise. Aus dem Studienplan geht ebenfalls der Status der Leistungsnachweise (Zulassungsvoraussetzung, notenrelevanter Prüfungsbestandteil) hervor – im Unterschied allerdings zu den diesbezüglichen Angaben im Modulhandbuch. Aus Konsistenzgründen und im Sinne der möglichst umfassenden Information der Studierenden gerade durch die Modulbeschreibungen wäre ein entsprechender Hinweis auch dort wünschenswert.</p>
--	--

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:

Die Anforderungen der vorgenannten Kriterien werden als in Einzelpunkten noch nicht erfüllt bewertet.

Hinsichtlich der Anmeldeverordnung für die Abschlussarbeiten werden in der Stellungnahmen der Hochschule die Beweggründe für die 130 Kreditpunkte-Regelung noch einmal zusammenfassend dargelegt. Die Einhaltung der Regelstudienzeit unter Berücksichtigung des für die Prüfungsverwaltung zu veranschlagenden zeitlichen Aufwands steht dabei im Vordergrund. Dass allerdings der Zweifel der Gutachter, ob die Studierenden de facto nach vier „Theoriesemestern“ mit dem Nachweis von 130 Kreditpunkten tatsächlich bereits in der Lage sind, „eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu bearbeiten“, praktisch nur die Möglichkeit lasse, fünf „Theoriesemester“ und damit 180 Kreditpunkte zum Abschluss des sechsten Semesters als Zulassungsvoraussetzung festzulegen (was jenes übergeordnete Ziel grundsätzlich in Frage stelle), ist nicht nachvollziehbar. Aus dem Zusammenhang der umfangreichen Diskussion des Sachverhaltes ergibt sich u.a., dass die geforderten 130 Kreditpunkte nicht einmal das erfolgreiche Bestehen aller Module aus den ersten vier Semestern zwingend voraussetzen. Wenn in diesem Zusammenhang die Hochschule weiterhin darauf verweist, dass Beginn und Ende der Bearbeitungszeit durch den Aufgabengesteller festzulegen sind (§13 Abs. IV StPO z.B. des Bachelorstudiengangs Elektro- und Informationstechnik), wobei fachliche und methodische Voraussetzungen individuell bewertet würden, so ist eine solche Praxis zwar generell zu begrüßen, erweist aber die ge-

troffene Kreditpunkte-Regelung als zumindest in fachlicher Hinsicht letztlich irrelevant und willkürlich. Auch die vor Ort eingesehenen exemplarischen Abschlussarbeiten, welchen gutes bis sehr gutes Niveau attestiert werden konnte, sind kein belastbarer Nachweis für die Angemessenheit der Anmelde-Regelung zur Abschlussarbeit. Die Bedenken der Gutachter werden daher mit der Stellungnahme der Hochschule, so verständlich die vorgebrachten Argumente im Einzelnen sind, nicht zerstreut. Eine Auflage zum Anmelde-Regelung für die Abschlussarbeit wird weiterhin für notwendig gehalten (A 4).

Die mit den Teilprüfungen in zusammengesetzten Modulen verbundenen Zweifel an der konsequenten Kompetenzorientierung des Prüfungskonzeptes und die Folgerungen daraus wurden bereits in Abschnitt C-3 eingehend thematisiert. Die vorgeschlagene Auflage zur Modularisierung betrifft insoweit auch das Prüfungskonzept (A 3). In diesem Zusammenhang empfehlen die Gutachter generell, angestrebte Lernziele und diejenigen Prüfungsformen, über die erfasst werden soll, in welchem Maße jene erreicht wurden, noch besser auf einander zu beziehen (E 3).

Wie bereits angesprochen sollten prüfungsrelevante Informationen (Prüfungsleistungen, Status und Art der Leistungsnachweise) möglichst an einem Ort (sinnvollerweise in den zu Informationszwecken bereitgestellten Modulbeschreibungen) zugänglich sein. Es empfiehlt sich daher aus Sicht der Gutachter, diesen Punkt in die Auflage zu den Modulbeschreibungen einzubeziehen (A 2).

Weiterhin wird vorgeschlagen, aus den angegebenen Gründen eine auf den zügigen Studienabschluss ausgerichtete zeitliche Organisation der Prüfungswiederholung bei Modulen des siebten Semesters in einer Empfehlung zu adressieren (E 2).

C-5 Ressourcen

<p>5.1 Beteiligtes Personal</p> <p>Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des eingesetzten Personals gewährleisten das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss.</p> <p>Das angestrebte Ausbildungsniveau wird durch die spezifi-</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Kapazitätsberechnung > Personalhandbuch > Forschungsschwerpunkte, -projekte <hr/> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Zusammensetzung, fachliche Eignung, Forschungsschwerpunkte der Fakultät und individuelle Forschungsaktivitäten der Lehrenden bilden ein angemessenes Fundament, um die Qualifikationsziele der vor-</p>
---	---

<p>sche Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden gewährleistet.</p> <p>Das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden sind im Rahmen des verfügbaren Lehrdeputats (insgesamt und im Hinblick auf einzelne Lehrende) gewährleistet.</p>	<p>liegenden Studiengänge auf dem angestrebten Niveau realisieren zu können. Zudem trägt die vorhandene Lehrkapazität den Betrieb der Studiengänge, die von den derzeit fakultätsweit bestehenden Vakanzten bzw. laufenden Berufungsverfahren nicht betroffen sind.</p> <p>Hervorzuheben ist hierbei insbesondere auch das Auswahlverfahren für die in der Lehre eingesetzten Lehrbeauftragten aus der Industrie. Zwar wird ihnen keine Probevorlesung abverlangt; doch stehen sie speziell im ersten Semester unter besonderer Beobachtung der Fakultät, die namentlich das studentische Feedback im Zuge der Lehrveranstaltungsevaluation bei ihrer Entscheidung über den weiteren Einsatz des Lehrbeauftragten berücksichtigt. Lobenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass jedem Lehrbeauftragten ein Mentor in der Fakultät zur Verfügung steht.</p>
<p>5.2 Personalentwicklung</p> <p>Lehrende erhalten Angebote zur Weiterentwicklung ihrer fachlichen und didaktischen Befähigung.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Weiterbildungsangebote > Wahrnehmung Forschungsfrei-Semester <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Hochschule hält ein breites Angebot zur fachlichen und didaktischen Weiterbildung der Lehrenden bereit, das diese nach dem Eindruck in den Auditgesprächen auch wahrnehmen. Begrüßenswert ist, dass gerade neuberufene Professoren zur Teilnahme an einem hochschuldidaktischen einwöchigen Basis-Seminar verpflichtet sind, dessen Lern-Ergebnisse dann in einer Reihe weiterer ein-oder mehrtägiger Seminarveranstaltungen vertieft werden können.</p> <p>Die auf Basis von Selbstbewertungen der Lehrenden in regelmäßigen Abständen durchgeführte Evaluation der Lehrqualität, kann über Empfehlungen zu Leistungsbezügen indirekt ebenfalls die Entwicklung der Qualität der Lehre positiv beeinflussen.</p>

	<p>Im Hinblick auf die fachliche Weiterbildung und Entwicklung der Forschungskompetenz der Lehrenden ist in diesem Kontext auch bemerkenswert, dass Forschungs- oder Industriesemester der Lehrenden von der verantwortlichen Fakultät Ingenieurwissenschaften offenkundig unterstützt, in der Einsatzplanung mit entsprechendem zeitlichen Vorlauf geregelt und durch die Vergabe von Lehraufträgen kapazitativ abgefangen werden. Dabei scheint die Finanzierung der Lehraufträge sowohl aus dem Ausbauprogramm des Landes wie ggf. aus Drittmitteln („Freikaufregelung“) durch die Planungen des Präsidiums nachhaltig sichergestellt.</p>
<p>5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung</p> <p>Die eingesetzten Ressourcen bilden eine tragfähige Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss (mindestens für den Akkreditierungszeitraum).</p> <p>Die Finanzierung des Programms ist mindestens für den Akkreditierungszeitraum gesichert.</p> <p>Die Infrastruktur (z. B. Labore, Bibliothek, IT-Ausstattung) entspricht den qualitativen und quantitativen Anforderungen aus dem Studienprogramm.</p> <p>Die für den Studiengang benötigten hochschulinternen Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Angaben in Selbstbericht und Auditgesprächen > Kooperationsvereinbarungen <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Hochschule und Fakultät können auf eine gewachsene Infrastruktur, auf ein wissenschaftliches Umfeld sowie auf Hochschul- und Industriekooperationen verweisen, die sehr förderliche Rahmenbedingungen zur Durchführung der Studiengänge und Umsetzung der Studienziele darstellen. Die vertraglich verankerten Hochschulkooperationen, vor allem im nationalen Bereich, und kooperativen Promotionen dokumentieren die wissenschaftliche Einbettung und Anbindung der Hochschule. Die internationalen Hochschulkooperationen bilden ein tragfähiges Fundament sowohl für den Studierenden- wie für den Lehrendenaustausch.</p> <p>Unter den sehr guten infrastrukturellen Studienbedingungen sind nach den Eindrücken aus der Vor-Ort-Begehung vor allem die Laborausstattung und der funktionierende Laborbetrieb, die gute Bibliotheksausstattung sowie die guten studentischen Arbeitsmöglichkeiten hervorzuheben.</p>

<p>Es wird deutlich, welche externen Kooperationen konkret für den Studiengang und die Ausbildung der Studierenden genutzt werden. Auch diese sind tragfähig und verbindlich geregelt.</p> <p>Organisation und Entscheidungsstrukturen sind geeignet, die Ausbildungsmaßnahmen umzusetzen.</p> <p>Die Organisation ist in der Lage, auf Probleme zu reagieren, diese zu lösen und Ausfälle (z. B. Personal, Finanzmittel, Anfängerzahlen) zu kompensieren, ohne dass die Möglichkeit, das Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen, beeinträchtigt wird.</p>	
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen der genannten Kriterien an die personelle, finanzielle und sächliche Ausstattung sind als erfüllt zu bewerten.</p>	

C-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

<p>6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung</p> <p>Als Grundlage für eine (Weiter-)Entwicklung und Durchführung ihrer Studiengänge hat die Hochschule ein Verständnis von Qualität in Studium</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Darstellung des Qualitätssicherungskonzeptes im Selbstbericht; Arbeitspakete QM auf Internetseiten zugänglich > Auditgespräche [Lehrveranstaltungsevaluation]; Muster Evaluationsfragebogen > schriftliche Stellungnahme der Studierenden
--	--

<p>und Lehre entwickelt und dokumentiert.</p> <p>Ein Qualitätssicherungskonzept liegt vor. Es wird regelmäßig weiterentwickelt und ist auf die laufende Verbesserung des Studiengangs ausgerichtet.</p> <p>Die Qualitätssicherung ermöglicht</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Feststellung von Zielabweichungen sowie - eine Überprüfung, inwieweit die gesetzten Ziele erreichbar und sinnvoll sind - die Ableitung entsprechender Maßnahmen <p>Die Studierenden und andere Interessenträger sind in die Qualitätssicherung eingebunden.</p> <p>Für die regelmäßige Weiterentwicklung von Studiengängen sind Mechanismen und Verantwortlichkeiten geregelt.</p>	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Es ist anerkennenswert, dass die Hochschule in Umsetzung einer Empfehlung aus der Erstakkreditierung den Auf- und Ausbau des eigenen Qualitätssicherungskonzeptes kontinuierlich vorangetrieben hat. Im Kreis einer Gruppe von sechs bayerischen Fachhochschulen hat sie u.a. in den vergangenen Jahren die Grundlagen eines übergreifenden QM-Systems entwickelt, deren Elemente und Prozesse nun für die Entwicklung des eigenen Qualitätssicherungssystems genutzt werden sollen. Für eine Reihe bereits gut funktionierender QM-Prozesse fehlt derzeit allerdings (noch) die angemessene Dokumentation.</p> <p>Das vorgestellte Qualitätssicherungskonzept stellt eine grundsätzlich plausible Verbindung von zentralen und dezentralen Elementen dar. Dabei kommt für die Feststellung von Mängeln, deren Behebung und für die Weiterentwicklung der Studienprogramme den dezentralen Funktionseinheiten der Hochschule (Fakultäten) offenkundig die tragende Rolle zu. In einer mittelgroßen Hochschule wie der Hochschule Aschaffenburg können anstehende Probleme oder Maßnahmen in Dienstbesprechungen der Lehrenden, in Workshops sowie in (teils informellen) Gesprächsrunden mit den Studierenden nachvollziehbarerweise vielfach (noch) direkt erörtert werden. Einzelne Stellungnahmen von Absolventen lassen aber erkennen, dass diese eher informale Gesprächs- und Qualitätsstruktur durch das rapide Wachstum der Hochschule in der jüngeren Vergangenheit allmählich an ihre Grenzen stößt.</p> <p>In diesem Zusammenhang haben es Lehrende und Studierende in den Auditgesprächen überzeugend verstanden, die in Durchführung und Auswertung stark auf die Lehrenden zugeschnittene Lehrveranstaltungsevaluation als vertrauensbasiertes Instrument zu präsentieren, in dem der direkte Austausch zwischen Lehren-</p>
---	---

	<p>den und Studierenden den Vorrang vor dem institutionalisierten Instanzenzug haben soll. Obwohl demnach bei signifikant schlechten Evaluationswerten einzelner Lehrender immer auch der Rekurs auf das Gespräch mit Studiendekan und Dekan möglich ist, gilt das Vertrauen der Fakultätsleitung zunächst und zuerst dem Lehrenden, der im unmittelbaren Austausch mit den Studierenden ggf. bestehenden Korrekturbedarf feststellen und beheben soll. Dass dieses Modell nach übereinstimmender Darstellung von Studierenden und Lehrenden sehr gut funktioniert, sich die Studierenden überdies in vielfältiger Weise eng in die (Weiter-)Entwicklung der Studiengänge einbezogen fühlen, bestätigt den vertrauensbasierten Ansatz in eindrucksvoller Weise.</p> <p>Zugleich freilich könnte darin auch dieser Erfolg auch ein Grund für die schon angesprochene verbesserungsfähige <i>Dokumentation</i> des Qualitäts- und Prozessmanagements liegen.</p>
<p>6.2 Instrumente, Methoden & Daten</p> <p>Für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge sind geeignete Methoden und Instrumente im Einsatz. Diese sind dokumentiert und werden regelmäßig auf ihre Wirksamkeit und Effizienz hin überprüft.</p> <p>Die von der Hochschule im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten erfüllen u. a. folgende Funktionen:</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ergebnisse Absolventenbefragungen > Studierendenstatistik <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>In Zusammenhang mit dem zuvor zum Qualitätssicherungskonzept Gesagten, lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass Hochschule und Fakultät kaum über zu wenig Daten und Informationen zum Studienerfolg verfügt, es bisher aber – aufgrund der verbesserungsfähigen Dokumentation – nicht überzeugend vermocht haben darzustellen, wie die gewonnenen Informationen und Resultate in den Qualitätskreislauf eingespeist und für die Entwicklung der Studiengänge konkret genutzt werden. In diesem Punkt sind daher noch Verbesserungen denkbar.</p>

<ul style="list-style-type: none">- sie geben Auskunft, inwieweit die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss erreicht werden;- sie erlauben Rückschlüsse auf die Studierbarkeit eines Studiengangs;- sie erlauben Rückschlüsse auf die (Auslands-) Mobilität der Studierenden;- sie informieren über den Verbleib der Absolventen;- sie erlauben Rückschlüsse auf die Wirkung von ggf. vorhandenen Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule; <p>Sie versetzen die Verantwortlichen für einen Studiengang in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.</p>	
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Gutachter betrachten die Anforderungen an die Qualitätssicherung der vorliegenden Studiengänge als weitestgehend erfüllt.</p> <p>Die nachhaltige Aufbereitung und Nutzung der erhobenen Daten für die Weiterentwicklung derselben schlagen sie vor in einer entsprechenden Empfehlung zu adressieren (E 1).</p>	

C-7 Dokumentation & Transparenz

<p>7.1 Relevante Ordnungen</p> <p>Die dem Studiengang zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen.</p> <p>Die relevanten Ordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen und sind in Kraft gesetzt.</p> <p>Die Ordnungen sind zugänglich.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen i.d.F. vom 06.08.2010 (in Kraft gesetzt) > Allgemeine Prüfungsordnung i.d. F. vom 03.03.2011 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik i.d.F. vom 08.05.2008 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt) > Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Hochschule Aschaffenburg i.d.F. vom 15. März 2011 (in Kraft gesetzt) > Studienbeitragssatzung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Fachhochschule Aschaffenburg i.d.F. vom 23.02.2011 (in Kraft gesetzt) > Qualifikationsverordnung i.d.F. vom 2. November 2007 (in Kraft gesetzt)
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die vorliegenden Ordnungen enthalten die wesentlichen für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen; sie sind rechtsgeprüft und allgemein zugänglich.</p> <p>Offenkundig wurde aber – wie an anderer Stelle ausgeführt – in den programmspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen die Liste der wählbaren Studienschwerpunkte nicht mehr um die in jüngster Zeit hinzugekommenen ergänzt. Insoweit sind Anpassungen in Übereinstimmung mit der „Satzung über die Studien-</p>

	<p>schwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge“ erforderlich.</p>
<p>7.2 Diploma Supplement und Zeugnis</p> <p>Die Vergabe eines englischsprachigen Diploma Supplement zusätzlich zu einem Abschlusszeugnis ist verbindlich geregelt.</p> <p>Das Diploma Supplement ist geeignet, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung zu geben.</p> <p>Das Diploma Supplement gibt über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.</p> <p>Zusätzlich zur Abschlussnote sollen statistische Daten gemäß ECTS User’s Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> <u>pro Studiengang</u>: englischsprachiges Muster des Diploma Supplement</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Das Vergabe des Diploma Supplement ist verbindlich geregelt, und gibt Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Die Darstellung der erreichten Lernergebnisse der Absolventen („Qualification Profile“) fällt allerdings eher generisch aus und folgt offenkundig nicht den programmspezifischen Formulierungen im Selbstbericht. Die konsistente Kommunikation <i>studiengangspezifischer</i> Lernziele (siehe oben Abschnitt C. 2-2) bezieht sich insofern auch auf die entsprechenden Formulierungen des Diploma Supplement.</p> <p>In Verbindung mit dem Bachelorzeugnis und dem Transcript of Records gibt das Diploma Supplement ebenfalls Aufschluss über die Zusammensetzung der Abschlussnote und die Gewichtung der Modulnoten.</p> <p>Trotz anderslautendem Hinweis im Selbstbericht ist bislang nicht verbindlich verankert oder im vorliegenden Muster des Diploma Supplement (oder Transkript of Records) dokumentiert, dass zusätzlich zur Abschlussnote statistische Angaben zur Notenverteilung gem. ECTS User’s Guide gemacht werden. Diese benötigen relevante Adressaten (wie andere Hochschulen oder potentielle Arbeitgeber), um die absoluten Abschlussnoten einordnen und bewerten zu können.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die oben genannten Kriterien sind noch nicht in allen Punkten als erfüllt zu bewerten.</p>	

Die aus Sicht der Gutachter gebotene Verankerung der studiengangsbezogenen Lernziele im Anschluss an die Formulierungen im Selbstbericht wurde in Abschnitt C-2 bereits angesprochen (A 1).

Die abweichenden Angaben der einschlägigen studiengangsrelevanten Ordnungen zu den wählbaren Studienschwerpunkten wurden von der Hochschule nachvollziehbar begründet. Einer hierzu zunächst vorgesehenen Auflage bedarf daher nicht mehr.

Da in bisher in Zeugnis oder Diploma Supplement keine Informationen zur Einordnung der Abschlussnote vorgesehen sind, wird an der dazu am Audittag formulierten Auflage festgehalten (A 5).

D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates

D-1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

<p>Kriterium 2.1</p> <p>Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen.</p> <p>Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,- Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,- Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement- und Persönlichkeitsentwicklung.	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">> § 2 der jeweiligen SPO („Studienziel“)> studiengangbezogene Lernergebnisformulierungen im Selbstbericht (siehe Steckbrief, oben Abschnitt B)> Lernergebnisformulierungen in den Diploma Supplementen <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die in den Studien- und Prüfungsordnungen definierten Studienziele umfassen sowohl fachliche wie überfachliche Aspekte, und sind dabei zugleich so gefasst, dass sie eindeutig dem Bachelorniveau (Stufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens) zugeordnet werden können. In eher generischen Formulierungen werden hier die grundlegenden wissenschaftlichen sowie die im engeren Sinne berufsbefähigenden Kompetenzen und professionellen Einsatzbereiche der Absolventen ausgeführt. Fähigkeiten, die dem Bereich der überfachlichen Selbst- und Sozial-Kompetenzen zugeordnet werden und entsprechend wichtige Grundlagen der Persönlichkeitsentwicklung wie des gesellschaftlichen Engagements bilden können, sind hier freilich eher implizit definiert (Befähigung „zu einer eigenverantwortlichen Tätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur“, „Flexibilität [...], um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden“).</p> <p>Deutlicher werden diese Qualifikationsziele hingegen in den Lernzielbeschreibungen des Selbstberichtes adressiert. Da diese allerdings derzeit nicht allgemein zu-</p>
---	--

	<p>gänglich sind, sollten die Lernziele der vorliegenden Studiengänge nach den Formulierungen im Selbstbericht so kommuniziert und verankert werden, dass sich die relevanten Interessenträger (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des oben genannten Kriteriums sind weitgehend, jedoch nicht vollständig erfüllt.</p> <p>Vor allem die im Selbstbericht der Hochschule aufgeführten studiengangsbezogenen Qualifikationsziele umfassen auch die Bereiche „gesellschaftliches Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“, ohne derzeit allerdings verankert zu sein. Die allgemeine Zugänglichkeit der angestrebten Lernziele <i>im Anschluss an die studiengangsspezifischen Formulierungen im Selbstbericht</i> im Rahmen einer einheitlichen Darstellung und Kommunikation der Lernziele, die sich u.a. auf das Diploma Supplement erstrecken sollte, halten die Gutachter für unabdingbar. Insgesamt bestätigen sie die dazu ursprünglich vorgesehene Auflage (A 1).</p>	

D-2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

<p>Kriterium 2.2</p> <p>Der Studiengang entspricht (1) den Anforderungen des <i>Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse</i> vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung.</p>	<p>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.</p>
<p>(2) den Anforderungen der <i>Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen</i> vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Steckbrief > jeweiliger § 3 SPO
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studien-</p>

<p>gen Fassung, <i>A 1. Studienstruktur und Studiendauer</i></p>	<p>dauer werden von den Studiengängen eingehalten.</p>
<p><i>A 2. Zugangsvoraussetzungen und Übergänge</i></p>	<p>Fakten/Evidenzen: > §§ 20-28, 29-34 der „Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen“</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter: Die Vorgaben der KMK zu den Zugangsvoraussetzungen und Übergängen sind für die Studiengänge berücksichtigt.</p>
<p><i>A 3. Studiengangprofile</i></p>	<p>Fakten/Evidenzen: Entfällt</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter: Entfällt</p>
<p><i>A 4. Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge</i></p>	<p>Fakten/Evidenzen: Entfällt</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter: Entfällt</p>
<p><i>A 5. Abschlüsse</i></p>	<p>Fakten/Evidenzen: > Steckbrief > gleichlautender § 15 Abs. 1 SPO</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter: Die KMK-Vorgaben hinsichtlich des erreichten Abschlusses sind eingehalten.</p>
<p><i>A 6. Bezeichnung der Abschlüsse</i></p>	<p>Fakten/Evidenzen: > Steckbrief</p>

	<p>> gleichlautender § 15 Abs. 1 SPO</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die KMK-Vorgaben hinsichtlich der Bezeichnung des Abschlussgrades sind eingehalten.</p>
<p><i>A.7 Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen</i></p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Steckbrief > gleichlautender § 5 SPO [Kreditpunktesystem] > gleichlautender § 4 SPO in Verbindung mit § 10f. Ra-PO [Modularisierung] > gleichlautender § 9 SPO [Publikation Modulhandbuch] > Studienpläne gem. Anlage SPOen > Modulbeschreibungen („Modulhandbuch“) <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Hochschule verfügt über ein anforderungsgerechtes Kreditpunktesystem, wonach 1 Kreditpunkt für 30 Stunden studentischer Arbeitslast vergeben wird. Pro Semester werden gem. Studienplänen 30 Kreditpunkte vergeben.</p> <p>Ebenso verwendet die Hochschule ein Modularisierungskonzept, das grundsätzlich den KMK-Vorgaben entspricht. So bilden die Module in der Regel thematisch zusammenhängende und in sich abgeschlossene Lehr-/Lerneinheiten. Dass die Module in den relevanten Dokumenten unterschiedslos auch als „Fächer“ bezeichnet werden, wirkt auf den ersten Blick zwar verwirrend, und eine begriffliche Anpassung in diesem Punkt könnte hilfreich sein. Missverständlich ist die Begrifflichkeit indessen nicht, da der Bezug auf die Lehr-/Lerneinheiten einheitlich und konsistent ist.</p> <p>Gleichwohl lässt sich programmübergreifend eine Tendenz zur Kleinteiligkeit des Curriculums ausmachen. Zwar ist diese Tendenz programmbezogen unterschiedlich stark ausgeprägt, in den <u>Bachelorstudiengängen</u></p>

	<p><u>Elektro- und Informationstechnik</u> sowie <u>Mechatronik</u> weniger stark als im <u>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</u>, in der zweiten Studienphase weniger deutlich als in der ersten. Dennoch ist sie programmübergreifend zu beobachten und äußert sich sowohl unmittelbar in einer relativ großen Zahl von Modulen, welche einen Umfang von weniger als 5 Kreditpunkten haben (vorrangig in den <u>Bachelorstudiengängen Elektro- und Informationstechnik</u> sowie vor allem <u>Wirtschaftsingenieurwesen</u>), als auch in einer Reihe von mehrteiligen Modulen, deren Moduleile konsekutiv oder gar mit zeitlicher Unterbrechung vorgesehen sind und separat geprüft werden (<u>alle Studiengänge</u>). Die Begründungen der Hochschule für die Abweichungen von den Ländergemeinsamen Vorgaben gehen in der Hauptsache dahin, auch die kleineren Module durchweg als in sich abgeschlossene Einheiten zu betrachten, deren Zusammenfassung zu größeren Einheiten, bzw. (bei mehrteiligen Modulen) deren Erfassung in einer Prüfung fachlich und/oder didaktisch nicht sinnvoll sei. Demgegenüber wäre es z.B. im <u>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</u> durchaus vorstellbar, kompaktere semestrige Einheiten zu bilden.</p> <p>Dass Moduleilprüfungen bei zusammengesetzten Modulen eben nicht Ausdruck einer „unechten“ Modularisierung, sondern eines kompetenzorientierten Prüfungskonzeptes sind, müsste aus den Modulbeschreibungen deutlicher hervorgehen (durch entsprechend aufeinander abgestimmte Beschreibungen von Modulhalten, angestrebten Lernzielen und den sukzessiven Kompetenzfortschritt hinsichtlich der Lernziele des Gesamtmoduls registrierenden (Teil-)Prüfungen). Dies letztere ist aus den betreffenden Modulbeschreibungen derzeit nicht zu erkennen. Zwar werden thematisch zusammengehörige Teile zusammengestellt, in den Prüfungen aber eben als in sich abgeschlossene Einheiten ohne sichtbaren Bezug zum Gesamtmodul und den</p>
--	---

	<p>Lernzielen für das Gesamtmodul erfasst. Dem entspricht es, dass in den betreffenden Fällen auch durchweg die <i>Teilmodulziele</i>, nicht Gesamtmodulziele definiert sind. Unter Berücksichtigung auch der nicht endnotenrelevanten Leistungsnachweise, die soweit sie Prüfungsvorleistungen darstellen, ebenfalls als Prüfungsleistungen zu werten sind, ergibt sich für einzelne Semester durch diese mehrseitige Kleinteiligkeit des Modularisierungs- und Prüfungskonzeptes eine deutlich höhere Prüfungsbelastung (z.B. viertes Semester im <u>Studiengang Elektro- und Informationstechnik</u>, drittes Semester im <u>Studiengang Mechatronik</u>, zweites und viertes Semester im <u>Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen</u>). Die Hochschule verweist freilich in diesem Zusammenhang auch auf die studierendenfreundlichen Effekte dieses Prüfungskonzeptes, da kleinere Prüfungen von den Studierenden gegenüber größeren, den Lernstoff von zwei Semestern umfassenden klar bevorzugt würden. Und das Gespräch mit den Studierenden bestätigt die Verantwortlichen durchaus in dieser Einschätzung. Andererseits wäre zu fragen, ob dieser Effekt nicht auch durch ein stärker auf die Gesamtlernziele des Moduls ausgerichtetes Lernfortschrittsmonitoring mit nur einer Abschlussprüfung, bei gleichzeitigem Verzicht auf mehrere endnotenrelevante Teilprüfungen geleistet werden könnte. (Zu beachten wäre dabei allerdings, dass die bloße Umwidmung der bisher eigenständigen Teilprüfungen in Prüfungsvorleistungen Buchstaben und Sinn der KMK-Regel „Eine Prüfung pro Modul“ widerspräche.)</p> <p>Unabhängig von der Frage der Prüfungsbelastung führt die Kleinteiligkeit der Curricula zumindest in der Studienphase bis zum fünften Semester auch noch zu einem weiteren Aspekt: der gegenüber der hohen Präsenzzeit vergleichsweise begrenzten Zeit, welche den Studierenden für das Selbststudium und die eigenständige wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung steht (rein</p>
--	--

	<p>rechnerisch in der Mehrzahl der Fälle 1 Stunde Vor- und Nachbereitung für eine Präsenzstunde). Dies ist angesichts der hohen Betreuungsanforderungen bei einer zunehmend heterogenen Studierendenklientel für die Studieneingangsphase eher nachvollziehbar, hängt hier insgesamt aber sicher ebenso sehr mit dem fachlich-inhaltlich anspruchsvollen Umfang der Curricula zusammen. Eine stärkere Berücksichtigung der zeitlichen Anforderungen an das Selbststudium bei der Kreditpunktzuordnung und beim Modulzuschnitt könnte insoweit ebenfalls zur Korrektur der ausführlich behandelten Kleinteiligkeit der Curricula betragen.</p> <p>An dieser Stelle lässt sich unmittelbar der Bezug zu den Modulbeschreibungen herstellen. Denn die breiten fachlich-inhaltlichen Anforderungen, welche schon die Curricula illustrieren, schlagen sich entsprechend in den Inhaltsbeschreibungen für die Module nieder, die teilweise unrealistisch anspruchsvoll und/oder umfangreich erscheinen. Diese sollten überprüft und ggf. in Abstimmung mit den Lernzielbeschreibungen (auf Studiengang- und Modulebene) angepasst werden. Allerdings zeigen die definierten Modul-spezifischen Lernergebnisse noch Verbesserungsbedarf. So erscheint eine nach den unterschiedlichen Lernzielkategorien (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen) aussagekräftiger differenzierende Darstellung der Modul-spezifischen Lernziele in vielen Fällen erforderlich.</p> <p>Weiterhin ergänzungsbedürftig sind die in den vorliegenden Modulbeschreibungen durchweg fehlenden Angaben zur Häufigkeit des Modulangebots. Grundsätzlich sind zwar die (fachlichen) Voraussetzungen für das Erreichen der modulspezifischen Lernergebnisse benannt, jedoch zeigen sich im Einzelfall korrekturbedürftige Lücken (wie z.B. die wichtige Voraussetzung von 12 erworbenen ECTS-Punkten in naturwissenschaftlich-technischen Grundlagenmodulen, um das Physik (und Werkstofftechnik-)Praktikum im zweiten Fachsemester</p>
--	--

	<p>ablegen zu können).</p> <p>Die Modulbeschreibungen enthalten ebenfalls Angaben über die jeweils zu erbringenden Prüfungsleistungen. Über eine (mündliche oder schriftliche) Prüfung hinaus erforderliche Leistungsnachweise werden hingegen nur summarisch aufgeführt. Zwar werden die Studierenden in einem semesterweise veröffentlichten Studienplan umfassend über die Prüfungen und Leistungsnachweise informiert. Und aus dem Studienplan geht auch der Status der Leistungsnachweise (Zulassungsvoraussetzung, notenrelevanter Prüfungsbestandteil) hervor. Aus Konsistenzgründen und im Sinne der möglichst umfassenden Information der Studierenden gerade in den Modulbeschreibungen wäre ein entsprechender Hinweis aber auch dort wünschenswert.</p> <p>Bei der Durchsicht der Modulbeschreibungen speziell für die Wahlpflichtfächer fällt auf, dass die Angaben zur Arbeitslast teilweise unvollständig und insoweit korrekturbedürftig sind (z.B. Module Digitale Signalverarbeitung mit Matlab, Netz der Netze – Grundlagen der Internet-Technologie, Network Fundamentals, Motor Controls u.a.). Im Übrigen entsprechen die Modulbeschreibungen den Vorgaben.</p> <p>Es ist – entgegen den Ausführungen in der Selbstdokumentation – aus der vorliegenden Dokumentation nicht erkennbar, dass neben der deutschen Abschlussnote (z.B. in Zeugnis oder Diploma Supplement) zusätzlich statistische Daten zur Notenverteilung gem. ECTS User’s Guide ausgewiesen werden, die es interessierten Dritten (z.B. anderen Hochschulen oder potentiellen Arbeitgebern) ermöglichen, die erreichte Abschlussnote einzuordnen und zu bewerten. Eine solche Information muss ggf. ergänzt und nachgewiesen werden.</p>
<p><i>A.8 Gleichstellungen</i></p>	<p>Zu diesem Kriterium ist eine Überprüfung im Akkreditierungsverfahren nicht erforderlich.</p>

(3) landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen.	Die (engeren) Vorgaben des Landes Bayern bezüglich der Regelstudienzeit für Bachelorstudiengänge und des Praxissemesters sind eingehalten.
(4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.	Nicht relevant.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:

Die vorliegenden Studienprogramme werden den Anforderungen des oben genannten Kriteriums nicht in allen Punkten gerecht.

Die umfangreichen Ausführungen der Programmverantwortlichen zum Studienerfolg in den vorliegenden Bachelorstudiengängen, unterlegt u.a. mit Daten der Studierendenstatistik, Ergebnissen aus Studierenden- und Absolventenbefragungen, CHE-Rankings, sind erfreulich und bestätigen den insgesamt positiven Eindruck aus Selbstbericht und Auditgesprächen. Soweit diese Erläuterungen und Nachweise allerdings ausdrücklich darauf zielen, die mehrfach beispielhaft illustrierte gutachterliche Einschätzung zu widerlegen, dass „das Curriculum ausweislich der *Inhaltsbeschreibungen der Module* auch ausgesprochen (mitunter unrealistisch) anspruchsvoll“ sei, und die Reduzierung von fachlichen Inhalten und Voraussetzungen als vermeintliche Konsequenz dieser Bewertung darzustellen, welche im Hinblick auf den damit verbundenen Qualitäts- und Niveauverlust unakzeptabel sei, zielen sie am Kern der gutachterlichen Einschätzung vorbei. (Der Sachverhalt, dass angesichts der tendenziellen Kleinteiligkeit der vorliegenden Curricula und der signifikant hohen Präsenzstudienzeiten in den ersten vier Studiensemestern die gezielte Aufwertung kleinerer Module durch eine wohl überlegte curriculare Umfangsreduzierung erwogen werden könnte, bleibt davon unberührt (siehe dazu Abschnitt D-3).) Diese Bewertung und ihre exemplarische Illustration zielen vielmehr, und zwar gerade unter Berücksichtigung der Erklärungen der Hochschulvertreter, auf eine sachentsprechende Dokumentation der Lernziele und Lehrinhalte sowie der Abfolge und des Zusammenhangs von Modulen in den betreffenden Modulbeschreibungen. Dies wird als weiterhin notwendiger und auflagenrelevanter Arbeitsschritt betrachtet (A 2). Dass die Programmverantwortlichen die Bereitschaft erkennen lassen, eine Verbesserung der Modulbeschreibungen in diesen Punkten vorzunehmen, ist zu begrüßen.

Hinsichtlich der oben ausführlich erörterten Defizite des Modularisierungs- und Prüfungskonzeptes der Hochschule (Tendenz zur Kleinteiligkeit, zusammengesetzte, konse-

kutive und nicht-konsequente Module mit separaten Prüfungen für die Moduleile, vergleichsweise geringer Eigenstudiumsanteil vor allem in der ersten Studienhälfte) ergibt die pauschalierende Extrapolation des – unbestrittenen – Beitrags speziell der Masterarbeiten zur Forschungsstärke der Fakultät auf das zugrunde legende Ausbildungsniveau sowie „die fachliche Zusammenstellung von Modulen und deren Verknüpfung untereinander“ in den Bachelorstudiengängen keine neue Erwägungsgrundlage. Es wird daher an der ursprünglich vorgeschlagenen Auflage zur Optimierung des Modularisierungs- und Prüfungskonzeptes in den vorliegenden Bachelorstudiengängen festgehalten (A 3).

Es erscheint zunächst plausibel, wenn die Verantwortlichen hinsichtlich einiger in den Modulbeschreibungen fehlender Angaben (Modulhäufigkeit, Prüfungsvoraussetzungen, Status sog. Leistungsnachweise) darauf verweisen, dass diese grundsätzlich dem Studienplan und/oder der Prüfungsordnung zu entnehmen seien und man eine fehleranfällige Redundanz dieser Informationen in den unterschiedlichen Ordnungen vermeiden wolle. In der Konsequenz heißt das allerdings, dass die Studierenden für diese Informationen unterschiedliche Dokumente zu Rate ziehen müssen, obwohl diese gesammelt in dem dafür eigens geschaffenen Instrument, den Modulbeschreibungen, verfügbar sein sollten. Fehleranfällige Redundanzen könnten durch entsprechende Verweise z.B. im Studienplan ebenso leicht vermieden werden. Die Gutachter sprechen sich daher weiterhin dafür aus, diesen Punkt ebenso wie unvollständige oder sonst fehlerhafte Angaben zur Arbeitslast in eine Auflage zu den Modulbeschreibungen einzubeziehen (A 2).

Da in bisher in Zeugnis oder Diploma Supplement keine Informationen zur Einordnung der Abschlussnote vorgesehen sind, wird an der dazu am Audittag formulierten Auflage festgehalten (A 5).

D-3 Studiengangskonzept

<p>Kriterium 2.3</p> <p>Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Lernergebnisse gem. Selbstdokumentation gem. Steckbrief der Studiengänge, oben Abschnitt B > Curricula gem. Steckbrief der Studiengänge, oben Abschnitt B > Modulbeschreibungen („Modulhandbücher“)
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die analog strukturierte und breite Grundlagenausbil-</p>

	<p>dung, die solide fachspezifische Ausbildung sowie das Konzept der Schwerpunktausbildung in den letzten beiden Semestern sind als Aktiva des vorliegenden Studiengangskonzeptes hervorzuheben. Die in den Lernzielen für die Studiengänge (in der Fassung der Selbstdokumentation) angesprochenen fachlichen, methodischen und generischen Kenntnisse und Kompetenzen sind mit diesem Studienkonzept grundsätzlich überzeugend umgesetzt. Dieses an sich sehr positive Bild wird durch die erörterten Defizite der Modulbeschreibungen gerade bei der Darstellung der Lernziele und Lehrinhalte sowie deren Abstimmung freilich etwas getrübt.</p>
<p>Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Curricula (s. Steckbrief, oben Abschnitt B) > gleichlautende §§ 6-10 SPO [Regelungen Studienverlauf und -fortschritt] > gleichlautender § 11 SPO in Verbindung mit § 14 APO [Regelungen Praxissemester] > Modulbeschreibung „Praxissemester“ <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Obwohl die Module <i>an sich</i> fachlich passend und inhaltlich aufeinander aufbauend konzipiert sind, ergeben sich aus der konkreten Curriculumsgestaltung der vorliegenden Studiengänge Fragen an die Modularisierung (Umfang, Prüfungen, Verhältnis Präsenz-/Selbststudium), die bereits oben Abschnitt D.2-2 ausführlich diskutiert wurden. Es erscheint dringend ange raten, die Modularisierung in den besprochenen Punkten zu überdenken und ggf. so anzupassen, dass besonders auch die mehrteiligen Module als zusammenhängende und in sich abgeschlossene Lehr-/Lerneinheiten ausgestaltet sind, die sich in ggf. teilmodulübergreifenden Lernergebnisformulierungen wiederfinden. Der Modulumfang der vielen kleinen Module (im Umfang von weniger als fünf Kreditpunk-</p>

	<p>ten) als Aspekt des Modulzuschnitts und damit der konkreten Modularisierung wurde ebenfalls schon im Abschnitt D.2-2 ausführlich erörtert.</p> <p>Das grundsätzliche Bild einer soliden Grundlagenausbildung in Verbindung mit vielfältigen Profilierungsmöglichkeiten im Schwerpunktstudium der letzten Studienphase wird – wie bereits gesagt – getrübt durch die Defizite der Modulbeschreibungen (siehe oben D.2-2). Auf die notwendige innere Konsistenz und Korrespondenz von beschriebenen Lernziele und Lehrinhalten wurde oben schon hingewiesen. Soweit zudem zumindest in einzelnen Fällen nach der vorliegenden Beschreibungslage Module auf zeitlich eigentlich erst später zu vermittelndes Wissen zurückgreifen müssen, muss aus den Modulbeschreibungen hervorgehen, wie dies didaktisch realisiert wird, wie m.a.W. <i>Zusammenhang und Abfolge der Module</i> durchweg begründet sind. Wenn also nach den Erläuterungen der Programmverantwortlichen in diesen Fällen entweder die vorausgesetzten Wissensgrundlagen entweder auf einem angemessen niedrigeren Niveau oder modulintegriert oder durch Abstimmung mit Parallelmodulen geschaffen werden, sollte sich das schlüssig aus den Modulbeschreibungen ergeben.</p> <p>Dabei ist weiterhin festzuhalten, dass die von der Hochschule eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel das Erreichen der Qualifikationsziele auf dem angestrebten Niveau unterstützen.</p> <p>Das Praxissemester ist sinnvoll in das Curriculum integriert und nicht zuletzt durch begleitende Lehrveranstaltungen in das Theorie-Studium eingebettet. Zudem wird das Praxissemester hochschulseitig betreut und sind zusammen mit den Anforderungen (Praxisbericht und Vortrag) die Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten gegeben.</p>
--	---

<p>Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > §§ 20ff., 29ff. Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (QV) [Zugangsregelungen] > Abschn. 7.2 Informationsblatt über das Vergabeverfahren für Bewerber mit deutschen Bildungsnachweisen in den Studiengängen der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Aschaffenburg im WS 2013/14 (online-Version) in Verbindung mit § 31 Nr. 8 QV [Nachteilsausgleich bei Zugang] > Auditgespräch, Stellungnahme der Studierenden [Eingangsgqualifikationen; Englisch-Sprachkenntnisse] > § 4 RaPO; § 4 APO [Anerkennungsregelungen]
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Zugangs- und Zulassungsregelungen, die sich aus der sog. Qualifikationsverordnung ergeben, sind verbindlich und transparent und unterstützen prinzipiell das Erreichen der definierten Lernziele. Auch hat die Fakultät Maßnahmen getroffen, um den heterogenen Bildungsbiographien der Studienanfänger gerecht zu werden und Wege zu eröffnen, bestehende Wissenslücken zu schließen bzw. Lernprozesse, z.B. durch entsprechende Tutorienangebote, zu flankieren.</p> <p>Die von der Hochschule zusätzlich erwarteten Englisch-Sprachkenntnisse werden bewusst nicht gesondert mitgeteilt, da sie aus Sicht der Hochschule von Absolventen der Fach- und Berufsoberschulen mit dem Erwerb der Fachhochschulreife regelmäßig erreicht werden. Da aber diese Sprachanforderungen in einigen englischsprachigen Pflichtmodulen zwingend vorhanden sein müssen, um die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen, erscheint die Vermutung zugunsten des Vorhandenseins dieser Sprachkenntnisse gerade angesichts der Öffnung des Hochschulzugangs auch für be-</p>

	<p>ruflich qualifizierte Personen, nicht unproblematisch.</p> <p>Zwar konnte in den Auditgesprächen nicht festgestellt werden, dass die Studierenden die Englisch-Sprachkompetenz als besondere Hürde betrachten. Dennoch erscheint es im Sinne der Transparenz der Zugangsvoraussetzungen sinnvoll und empfehlenswert, die für das Studium erforderlichen Englisch-Sprachkenntnisse klar zu kommunizieren und deren Erwerb/Vertiefung zu unterstützen.</p> <p>Die Anerkennungsregeln sind kompetenzorientiert gefasst und stellen die Anrechenbarkeit von an anderen Hochschulen erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen sicher. Die der Formulierung nach explizite <i>Verpflichtung</i> zur Anerkennung („sind [...] anzuerkennen“) beinhaltet bei negativer Anerkennungsentscheidung eine Begründungspflicht der Hochschule („Beweislastumkehr“). Außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen sind gem. § 4 Abs. 2 APO von der Anerkennung ausgenommen, was § 4 Abs. 4 RaPO als Möglichkeit offen lässt.</p> <p>Positiv zu vermerken ist, dass die Hochschule beim Hochschulzugang auch ein Verfahren zum Nachteilsausgleich beachtet.</p> <p>Nach übereinstimmender Einschätzung von Studierenden und Lehrenden besteht besonders in fortgeschrittenen Studienphasen (ab dem dritten Semester) die Möglichkeit zu Studienaufenthalten im Ausland. Die Hochschule unterstützt dies augenscheinlich durch verstärkte Auslandsaktivitäten. Sie weist zudem auf eine Reihe konkreter Partnerschaftsabkommen mit ausländischen Hochschulen hin, in deren Rahmen der Studierendenaustausch und die Anerkennung dort erbrachter Studienleistungen offenbar problemlos funktionieren.</p>
<p>Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> Auditgespräch mit den Studierenden/Absolventen</p>

<p>Studiengangskonzeptes.</p>	<p>> schriftliche Stellungnahme der Studierenden</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Nach Einschätzung der Studierenden in der schriftlichen Stellungnahme wie im Auditgespräch unterstützt die Studienorganisation (Planung und Durchführung der Lehrveranstaltungen und Prüfungen, Betreuung der Studierenden, Inhalte und Abstimmung der Module, Qualitätssicherungsmaßnahmen und Feedbackstruktur, Einbindung der Studierenden) die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.</p> <p>Kritisch im Hinblick auf den zügigen Abschluss des Studiums sehen die Studierenden die aus ihrer Sicht zu unflexibel gehandhabte Regelung der Wiederholungsprüfungen im Abschlussemester. Statt zusätzlich zum nächsten regulären Wiederholungstermin im Folgesemester zeitnähere Prüfungswiederholungen noch in demselben Semester anzubieten, könnte auch nach Einschätzung der Studierenden dazu beitragen, die Absolventenquote in der Regelstudienzeit zu erhöhen.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des oben genannten Kriteriums werden als nicht in allen Punkten ausreichend erfüllt betrachtet.</p> <p>Die kritischen Einwendungen zum Modularisierungskonzept der vorliegenden <u>Bachelorstudiengänge</u> und die Schlussfolgerungen daraus sind in Abschnitt D-2 ausführlich thematisiert. Das gilt ebenso für die aus Sicht der Gutachter aufgabenrelevanten Defizite der Modulbeschreibungen hinsichtlich der Formulierung und Abstimmung von Lernzielen und Lehrinhalten, der Abfolge sowie des Zusammenhangs von Modulen.</p> <p>Im Hinblick auf die für einige englischsprachige Pflichtmodule erforderlichen Sprachkenntnisse wird eine Empfehlung befürwortet, diese Sprachanforderungen sichtbar zu kommunizieren (E 4).</p> <p>Weiterhin wird vorgeschlagen, aus den angegebenen Gründen eine auf den zügigen Studienabschluss ausgerichtete zeitliche Organisation der Prüfungswiederholung bei Modulen des siebten Semesters in einer Empfehlung zu adressieren (E 2).</p>	

D-4 Studierbarkeit

<p>Kriterium 2.4</p> <p>Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen, 	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>Siehe oben Abschnitt D-3.</p>
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Siehe oben Ausführungen zu Abschnitt D-3.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - eine geeignete Studiengangsgestaltung, 	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>Siehe oben Abschnitt D-3.</p>
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Siehe oben Ausführungen zu Abschnitt D-3.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung, 	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Muster Evaluationsfragebogen (Angaben zur Workloaderhebung) > Auditgespräch Studierende
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Kreditpunktbewertung der Module und daraus sich ergebende studentische Arbeitsbelastung wird im Rahmen der studentischen Lehrveranstaltungsevaluation systematisch erhoben. Die Kreditpunktvergabe wird von den Studierenden (auch im Auditgespräch) als insgesamt realistisch eingeschätzt; der Anpassungsbedarf hielt und hält sich daher offenbar in engen Grenzen.</p> <p>Es erscheint hingegen fraglich, ob angesichts der vor allem in den ersten vier Semestern hohen Präsenzzeit die (rechnerisch) für eine Präsenzstunde veranschlagte eine Zeitstunde ausreicht für die Vor- und Nachbereitung bzw. zur Vertiefung des Lernstoffes (siehe hierzu auch schon die Bemerkungen oben D.2-2 <i>Modularisierung</i>). Den Studierenden an dieser Stelle statt zusätzlichen Lernstoffes mehr Zeit zur selbständigen Erarbei-</p>

	<p>tung desselben einzuräumen, könnte ggf. zum nachhaltigeren Lernerfolg beitragen.</p> <p>Für die Abschlussarbeit werden in jedem Studiengang 12 Kreditpunkte vergeben, die jeweils auf das sechste und siebte Semester verteilt sind. Die Zuordnung erscheint insofern konsequent, als die Anmeldung zur Abschlussarbeit grundsätzlich bereits nach dem Erwerb von 130 Kreditpunkten, d.h. im Anschluss an das fünfte Semester, möglich ist (siehe dazu Abschnitt C-4). Nimmt man gem. gleichlautendem § 13 Abs. 1 SPO einen zusammenhängenden Bearbeitungszeitraum von drei Monaten nach Ausgabe der Arbeit an, sieht die vorgenommene Kreditpunktzusordnung als Regelfall vor, die Bearbeitung der Bachelorarbeit zum Ende des sechsten Semesters aufzunehmen und in der ersten Hälfte des siebten Semesters abzuschließen. Tatsächlich bildet dies nach Einschätzung der Studierenden das ideale Zeitfenster für die Anfertigung der Abschlussarbeit. Wenn man diese Organisation als den Regelfall annehmen kann, bildet die Kreditpunktverteilung für die Bachelorarbeit auf die beiden Abschlusssemester die tatsächlich anfallende Arbeitslast (in der Regel) zutreffend ab.</p>
<p>- eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungs- und organisation,</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > §§ 5-7, 12-15 APO > Auditgespräch Studierende <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Aufgrund der tendenziellen Kleinteiligkeit des Curriculums steigt die Belastung durch Abschlussprüfungen und sonstige prüfungs- oder endnotenrelevante Studienleistungen in einzelnen Semestern studiengangübergreifend deutlich (siehe oben Abschnitt D.2-2). In Übereinstimmung mit der Darstellung der Programmverantwortlichen wurden die kleinteiligen Prüfungen von den Studierenden jedoch nicht als problematisch</p>

	<p>und wurde entsprechend die Prüfungsbelastung auch nicht als kritisch beurteilt.</p> <p>Es bestehen dennoch – wie in Abschnitt D.2-2 ausführlich diskutiert – Zweifel daran, dass das Modularisierungs- und Prüfungskonzept im Hinblick auf die vielen kleinen und bestimmte mehrteilige Module die Lernziele des Studiengangs bzw. der einzelnen Module optimal ergebnisorientiert umsetzt. Das Zusammenspiel mehrerer Faktoren wie die Erhöhung der Kreditpunktbewertung einzelner Module, um mehr Raum für Selbststudium und eigenständige wissenschaftliche Arbeit zu geben, komprimierte einsemestrige Module mit einer Abschlussprüfung oder/und ein kompetenzorientiertes Lernfortschritts-Monitoring mit einer Abschlussprüfung unter Verzicht auf Modulteilprüfungen könnte eine konsequentere Lernzielorientierung herbeiführen, ohne die studierendenfreundlichen Effekte einzubüßen.</p> <p>Hinsichtlich korrekturbedürftiger Angaben zur Arbeitslast in einer Reihe von Modulbeschreibungen sind die betreffenden Ausführungen in Abschnitt D.2-2 zu berücksichtigen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - entsprechende Betreuungangebote sowie - fachliche und überfachliche Studienberatung. 	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> Betreuungs- und Beratungsangebote lt. Selbstbewertung</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Für die Studierenden stehen fachliche und überfachliche Betreuungs- und Beratungsangebote in angemessenem Umfang zur Verfügung.</p> <p>Besonders positiv zu bewerten ist, dass die Hochschule passgenaue Betreuungsangebote speziell für Studierendengruppen mit heterogener Bildungsbiographie bereithält, wie Studierenden die Studierenden im Gespräch bestätigen.</p>

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > § 5 RaPO [Nachteilsausgleich] > Betreuungs- und Beratungsangebote lt. Selbstbewertung
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist für die Fachhochschulen landesweit verbindlich verankert.</p> <p>Zudem hat die Hochschule die Funktionsstelle eines „Beauftragten für Behinderte“ geschaffen, der als Ansprechpartner für Studierende mit Behinderungen zur Verfügung steht.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des vorliegenden Kriteriums sind aus Sicht der Gutachter weitgehend, aber noch nicht vollständig erfüllt.</p> <p>Die signifikant hohen Präsenzstudienzeiten vor allem in der ersten Studienhälfte der vorliegenden <u>Bachelorstudiengänge</u> werden hinsichtlich der für das Selbststudium verfügbaren Zeit als kritisch eingeschätzt. Der Sachverhalt wurde im Kontext des Modularisierungskonzeptes ausführlich erörtert (Abschnitt D-2) und die zur Modularisierung vorgeschlagene Auflage sollte ihn mit umfassen (A 3).</p> <p>Zu den angemahnten Verbesserungen der Modulbeschreibungen u.a. in puncto Angaben zur Arbeitslast siehe ebenfalls bereits Abschnitt D-2.</p>	

D-5 Prüfungssystem

<p>Kriterium 2.5</p> <p>Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kom-</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > §§ 8f. APO [Prüfungsarten] > Modulbeschreibungen [Studien- und Prüfungsleistungen] > Studienpläne gem. gleichlautendem § 8 SPO [Übersicht Studien- und Prüfungsleistungen; Beschreibung Leistungsnachweise (LN)]
--	---

<p>petenzorientiert.</p>	<p>> gleichlautender § 13 SPO [Bachelorarbeit]</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Trotz des deutlichen Übergewichts von schriftlichen Prüfungen besonders in den ersten Semestern verweisen die Verantwortlichen auf die im Fortschritt des Studiums zunehmende Anzahl auch mündlicher Prüfungen. Vor dem Hintergrund einer entsprechenden Empfehlung aus der Erstakkreditierung ist dies an sich begrüßenswert. Die schriftliche Überprüfung des Lernstandes in einem Modul Technisches Englisch ist aber zumindest diskutabel, wenn beispielsweise eines der zu erreichenden Lernziele explizit mit „Sprechanlässe von allgemein beruflicher Relevanz“ umschrieben ist (Modul Technisches Englisch I im <u>Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik</u>). Auch wäre zur grundsätzlich positiv bewerteten Erhöhung des Anteils der mündlichen Prüfungen anzumerken, dass es nicht nur darum geht, dieser Prüfungsform gegenüber der schriftlichen mehr Gewicht einzuräumen, sondern darum, die Ausgestaltung und Wahl der Prüfungsform generell stärker an den definierten Lernergebnissen auszurichten. In dieser Hinsicht besteht sicher weiterhin Verbesserungspotential.</p> <p>Dass die Verbindung von Prüfungsvorleistungen (typischerweise Laborpraktika) und abschließenden Prüfungsleistungen auch durch die Kombination von eher praxisbezogenen und eher theoriebasierten Lernergebniskontrollen auf den nachhaltigen Kompetenzerwerb ausgerichtet sind, ist sicher zutreffend. Im Falle der mehrteiligen Module, in denen die Teilmodule separat geprüft und zusätzlich jeweils Prüfungsleistungen erbracht werden müssen, stößt gerade dieses Argument an seine Grenzen und werden eher die Zweifel an der Angemessenheit der Modularisierung in diesem Falle gestärkt. Diese wurden bereits im Abschnitt D.2-2 eingehend diskutiert.</p>
--------------------------	--

	<p>Gerade hinsichtlich der Kompetenzorientierung erscheint die Anmelde­regelung für die Abschlussarbeit hingegen nicht wirklich nachvollziehbar. Gem. dem bereits erwähnten gleichlautenden § 13 Abs. 1 SPO kann die Bachelorarbeit bereits nach dem Erwerb von mindestens 130 Kreditpunkten angemeldet werden. Dies entspricht praktisch der Möglichkeit, zu Beginn des sechsten Semesters die Abschlussarbeit in Angriff zu nehmen. Wenn aber die Abschlussarbeit faktisch nach nur vier Theoriesemestern angefertigt werden kann, ist fraglich, inwieweit die Studierenden tatsächlich bereits in der Lage sind, eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu bearbeiten. Dass das Schwerpunktstudium als individuelle fachliche Profilbildung im sechsten und siebten Semester – wie die Hochschule argumentiert – für die mit der Abschlussarbeit verfolgten Lernziele nicht mehr vorausgesetzt werden muss, kann zumindest im Hinblick auf die Fähigkeit der Studierenden zu eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit bezweifelt werden. Denn die Module des Schwerpunktstudiums in der fortgeschrittenen Studienphase tragen dazu sicher nicht unwesentlich bei. Daran lassen gerade die Zielmatrizen (siehe dazu oben Abschnitt C-2.2) keinen Zweifel. Aber selbst davon abgesehen bedeutete diese Regelung, dass die Bachelorarbeit angemeldet werden könnte, obwohl – das bestandene Praxissemester vorausgesetzt – u.U. wichtige Grundlagen- oder Fachmodule im Umfang von 20 Kreditpunkten noch nicht erfolgreich bestanden wurden. Es erscheint deshalb insgesamt angezeigt, die Regelung unter den genannten Gesichtspunkten zu überprüfen und im Sinne der mit der Abschlussarbeit angestrebten Lernziele zu modifizieren.</p>
<p>Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte</p>	<p>Dieses Kriterium wurde bereits detailliert im Rahmen der Anlage zu den KMK-Vorgaben bewertet.</p>

<p>Modul umfassenden Prüfung ab.</p>	
<p>Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> § 5 RaPO [Nachteilsausgleich]</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Eine allgemeine Nachteilsausgleichsregelung ist in der „Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen“ enthalten.</p>
<p>Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen i.d.F. vom 06.08.2010 (in Kraft gesetzt)</p> <p>> Allgemeine Prüfungsordnung i.d. F. vom 03.03.2011 (in Kraft gesetzt)</p> <p>> Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt)</p> <p>> Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik i.d.F. vom 08.05.2008 (in Kraft gesetzt)</p> <p>> Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt)</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Alle vorgelegten Ordnungen sind in Kraft gesetzt und damit haben damit offenkundig einer Rechtsprüfung unterlegen.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums werden als in einigen Punkten nicht erfüllt bewertet.</p> <p>Die mit den Teilprüfungen in zusammengesetzten Modulen verbundenen Zweifel an der konsequenten Kompetenzorientierung des Prüfungskonzeptes und die Folgerungen daraus wurden bereits in Abschnitt C-3 thematisiert. Die vorgeschlagene Auflage zur Modularisierung betrifft insoweit auch das Prüfungskonzept (A 3). In diesem Zusammenhang wird an der zunächst dazu formulierten Empfehlung festgehalten, die ange-</p>	

strebten Lernziele und die Prüfungsformen, mit denen erfasst werden soll, in welchem Maße jene erreicht wurden, noch besser auf einander zu beziehen (E 3).

Hinsichtlich der Anmelde­regelung für die Abschlussarbeiten werden in der Stellung­nahmen der Hochschule die Beweggründe für die 130 Kreditpunkte-Regelung noch einmal zusammenfassend dargelegt. Die Einhaltung der Regelstudienzeit unter Berücksichtigung des für die Prüfungsverwaltung zu veranschlagenden zeitlichen Aufwands steht dabei im Vordergrund. Dass allerdings der Zweifel der Gutachter, ob die Studierenden de facto nach vier „Theoriesemestern“ mit dem Nachweis von 130 Kreditpunkten tatsächlich bereits in der Lage sind, „eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu bearbeiten“, praktisch nur die Möglichkeit lasse, fünf „Theoriesemester“ und damit 180 Kreditpunkte zum Abschluss des sechsten Semesters als Zulassungsvoraussetzung festzulegen (was jenes übergeordnete Ziel grundsätzlich in Frage stelle), ist nicht nachvollziehbar. Aus dem Zusammenhang der umfangreichen Diskussion des Sachverhaltes ergibt sich u.a., dass die geforderten 130 Kreditpunkte nicht einmal das erfolgreiche Bestehen aller Module aus den ersten vier Semestern zwingend voraussetzen. Wenn in diesem Zusammenhang die Hochschule weiterhin darauf verweist, dass Beginn und Ende der Bearbeitungszeit durch den Aufgabensteller festzulegen sind (§13 Abs. IV StPO z.B. des Bachelorstudiengangs Elektro- und Informationstechnik), wobei fachliche und methodische Voraussetzungen individuell bewertet würden, so ist eine solche Praxis zwar generell zu begrüßen, erweist aber die getroffene Kreditpunkte-Regelung als zumindest in fachlicher Hinsicht letztlich irrelevant und willkürlich. Auch die vor Ort eingesehenen exemplarischen Abschlussarbeiten, welchen gutes bis sehr gutes Niveau attestiert werden konnte, sind kein belastbarer Nachweis für die Angemessenheit der Anmelde­regelung zur Abschlussarbeit. Die Bedenken der Gutachter werden daher mit der Stellungnahme der Hochschule, so verständlich die vorgebrachten Argumente im Einzelnen sind, nicht zerstreut. Eine Auflage zum Anmelde­regelung für die Abschlussarbeit wird weiterhin für notwendig gehalten (A 4).

Wie bereits angesprochen, sollten prüfungsrelevante Informationen (Prüfungsleistungen, Status und Art der Leistungsnachweise) gesammelt an einer Stelle (sinnvollerweise in den zu diesem Zweck bereit gestellten Modulbeschreibungen) zugänglich sein. Es empfiehlt sich daher aus Sicht der Gutachter, diesen Punkt in die Auflage zu den Modulbeschreibungen einzubeziehen (A 2).

D-6 Studiengangsbezogene Kooperationen

<p>Kriterium 2.6</p> <p>Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes.</p> <p>Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Beschreibung der Institution, des wissenschaftlichen Umfeldes und der Kooperationen in der Selbstdokumentation > Kooperationsverträge <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Hochschule und Fakultät können auf eine gewachsene Infrastruktur, auf ein passendes wissenschaftliches Umfeld sowie auf Hochschul- und Industriekooperationen verweisen, die sehr förderliche Rahmenbedingungen zur Durchführung der Studiengänge und Umsetzung der Studienziele darstellen. Die vertraglich verankerten Hochschulkooperationen, vor allem im nationalen Bereich, und kooperativen Promotionen dokumentieren die wissenschaftliche Einbettung und Anbindung der Hochschule. Die internationalen Hochschulkooperationen bilden ein tragfähiges Fundament sowohl für den Studierenden- wie für den Lehrendenaustausch.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums sind als erfüllt zu bewerten.</p>	

D-7 Ausstattung

<p>Kriterium 2.7</p> <p>Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Personalhandbuch > Lehrverflechtungsmatrix > Beschreibung der sächlichen und räumlichen Ressourcen in der Selbstdokumentation > Exemplarische Besichtigung von Räumlichkeiten und Laboren im Rahmen der Vor-Ort-Begehung
--	---

<p>Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt.</p>	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Zusammensetzung, fachliche Eignung, Forschungsschwerpunkte der Fakultät und individuelle Forschungsaktivitäten der Lehrenden bilden ein angemessenes Fundament, um die Qualifikationsziele der vorliegenden Studiengänge auf dem angestrebten Niveau realisieren zu können. Zudem trägt die vorhandene Lehrkapazität den Betrieb der Studiengänge, die von den derzeit fakultätsweit bestehenden Vakanzen bzw. laufenden Berufungsverfahren nicht betroffen sind.</p> <p>Unter den sehr guten infrastrukturellen Studienbedingungen sind nach den Eindrücken aus der Vor-Ort-Begehung vor allem die Laborausstattung und der funktionierende Laborbetrieb, die gute Bibliotheksausstattung sowie die guten studentischen Arbeitsmöglichkeiten hervorzuheben.</p>
<p>Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> Darstellung Maßnahmen</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Hochschule hält ein breites Angebot zur fachlichen und didaktischen Weiterbildung der Lehrenden bereit, das diese nach dem Eindruck in den Auditgesprächen auch wahrnehmen. Begrüßenswert ist, dass gerade neuberufene Professoren zur Teilnahme an einem hochschuldidaktischen einwöchigen Basis-Seminar verpflichtet sind, dessen Lern-Ergebnisse dann in einer Reihe weiterer ein-oder mehrtägiger Seminarveranstaltungen vertieft werden können.</p> <p>Im Hinblick auf die fachliche Weiterbildung und Entwicklung der Forschungskompetenz der Lehrenden ist in diesem Kontext auch bemerkenswert, dass Forschungs- oder Industriesemester der Lehrenden von der verantwortlichen Fakultät nachdrücklich unter-</p>

	<p>stützt, in der Einsatzplanung mit entsprechendem zeitlichen Vorlauf geregelt und durch die Vergabe von Lehraufträgen kapazitativ abgefangen werden. Dabei scheint die Finanzierung der Lehraufträge sowohl aus dem Ausbauprogramm des Landes wie ggf. aus Drittmitteln („Freikaufregelung“) durch die Planungen des Präsidiums nachhaltig sichergestellt.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des genannten Kriteriums an die personelle, finanzielle und sächliche Ausstattung können als erfüllt bewertet werden.</p>	

D-8 Transparenz und Dokumentation

<p>Kriterium 2.8</p> <p>Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen i.d.F. vom 06.08.2010 (in Kraft gesetzt) > Allgemeine Prüfungsordnung i.d. F. vom 03.03.2011 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik i.d.F. vom 08.05.2008 (in Kraft gesetzt) > Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 08.05.2009 (in Kraft gesetzt) > Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Hochschule Aschaffenburg i.d.F. vom 15. März 2011 (in Kraft gesetzt) > Studienbeitragssatzung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Fachhochschule Aschaffenburg i.d.F. vom 23.02.2011 (in Kraft gesetzt) > Qualifikationsverordnung i.d.F. vom 2. November
---	--

	<p>2007 (in Kraft gesetzt)</p> <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die vorliegenden Ordnungen enthalten die wesentlichen für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen und sind veröffentlicht.</p> <p>Wie bereits in Abschnitt D.2-1 ausgeführt sind die programmspezifischen Qualifikationsziele der Selbstdokumentation derzeit noch nicht veröffentlicht und auch für die Diploma Supplemente nicht in dieser Detaillierung berücksichtigt. Im Sinne der Qualitätssicherung bleibt dies noch zu umzusetzen.</p> <p>Weiterhin sollte in den programmspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen die Liste der wählbaren Studienschwerpunkte um die in jüngster Zeit hinzugekommenen ergänzt werden.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des oben genannten Kriteriums werden als noch nicht vollständig erfüllt bewertet.</p> <p>Die für geboten gehaltene Verankerung der Qualifikationsziele <i>im Anschluss an die Formulierungen im Selbstbericht</i> und dazu vorgeschlagene Auflage (A 1) ist in Abschnitt D-1 thematisiert.</p> <p>Die Darstellung der Hochschule, dass nur jeweils überschneidungsfrei studierbare Studienschwerpunkte in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung aufgeführt sind, für die demnach auch der Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit grundsätzlich gewährleistet werden könne, ist nachvollziehbar. Auf die zunächst hierzu vorgeschlagene Auflage kann daher verzichtet werden. Gleichwohl wird angeregt, die primären Interessenten über die abweichenden Angaben in den verschiedenen Ordnungen allgemein aufzuklären.</p> <p>Hinsichtlich der ergänzenden Informationen zur Einordnung der Gesamtnote und der dazu vorgeschlagenen Auflage (A 5) sind die betreffenden Ausführungen in Abschnitt D-2 zu vergleichen.</p>	

D-9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

<p>Kriterium 2.9</p> <p>Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt.</p> <p>Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Darstellung des Qualitätssicherungskonzeptes im Selbstbericht; Arbeitspakete QM auf Internetseiten zugänglich > Auditgespräche [Lehrveranstaltungsevaluation]; Muster Evaluationsfragebogen > schriftliche Stellungnahme der Studierenden > Ergebnisse Absolventenbefragungen > Studierendenstatistik <p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Positiv zu vermerken ist, dass die Hochschule in Umsetzung einer Empfehlung aus der Erstakkreditierung den Auf- und Ausbau des eigenen Qualitätssicherungskonzeptes kontinuierlich vorangetrieben hat. Im Kreis einer Gruppe von sechs bayerischen Fachhochschulen hat sie u.a. in den vergangenen Jahren die Grundlagen eines übergreifenden QM-Systems entwickelt, deren Elemente und Prozesse nun für die Entwicklung des eigenen Qualitätssicherungssystems genutzt werden sollen. Für eine Reihe bereits gut funktionierender QM-Prozesse fehlt derzeit allerdings (noch) die angemessene Dokumentation.</p> <p>Das vorgestellte Qualitätssicherungskonzept stellt eine grundsätzlich plausible Verbindung von zentralen und dezentralen Elementen dar. Dabei kommt für die Feststellung von Mängeln, deren Behebung und für die Weiterentwicklung der Studienprogramme den dezentralen Funktionseinheiten der Hochschule (Fakultäten) offenkundig die tragende Rolle zu. In einer mittelgroßen Hochschule wie der Hochschule Aschaffenburg können anstehende Probleme oder Maßnahmen in Dienstbesprechungen der Lehrenden, in Workshops sowie in (teils informellen) Gesprächsrunden</p>
---	--

	<p>den mit den Studierenden nachvollziehbarerweise vielfach (noch) direkt erörtert werden. Einzelne Stellungnahmen von Absolventen lassen aber erkennen, dass diese eher informale Gesprächs- und Qualitätsstruktur durch das rapide Wachstum der Hochschule in der jüngeren Vergangenheit allmählich an ihre Grenzen stößt.</p> <p>In diesem Zusammenhang haben es Lehrende und Studierende in den Auditgesprächen überzeugend verstanden, die in Durchführung und Auswertung stark auf die Lehrenden zugeschnittene Lehrveranstaltungsevaluation als vertrauensbasiertes Instrument zu präsentieren, in dem der direkte Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden den Vorrang vor dem institutionalisierten Instanzenzug haben soll. Obwohl demnach bei signifikant schlechten Evaluationswerten einzelner Lehrender immer auch der Rekurs auf das Gespräch mit Studiendekan und Dekan möglich ist, gilt das Vertrauen der Fakultätsleitung zunächst und zuerst dem Lehrenden, der im unmittelbaren Austausch mit den Studierenden ggf. bestehenden Korrekturbedarf feststellen und beheben soll. Dass dieses Modell ausweislich der übereinstimmenden Darstellung von Studierenden und Lehrenden sehr gut funktioniert, sich die Studierenden überdies in vielfältiger Weise eng in die (Weiter-)Entwicklung der Studiengänge einbezogen fühlen, bestätigt dieses Konzept in eindrucksvoller Weise.</p> <p>Zugleich freilich könnte darin auch dieser Erfolg auch ein Grund für die schon angesprochene verbesserungsfähige <i>Dokumentation</i> des Qualitäts- und Prozessmanagements liegen.</p> <p>Damit wiederum mag zusammenhängen, dass Hochschule und Fakultät zwar über umfangreiche Daten und Informationen zum Studienerfolg verfügen, es bisher aber nicht überzeugend vermocht haben dar-</p>
--	--

	<p>zustellen, wie die gewonnenen Informationen und Resultate in den Qualitätskreislauf eingespeist und für die Entwicklung der Studiengänge konkret genutzt werden. In diesem Punkt sind daher weitere Verbesserungen wünschenswert.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Gutachter betrachten die Anforderungen an die Qualitätssicherung der vorliegenden Studiengänge als weitestgehend erfüllt.</p> <p>Die nachhaltige Aufbereitung und Nutzung der erhobenen Daten für die Weiterentwicklung derselben schlagen sie vor in einer entsprechenden Empfehlung zu adressieren (E 1).</p>	

D-10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

<p>Kriterium 2.10</p> <p>Studiengänge mit besonderem Profilanspruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.</p>	<p>Gem. Antrag der Hochschule ist die optionale duale Variante der vorliegenden Bachelorstudiengänge („Studium mit vertiefter Praxis“) <i>ebensowenig</i> Gegenstand der Akkreditierung, wie die Double Degree-Programme in Kooperation mit der Seinäjoki University of Applied Sciences.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Entfällt.</p>	

D-11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

<p>Kriterium 2.11</p> <p>Auf der Ebene des Studien-</p>	<p>Fakten/Evidenzen:</p> <p>> Gleichstellungskonzept (Geschlechtergerechtigkeit)</p>
--	--

<p>gangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.</p>	<p>[auf der Internetseite der Hochschule verfügbar]</p> <ul style="list-style-type: none"> > Zertifikat „familiengerechte Hochschule“ > Maßnahmen für die Zielgruppen Schülerinnen und weibliche Studierende gem. Beschreibung im Selbstbericht > Maßnahmen zur Förderung und Unterstützung behinderter Studierender gem. gem. Beschreibung im Selbstbericht > Maßnahmen zur Förderung und Unterstützung von Studierenden mit Migrationshintergrund gem. Beschreibung im Selbstbericht > Maßnahmen zur Förderung und Unterstützung von Studierenden aus bildungsfernen Schichten gem. Beschreibung im Selbstbericht
	<p>Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:</p> <p>Die Hochschule weist mit ihren vielfältigen Maßnahmen und Aktivitäten im Bereich der Gleichstellung und Chancengleichheit überzeugend nach, dass die Förderung und Unterstützung der verschiedenen Mitarbeiter- und Studierendengruppen ein nachdrücklich verfolgtes Anliegen darstellt.</p>
<p>Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule:</p> <p>Die Anforderungen des genannten Kriteriums sind als erfüllt zu betrachten.</p>	

E Nachlieferungen

Nicht erforderlich.

F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (14.02.2014)

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme vor.

G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (01.03.2014)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Ba Elektro- und Informationstechnik	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Mechatronik	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Auflagen

A Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.2, 7.2; AR 2.1, 2.8) Die Lernziele sind *im Anschluss an die Formulierungen im Selbstbericht* für die relevanten Interessenträger – insbesondere Studierende und Lehrende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z. B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. Im Rahmen einer einheitlichen Darstellung und Kommunikation der Lernziele muss sich dies u.a. auf das Diploma Supplement erstrecken. Darüber hinaus ist mit einer überarbeiteten Zielmatrix nachvollziehbar darzustellen, wie die definierten Lernziele im Curriculum erreicht werden.
- A 2. (ASIIN 2.3, 2.6, 3.2, 4; AR 2.2, 2.3, 2.5) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung *und* Abstimmung von Lernzielen und Lehrinhalten, Ab-

folge und Zusammenhang von Modulen, Häufigkeit des Modulangebots, Status „Leistungsnachweise (LN)“, Angaben Workload).

- A 3. (ASIIN 3.1, 3.3, 4; AR 2.2, 2.3, 2.4, 2.5) Die Modularisierung ist unter Berücksichtigung der Anmerkungen im Akkreditierungsbericht so anzupassen, dass Module, besonders auch die mehrteiligen, zusammenhängende und in sich abgeschlossene Lehr-/Lerneinheiten bilden, die sich in ggf. teilmodulübergreifenden Lernzielformulierungen wiederfinden. Sie muss dabei gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit zum Selbststudium und zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit haben, um die so definierten Lernziele zu erreichen.
- A 4. (ASIIN 4; AR 2.5) Die Anmeldeverordnung für die Abschlussarbeit muss gewährleisten, dass die Studierenden zu diesem Zeitpunkt in der Lage sind, eine Aufgabenstellung mit Hilfe der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu bearbeiten.
- A 5. (ASIIN 7.2; AR 2.2) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Empfehlungen

B Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, im Rahmen des vorhandenen Qualitätssicherungskonzeptes die *Dokumentation* des Qualitäts- und Prozessmanagements zu verbessern. Dabei sollte besonderes Gewicht auf die nachvollziehbare Aufbereitung und Nutzung der im Zuge der Qualitätssicherung gewonnenen Daten und Informationen gelegt werden.
- E 2. (ASIIN 4; AR 2.3) Es wird empfohlen, Prüfungswiederholungen bei Modulen des siebten Semesters zeitlich so zu organisieren, dass ein zügiger Studienabschluss ermöglicht wird.
- E 3. (ASIIN 4; AR 2.5) Es wird empfohlen, die Prüfungen noch stärker auf die angestrebten Lernziele in den Modulen hin auszurichten.

- E 4. (ASIIN 2.5; AR 2.3) Es wird empfohlen, die für das Studium erforderlichen Englisch-Sprachkenntnisse klar zu kommunizieren.

H Stellungnahme der Fachausschüsse

H-1 Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.03.2014)

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

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen (s. Abschnitt G).

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

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen (s. Abschnitt G).

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Mechatronik	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

H-2 Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik (10.03.2014)

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

Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung und Beschlussempfehlung der Gutachter ohne Änderungen an (s. Abschnitt G).

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

Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung und Beschlussempfehlung der Gutachter ohne Änderungen an (s. Abschnitt G).

Der Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Elektro- und Informationstechnik	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Mechatronik	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

H-3 Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (06.03.2014)

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

Der Fachausschuss schließt sich den Auflagen und Empfehlungen der Gutachter an (s. Abschnitt G).

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

Der Fachausschuss schließt sich den Auflagen und Empfehlungen der Gutachter an (s. Abschnitt G).

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

I Beschluss der Akkreditierungskommission (28.03.2014)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren.

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

Die Akkreditierungskommission folgt der Beschlussempfehlung von Gutachtern und Fachausschüssen vollinhaltlich und ohne Änderungen.

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

Die Akkreditierungskommission folgt der Beschlussempfehlung von Gutachtern und Fachausschüssen vollinhaltlich und ohne Änderungen.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Elektro- und Informationstechnik	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Mechatronik	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	n.a.	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.2, 7.2; AR 2.1, 2.8) Die Lernziele sind im Anschluss an die Formulierungen im Selbstbericht für die relevanten Interessenträger – insbesondere Studierende und Lehrende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z. B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. Im Rahmen einer einheitlichen Darstellung und Kommunikation der Lernziele muss sich dies u.a. auf das Diploma Supplement erstrecken. Darüber hinaus ist mit einer überarbeiteten Zielmatrix nachvollziehbar darzustellen, wie die definierten Lernziele im Curriculum erreicht werden.

- A 2. (ASIIN 2.3, 2.6, 3.2, 4; AR 2.2, 2.3, 2.5) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung und Abstimmung von Lernzielen und Lehrinhalten, Abfolge und Zusammenhang von Modulen, Häufigkeit des Modulangebots, Status „Leistungsnachweise (LN)“, Angaben Workload).
- A 3. (ASIIN 3.1, 3.3, 4; AR 2.2, 2.3, 2.4, 2.5) Die Modularisierung ist unter Berücksichtigung der Anmerkungen im Akkreditierungsbericht so anzupassen, dass Module, besonders auch die mehrteiligen, zusammenhängende und in sich abgeschlossene Lehr-/Lerneinheiten bilden, die sich in ggf. teilmodulübergreifenden Lernzielformulierungen wiederfinden. Sie muss dabei gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit zum Selbststudium und zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit haben, um die so definierten Lernziele zu erreichen.
- A 4. (ASIIN 4; AR 2.5) Die Anmeldeverordnung für die Abschlussarbeit muss gewährleisten, dass die Studierenden zu diesem Zeitpunkt in der Lage sind, eine Aufgabenstellung mit Hilfe der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu bearbeiten.
- A 5. (ASIIN 7.2; AR 2.2) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, im Rahmen des vorhandenen Qualitätssicherungskonzeptes die *Dokumentation* des Qualitäts- und Prozessmanagements zu verbessern. Dabei sollte besonderes Gewicht auf die nachvollziehbare Aufbereitung und Nutzung der im Zuge der Qualitätssicherung gewonnenen Daten und Informationen gelegt werden.
- E 2. (ASIIN 4; AR 2.3) Es wird empfohlen, Prüfungswiederholungen bei Modulen des siebten Semesters zeitlich so zu organisieren, dass ein zügiger Studienabschluss ermöglicht wird.
- E 3. (ASIIN 4; AR 2.5) Es wird empfohlen, die Prüfungen noch stärker auf die angestrebten Lernziele in den Modulen hin auszurichten.

- E 4. (ASIIN 2.5; AR 2.3) Es wird empfohlen, die für das Studium erforderlichen Englisch-Sprachkenntnisse klar zu kommunizieren.