



ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Elektrotechnik

Mechatronische Systemtechnik

Maschinenbau

Wirtschaftsingenieurwesen

Dualer Bachelorstudiengang

Maschinenbau/Composite-Technologien

an der

Hochschule Magdeburg-Stendal

Stand: 28.09.2012

Audit zum Akkreditierungsantrag für

die Bachelorstudiengänge

Elektrotechnik

Mechatronische Systemtechnik

Maschinenbau

Wirtschaftsingenieurwesen

Dualer Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite-Technologien

an der Hochschule Magdeburg-Stendal

im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN

am 09. und 10. Juli 2012

Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
 - Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
 - EUR-ACE® Label
-

Gutachtergruppe

Prof. Dr. Hans-Christian Brauweiler	AKAD Leipzig, Fachhochschule
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Krause	Hochschule Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. Martin Löffler-Mang	Hochschule für Technik und Wirtschaft Saarland
Julian Popp	Studierender, Technische Universität Kaiserslautern
Prof. Dr.-Ing. Heinrich Rake	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Dr.-Ing. Norbert A. Schmidt	Ehemals Robert Bosch GmbH

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Dipl.-Kffr. Marleen Haase

Inhalt

A	Vorbemerkung	4
B	Beschreibung der Studiengänge	5
B-1	Formale Angaben	5
B-2	Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	5
B-3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	14
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung.....	15
B-5	Ressourcen	17
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	18
B-7	Dokumentation und Transparenz	21
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	21
C	Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN und EUR-ACE® Label	22
D	Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates.....	31
E	Nachlieferungen.....	37
F	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (22.08.2012)	37
G	Abschließende Bewertung der Gutachter (30.08.2012)	47
H	Stellungnahme der Fachausschüsse.....	50
H-1	Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.09.2012).....	50
H-2	Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik (14.09.2012).....	51
H-3	Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (17.09.2012).....	53
I	Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2012).....	54

A Vorbemerkung

Am 09. und 10. Juli 2012 fand an der Hochschule Magdeburg-Stendal das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Prof. Rake übernahm das Sprecheramt.

Die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronische Systemtechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen wurde bereits am 27.06.2008 von ASIIN akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende und Absolventen.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule Magdeburg am Campus Herrenberg in der Breitscheidstraße statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom Mai 2012 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weiterer Siegel/Labels werden die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Akkreditierungsrat, ENAEE) berücksichtigt.

Auf der Grundlage der „EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes“ hat der Labeleigner ENAEE die ASIIN autorisiert, das EUR-ACE® Label zu verleihen. Die Prüfung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels basiert auf den Allgemeinen Kriterien der ASIIN und den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik, 02 – Elektro-/Informationstechnik und 06 – Wirtschaftsingenieurwesen.

Der Bericht folgt folgender Struktur: Im Abschnitt B werden alle Fakten dargestellt, die für die Bewertung der beantragten Siegel erforderlich sind. Diese Angaben beziehen sich grundsätzlich auf die Angaben der Hochschule in der Selbstdokumentation, inkl. Anlagen. In den folgenden Abschnitten erfolgt eine separate Bewertung der Gutachter zur Erfüllung der jeweils für das beantragte Siegel relevanten Kriterien. Die Stellungnahme der Hochschule zu dem Akkreditierungsbericht wird im Wortlaut übernommen. Die Empfehlungen der Gutachter und Fachausschüsse sowie der abschließende Beschluss der Akkreditierungskommission werden erst nach und auf Basis der Stellungnahme (und ggf. eingereichter Nachlieferungen) der Hochschule verfasst.

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 Beschreibung der Studiengänge

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend	d) Studiengangs -form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahmezahl	h) Gebühren
Elektrotechnik B.Eng.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2005 WS	67 pro Semester	65 € Semesterbeitrag
Mechatronische Systemtechnik B.Eng.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2006 WS	25 pro Semester	65 € Semesterbeitrag
Maschinenbau B.Eng.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2005 WS	70 pro Semester	65 € Semesterbeitrag
Wirtschaftsingenieurwesen B.Eng.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2005 WS	86 pro Semester	65 € Semesterbeitrag
Dualer Bachelorstudiengang Maschinenbau / Composite Technologien B.Eng.	n.a.	n.a.	Dual	9 Semester 210 CP	WS 2011/12 WS	10 pro Semester	65 € Semesterbeitrag

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Ziele der Studiengänge	<p>Gemäß § 2 Studien- und Prüfungsordnung für den <u>Bachelorstudiengang Elektrotechnik</u> verfolgt der Studiengang folgendes Ziel:</p> <p>Ziel des Studiums ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Fachkenntnisse werden auf dem Gebiet der Elektrotechnik vermittelt. Die Absolventen sollen in den Bereichen Analyse, Entwurf und Betrieb elektrischer Systeme Kompetenz erhalten.</p> <p>Gemäß § 2 Studien- und Prüfungsordnung für den <u>Bachelorstudiengang Mechatronische Systemtechnik</u> verfolgt der Studiengang folgendes Ziel:</p> <p>Ziel des Studiums ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbstständig</p>
-------------------------------	--

einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Fachkenntnisse werden auf dem Gebiet der Mechatronischen Systemtechnik vermittelt. Die Absolventen und die Absolventinnen sollen in den Bereichen Analyse, Entwurf und Betrieb elektromechanischer Systeme mit Mensch/Maschine-Schnittstelle Kompetenz erhalten.

Gemäß § 2 Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau verfolgt der Studiengang folgendes Ziel:

Ziel des Studiums ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Fachkenntnisse werden auf dem Gebiet des Maschinenbaus vermittelt. Die Absolventen und die Absolventinnen sollen in den Bereichen Konstruktion, Fertigungs- und Produktionstechnik Kompetenz erhalten.

Gemäß § 2 Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen verfolgt der Studiengang folgendes Ziel:

Ziel des Studiums ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Fachkenntnisse werden auf dem Gebiet des Wirtschaftsingenieurwesens vermittelt. Die Absolventen und die Absolventinnen sollen in den Bereichen Wirtschaft und dabei insbesondere in den Teilbereichen Produktion und Marketing als auch in technischen Bereichen und dabei wahlweise in Bereichen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik Kompetenz erhalten. Dabei ist ihr künftiger Einsatz insbesondere in Schnittstellenbereichen der Unternehmen zu empfehlen, aber auch separat mit wirtschaftlicher bzw. technischer Ausrichtung.

Gemäß § 2 Studien- und Prüfungsordnung für den Dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau/Composite-Technologien verfolgt der Studiengang folgendes Ziel:

(1) Ziel des Studiums ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Fachkenntnisse werden auf dem Gebiet des Maschinenbaus vermittelt. Die Absolventen und die Absolventinnen sollen im Bereich Composite-Technologien Kompetenzen erhalten.

(2) Es wird die Möglichkeit geboten, in einem viereinhalbjährigen Ausbildungszeitraum

- Modulprüfungsleistungen im Umfang von 210 Credits zu absolvieren und den Abschluss Bachelor of Engineering im Dualen Studiengang „Maschinenbau/Composite-Technologien“ zu

	<p>erwerben und</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Abschlussprüfung gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) in einem anerkannten Ausbildungsberuf abzulegen. Die Prüfung an der IHK ist optional. - Ziel des Ausbildungspaketes ist die Qualifizierung von Fachkräften mit fundierten Maschinenbaukompetenzen, die die anspruchsvollen Problemstellungen der Faserverbundtechnologien verstehen und lösen können.
<p>Lernergebnisse der Studiengänge</p>	<p>Im Selbstbericht gibt die Hochschule folgende Lernergebnisse an:</p> <p><u>Absolventen des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - haben ein fundiertes fachliches Wissen in Grundlagen der Elektrotechnik, - haben dabei einen Überblick über die Zusammenhänge innerhalb der Vertiefungen Energietechnik, Automatisierungstechnik und Kommunikationstechnik - sind dazu befähigt, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen im Bereich der Elektrotechnik zu erkennen und zu analysieren, zu formulieren und – unter Zuhilfenahme von selbst recherchierter Fachliteratur – zu lösen, - sind in der Lage, Analyse- oder Synthese- und Entwicklungsaufgaben unter Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Randbedingungen bzw. Standards mittels geeigneter Methoden und unter Anwendung adäquater Arbeitstechniken erfolgreich zu bearbeiten, - haben ein Verständnis für die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt und erkennen die Notwendigkeit nachhaltiger Entwicklung, - sind auf Grund ihrer methodischen, fachlichen und außerfachlichen Kompetenzen auf einen flexiblen Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern der Elektrotechnik vorbereitet, - sind dazu befähigt, über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin sowohl mit Fachkolleginnen und –kollegen als auch mit einer breiteren Öffentlichkeit zu kommunizieren, - sind dazu befähigt, sowohl einzeln als auch als Mitglied internationaler Gruppen zu arbeiten und Projekte effektiv zu organisieren und durchzuführen sowie in eine entsprechende Führungsverantwortung hineinzuwachsen, - sind durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums beim Eintritt in das Berufsleben auf die Sozialisierung und Arbeit im betrieblichen bzw. wissenschaftlichen Umfeld vorbereitet und - sind zu lebenslangem Lernen befähigt. <p><u>Absolventen des Bachelorstudiengangs Mechatronische Systemtechnik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - haben ein fundiertes fachliches Wissen in ingenieurtechnischen Grundlagendisziplinen, - haben dabei einen Überblick über die Zusammenhänge im Systems Engineering sowie zu Grenzbereichen der Elektrotechnik, des Maschinenbaus und des Industriedesigns, - sind dazu befähigt, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen im Bereich der technischen Systeme zu erkennen und zu analysieren, zu formulieren und – unter Zuhilfenahme von selbst recherchierter Fachliteratur – zu lösen, - sind in der Lage, Analyse- oder Synthese- und

Entwicklungsaufgaben unter Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Randbedingungen bzw. Standards mittels geeigneter Methoden und unter Anwendung adäquater Arbeitstechniken erfolgreich zu bearbeiten,

- haben ein Verständnis für die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt und erkennen die Notwendigkeit nachhaltiger Entwicklung,
- sind auf Grund ihrer methodischen, fachlichen und außerfachlichen Kompetenzen auf einen flexiblen Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern des Systems Engineering, der Elektrotechnik, des Maschinenbaus und des Industriedesigns vorbereitet,
- sind dazu befähigt, über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin sowohl mit Fachkolleginnen und –kollegen als auch mit einer breiteren Öffentlichkeit zu kommunizieren,
- sind dazu befähigt, sowohl einzeln als auch als Mitglied internationaler Gruppen zu arbeiten und Projekte effektiv zu organisieren und durchzuführen sowie in eine entsprechende Führungsverantwortung hineinzuwachsen,
- sind durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums beim Eintritt in das Berufsleben auf die Sozialisierung und Arbeit im betrieblichen bzw. wissenschaftlichen Umfeld vorbereitet und
- sind zu lebenslangem Lernen befähigt.

Absolventen des Bachelorstudienganges Maschinenbau

- erhalten im Basisstudium ein fachlich fundiertes Wissen im Bereich der Mathematik, Naturwissenschaften, EDV und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen des Maschinenbaus
- erlernen im Vertiefungsstudium berufsspezifische Fähigkeiten im Bereich der konstruktiven Produktentwicklung und der Produktionstechnik, wodurch sie in der Lage sind, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen im gesamten Bereich des Maschinenbaus zu erkennen, zu analysieren und eigenständig zu lösen
- sind dazu befähigt, ökonomische und gesellschaftliche Randbedingungen zu berücksichtigen, Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt zu erkennen und nachhaltig zu beeinflussen, Inhalte und Probleme mit Fachkolleginnen und –kollegen als auch mit einer breiten Öffentlichkeit zu kommunizieren
- sind in der Lage, sowohl einzeln als auch als Mitglied von Gruppen zu arbeiten, Projekte effektiv zu organisieren und durchzuführen sowie in eine Führungsverantwortung hineinzuwachsen
- sind durch den Praxisbezug des Studiums beim Eintritt in das Berufsleben auf die Sozialisierung und Arbeit im betrieblichen bzw. wissenschaftlichen Umfeld vorbereitet und zu lebenslangem Lernen befähigt.

Absolventen des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen

- erhalten in einem 4-semesterigen Basisstudium fachlich fundiertes Grundwissen sowohl in den ingenieurwissenschaftlichen als auch in den betriebs- und volkswirtschaftlichen Disziplinen sowie den Grundlagen des Managements,
- erlernen im anschließenden 2-semesterigen Vertiefungsstudium berufsspezifische Fähigkeiten in technischen und wirtschaftlichen Fächern mit den beiden Ausrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen – Elektrotechnik,

wodurch sie in die Lage versetzt werden, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen interdisziplinär zu analysieren und eigenständig zu lösen,

- sind dazu befähigt, soziale und ökologische Rahmenbedingungen zu erkennen und zu berücksichtigen, Inhalte und Probleme mit Fachkolleginnen und -kollegen und in breiter Öffentlichkeit zu kommunizieren,
- sind in der Lage, selbständig, eigenverantwortlich oder als Mitglied im Team zu arbeiten, Projekte effektiv zu organisieren und durchzuführen sowie in eine Führungsverantwortung hineinzuwachsen,
- sind durch den Praxisbezug des Studiums beim Eintritt in das Berufsleben auf die Sozialisierung und Arbeit im betrieblichen bzw. wissenschaftlichen Umfeld vorbereitet und zu lebenslangem Lernen befähigt.

Absolventen des Dualen Bachelorstudiengangs Maschinenbau/Composite-Technologien

- haben ein fundiertes fachliches Wissen in Grundlagen des Maschinenbaus,
- haben ausgeprägte Kenntnisse im Bereich der Kunststoffe, der Hochleistungsverbundwerkstoffe und des Leichtbaus,
- sind dazu befähigt, die Konstruktionsprinzipien, das mechanische Verhalten und die Fertigungsprozesse von Bauteilen aus Kunststoffen/Faserverbunden zu verstehen und die Potenziale, die diese Werkstoffe bieten, zu erkennen und zu nutzen,
- sind dazu befähigt, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen im Bereich des Maschinenbaus zu erkennen und zu analysieren, zu formulieren und – unter Zuhilfenahme von selbst recherchierter Fachliteratur – zu lösen,
- sind in der Lage, Analyse- oder Synthese- und Entwicklungsaufgaben unter Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Randbedingungen bzw. Standards mittels geeigneter Methoden und unter Anwendung adäquater Arbeitstechniken erfolgreich zu bearbeiten,
- haben ein Verständnis für die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt und erkennen die Notwendigkeit nachhaltiger Entwicklung,
- sind auf Grund ihrer methodischen, fachlichen und außerfachlichen Kompetenzen auf einen flexiblen Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern des Maschinenbaus vorbereitet,
- sind dazu befähigt, über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin sowohl mit Fachkolleginnen und -kollegen als auch mit einer breiteren Öffentlichkeit zu kommunizieren,
- sind dazu befähigt, sowohl einzeln als auch als Mitglied internationaler Gruppen zu arbeiten und Projekte effektiv zu organisieren und durchzuführen sowie in eine entsprechende Führungsverantwortung hineinzuwachsen,
- sind durch einen ausgeprägten Praxisbezug des Dualen Studiums beim Eintritt in das Berufsleben auf die Sozialisierung und Arbeit im betrieblichen bzw. wissenschaftlichen Umfeld hervorragend vorbereitet und
- sind zu lebenslangem Lernen befähigt.

Die als Ganzes angestrebten Lernergebnisse der jeweiligen

	Studiengänge sind im Diploma Supplement verankert.
Lernergebnisse der Module/ Modulziele	<p>Die Ziele der einzelnen Module sind einem Modulhandbuch zu entnehmen.</p> <p>Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden elektronisch zur Verfügung.</p>
Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug	<p>Die Hochschule sieht folgende beruflichen Perspektiven für die Absolventen:</p> <p>Durch die Breite der Ausbildung ergeben sich für die Absolventen der <u>Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronische Systemtechnik und Maschinenbau</u> Tätigkeitsfelder in folgenden Einsatzbereichen: Entwicklung und Konstruktion, Anlagenprojektierung, -wartung und –instandhaltung, Betriebsorganisation und –steuerung, Arbeitsvorbereitung, Fertigung und Qualitätssicherung. Darüber hinaus werden die beruflichen Perspektiven spezifiziert.</p> <p><u>Bachelorstudiengang Elektrotechnik:</u></p> <p>Bedarf besteht bei Industrie- und Dienstleistungsunternehmen der elektrotechnischen Industrie sowie Bereiche von Unternehmen, Behörden und Betrieben, die sich mit Fragen der Elektrotechnik befassen.</p> <p><u>Bachelorstudiengang Mechatronische Systemtechnik:</u></p> <p>Durch die Breite der Ausbildung ergeben sich für die Absolventen Tätigkeitsfelder in folgenden Einsatzbereichen: Entwicklung und Konstruktion, Anlagenprojektierung, -wartung und –instandhaltung, Betriebsorganisation und –steuerung, Arbeitsvorbereitung, Fertigung und Qualitätssicherung.</p> <p>Der Bedarf besteht bei Firmen aus dem Bereich des Maschinenbaus, die sich durch die zunehmende Integration von elektronischen und Software-Komponenten steigenden Herausforderungen in Bezug auf die Systemeigenschaften ihrer Produkte gegenübergestellt sehen.</p> <p><u>Bachelorstudiengang Maschinenbau:</u></p> <p>Bedarf besteht bei Industrie- und Dienstleistungsunternehmen des Anlagen-, Maschinen-, Fahrzeug- und Elektromaschinenbaus, der Feinwerktechnik sowie Bereiche von Unternehmen, Behörden und Betrieben, die sich mit Fragen des Maschinenbaus befassen. Regionaler Bedarf besteht bei mittelständischen Firmen, wie z.B. Zulieferindustrie für den Fahrzeugbau, Hersteller von Windkraftanlagen, Förderanlagen und Kranbau, Werkzeugmaschinenhersteller und Herstellern von Automatisierungssystemen.</p> <p><u>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen:</u></p> <p>Durch die Breite der Ausbildung ergeben sich Tätigkeitsfelder für die Absolventen in den Bereichen Logistik/ Materialwirtschaft/ Einkauf, Marketing und Vertrieb, Rechnungswesen/ Controlling, Fertigung/ Produktion/ Qualitätssicherung, Forschung/ Entwicklung und Projektentwicklung. Dabei umfassen die Einsatzmöglichkeiten grundsätzlich alle Bereiche der Wirtschaft, schwerpunktmäßig in der Industrie (Anlagen-, Maschinen-, Fahrzeug- und Elektromaschinenbau, Feinwerktechnik), aber auch in Dienstleistungsunternehmen und Behörden, die sich mit Fragen der technisch-wirtschaftlichen</p>

	<p>Optimierung und Kostensenkung zu befassen haben.</p> <p><u>Dualer Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien:</u></p> <p>Für die Absolventen ergeben sich Tätigkeitsfelder in folgenden Einsatzbereichen: Entwicklung und Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Fertigungsleitung und Qualitätssicherung. Bedarf ist gesehen bei Industrie- und Dienstleistungsunternehmen des Maschinen-, Anlagen-, Fahrzeug-, Schienenfahrzeug-, Flugzeug- und Schiffbaus und deren Zulieferern, die sich insbesondere mit der Herstellung oder dem Einsatz von Bauteilen aus Hochleistungsverbundwerkstoffen befassen. Darüber hinaus werden Fachkräfte für Unternehmen ausgebildet, die innovative Technologien wie das Kleben und/oder Kunststoff/Metall-Hybridlösungen einsetzen wollen.</p> <p>Der Praxisbezug des Studiums soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:</p> <p>Laborpraktika, Praxisprojekte, Praxisphase, Bachelorarbeit i.d.R. in Industrieunternehmen.</p>
<p>Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen</p>	<p>Entsprechend § 27 Absatz 2 des Hochschulgesetzes des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt gilt:</p> <p>Die Qualifikation nach Absatz 1 Satz 1 wird für den Zugang zu einem Studium, das zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt, durch 1. die allgemeine Hochschulreife, 2. die fachgebundene Hochschulreife, 3. die Fachhochschulreife, 4. eine vom Ministerium anerkannte vergleichbare andere Vorbildung, 5. den Nachweis einer in einem anderen Land im Geltungsbereich des Grundgesetzes erworbenen Hochschulzugangsberechtigung nachgewiesen. [...] Die Nachweise gemäß Satz 1 Nrn. 2 bis 4 berechtigen zum Zugang zu bestimmten Hochschulen oder für bestimmte Fachrichtungen. [...]</p> <p>§ 4 der studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für die <u>Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronische Systemtechnik, Maschinenbau</u> und <u>Wirtschaftsingenieurwesen</u> legt folgende Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen fest:</p> <p>(1) Die Zulassungsvoraussetzungen zu einem Studium, welches zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt, sind im Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) geregelt.</p> <p>(2) Die Ableistung eines Praktikums vor Antritt des Studiums wird empfohlen (Näheres regelt §15 (1)).</p> <p>§ 15 Absatz 1 der jeweiligen studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung regelt, dass für die <u>Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronische Systemtechnik, Maschinenbau</u> und <u>Wirtschaftsingenieurwesen</u> bis spätestens zum Ende des vierten Semesters der Nachweis von mindestens acht Wochen Praktikum in einem studiengangrelevanten Bereich erforderlich ist.</p> <p>§ 4 der Studien- und Prüfungsordnung für den dualen <u>Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien</u> legt folgende Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen fest:</p> <p>(1) Die Zulassungsvoraussetzungen zu einem Studium, welches zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt, sind im Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) geregelt.</p> <p>(2) Neben der allgemeinen Qualifikation (§ 27 Abs. 2 HSG LSA) wird als studiengangsspezifische Voraussetzung (§ 27 Abs. 6 HSG LSA) ein</p>

	<p>gültiger Praxisvertrag mit einem Unternehmen gefordert.</p> <p>Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind in § 14 Abs. 2 – 3 der jeweiligen studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung verankert:</p> <p>(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wurde. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Inhalt, im Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Studiengang der Hochschule Magdeburg-Stendal im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und –bewertung vorzunehmen. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.</p> <p>(3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Ausland werden angerechnet soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen von Studiengängen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und von der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).</p>
<p>Curriculum</p>	<p>Der <u>Bachelorstudiengang Elektrotechnik</u> umfasst folgende Module: Mathematik 1 und 2, Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2, Technische Physik, Messtechnik, Informatik und Digitaltechnik, Elektronik, Signale und Systeme, Grundlagen Elektronischer Energietechnik, Grundlagen Automatisierungstechnik, Grundlagen Kommunikationstechnik, Eingebettete Mikrocomputersysteme, Technologische Grundlagen, Software-Engineering, Betriebswirtschaftslehre, Technisches Wahlpflichtmodule 1 und 2, Nichttechnisches Wahlpflichtmodul, Praktikum und Bachelorprüfung. Die Vertiefungsrichtung Elektrische und Regenerative Energieversorgung beinhaltet folgende Module: Leistungselektronik, Regenerative Elektroenergieanlagen, Elektroenergieversorgung, Elektrischen Maschinen und Antriebe 1, Regenerative Energien 1, Beanspruchung von Elektroenergieanlagen, Netzberechnungen, Energietechnisches Wahlpflichtfach, Hochspannungstechnik, Photovoltaik. Die Vertiefung Industriesteuerungen umfasst Leistungselektronik, Prozessmesstechnik/Sensorik, Steuerungstechnik, Regelungstechnik, Aktorik/Elektrische Maschinen und Antriebe, Modellbildung und Simulation, Antriebssteuerung, Automatisierungstechnisches Seminar, Prozessleittechnik. Die Vertiefung IT- und Kommunikationsnetze umfasst Hochfrequenztechnik/EMV, Digitale Signalverarbeitung, IT-Netze und Protokolle, Kommunikationselektronik, Nachrichtentechnik, Optische Übertragungstechnik, Next Generations Networks.</p> <p>Der <u>Bachelorstudiengang Mechatronische Systemtechnik</u> umfasst folgende Module: Mathematik 1 und 2, Technisches Physik, Grundlagen der Elektrotechnik, Technisches Mechanik 1 bis 3, Grundlagen Industriedesign, Messtechnik, Informatik und Digitaltechnik, Signale und Systeme, Grundlagen Elektronischer Energietechnik, Grundlagen Automatisierungstechnik, Grundlagen</p>

Kommunikationstechnik, Eingebettete Mikrocomputersysteme, Werkstofftechnik 1 und 2, Betriebswirtschaftslehre, Leistungselektronik, Grundlagen der Konstruktion und Fertigung, CAD/Rapid Prototyping/Kurzprojekt, Regelungstechnik, Konstruktionselemente, Robotik und Roboterprogrammierung, Getriebe und Antriebssysteme, Hauptprojekt Industriedesign, CAD, Montagesysteme und Montageautomatisierung, Fluidtechnik, Technisches Wahlpflichtmodul 1 – 3, Nichttechnisches Wahlpflichtmodul, Praktikum und Bachelorprüfung.

Der Bachelorstudiengang Maschinenbau setzt sich aus folgenden Modulen zusammen: Mathematik 1 -3, Technische Mechanik 1 – 3, Konstruktionsgrundlagen, Informatik, Werkstofftechnik 1 und 2, Fertigungslehre 1 und 2, Maschinenelemente 1 und 2, Physik, Physik/Informatik, CAD 1 und 2, Elektrotechnik und elektrische Maschinen, Thermodynamik, Strömungslehre, Messtechnik und Steuerungstechnik, Regelungstechnik, Technisches Wahlpflichtmodul, Wirtschaftliches und nicht-technisches Wahlpflichtmodul, Praxisprojekt, Bachelorarbeit und Kolloquium. Die Vertiefungsrichtung Produktionstechnik umfasst Innovative Fertigungsverfahren, Werkzeugmaschinen, Robotik und Roboterprogrammierung, Fertigungsvorbereitung und Arbeitsgestaltung, Fertigungsmesstechnik, Werkzeugmaschinenprogrammierung, Vorrichtungs- und Werkzeugkonstruktion, Umform- und Fügetechnik. Die Vertiefungsrichtung Konstruktionstechnik umfasst Methodisches Konstruieren, Tribologie/Schmierungstechnik, Mechanische Getriebe- und Antriebssysteme, Kraft- und Arbeitsmaschinen, Finite-Elemente-Methode, Stahlbau, Fluidtechnik, Energietechnik.

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen umfasst folgende Module: Mathematik 1 – 3, Physik, Technische Mechanik 1 und 2, Werkstofftechnik 1, Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre 1 - 3, Informatik 1 und, Rechnungswesen 1 und 2, Elektrotechnische Grundlagen, Führung/Management, Grundlagen der Konstruktion und Fertigung, Antriebstechnik, Controlling, Produktionsmanagement, Internationales Management, Rechtsgrundlagen, Technisches Wahlpflichtmodul, Wirtschaftliches und nicht-technisches Wahlpflichtmodul, Praxisprojekt, Bachelorprüfung. Die Vertiefungsrichtung Maschinenbau umfasst Konstruktionslehre, Fertigungsvorbereitung und Arbeitsgestaltung, Wirtschaftsinformatik, Marketingmanagement, CAD, Fertigungsmesstechnik, Qualitätsmanagement, Operatives Management. Die Vertiefungsrichtung Elektrotechnik umfasst Grundlagen Elektronischer Energietechnik, Grundlagen Automatisierungstechnik, Grundlagen Kommunikationstechnik, Wirtschaftsinformatik, Marketingmanagement, Energieversorgung, Eingebettete Microcomputersysteme, Qualitätsmanagement, Operatives Management.

Der duale Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien umfasst Mathematik 1 -3, Technische Mechanik 1 – 3, Konstruktionsgrundlagen, Informatik, Werkstofftechnik 1 und 2, Fertigungslehre 1 und 2, Maschinenelemente 1 und 2, Physik, Physik/Informatik, CAD 1 und 2, Elektrotechnik und elektrische Maschinen, Thermodynamik, Strömungslehre, Messtechnik und Steuerungstechnik, Regelungstechnik, Grundlagen Faser-

	Kunststoffverbunde (FKV), Kunststofftechnik, Prüfung von Kunststoffen und FKV, Berechnung von FKV 1 und 2, Konstruieren mit FKV, FEM, Spezifika von Compositen, Technisches Wahlpflichtmodul, Wirtschaftliches und nicht-technisches Wahlpflichtmodul, Praxisprojekt, Bachelorprüfung, Bachelorarbeit und Kolloquium.
--	---

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Struktur und Modularisierung	<p>Die Module weisen eine Mindestgröße von 5 ECTS auf. Ausnahme ist das Kolloquium, welches mit 3 ECTS bewertet wird.</p> <p>Die Studierenden haben laut § 16 Studien- und Prüfungsordnung folgende Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt:</p> <p>(1) Studienanteile im Ausland sind nicht vorgesehen aber wünschenswert.</p> <p>(2) Bei einem Auslandsstudium ist vor der Ausreise des oder der Studierenden zwischen diesem oder dieser, einem oder einer Beauftragten des Prüfungsausschusses und einem Vertreter oder einer Vertreterin des Lehrkörpers der Gasthochschule eine schriftliche Regelung (Learning Agreement) über die Art, den Inhalt und den Umfang der für die Anrechnung vorgesehenen Credits herbeizuführen.</p> <p>(3) Die Studierenden, die das Auslandssemester wählen, müssen an der ausländischen Hochschule mindestens 25 Credits erwerben. Damit kann ein komplettes Semester (im Umfang bis zu 30 Credits) pauschal anerkannt werden. Die so anerkannten Module werden mit „erfolgreich abgeschlossen“ bewertet. Eine Umrechnung der ausländischen Noten erfolgt nicht.</p> <p>(4) Voraussetzung für die Anerkennung der im Ausland erworbenen Credits ist, dass die jeweiligen Studien- und Prüfungsleistungen erfolgreich abgeschlossen und von der Gasthochschule schriftlich bestätigt wurde.</p>
Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen	<p>1 CP wird gemäß Bericht der Hochschule mit 30 h bewertet.</p> <p>Pro Semester werden 29 - 31 CP vergeben. Der <u>duale Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien</u> sieht in den Semestern 1 bis 6 jeweils 30 CP, in den Semestern 7 – 9 insgesamt 30 CP vor.</p> <p>Für die Kreditierung von Praxisphasen muss ein Praktikumsbericht erstellt werden. Die Studierenden sind verpflichtet, den Praktikumszeitraum und die Arbeitsinhalte nachzuweisen. Der Nachweis muss über einen Praktikumsnachweis oder ein qualifiziertes Arbeitszeugnis, den die Praktikumsstätte erstellt hat, erfolgen. Die Praxisphase wird von einem Professor der Hochschule betreut.</p>
Didaktik	<p>Folgende didaktische Mittel sind laut Bericht der Hochschule im Einsatz:</p> <p>Vorlesungen, Übungen, Tutorien, Projektarbeit, Laborpraktika, Bachelorarbeit</p> <p>Die Studierenden haben nachfolgende Wahlmöglichkeiten:</p> <p>Sie können im Rahmen der Wahl der Vertiefungsrichtung und zusätzlich durch technische und nichttechnische Wahlpflichtmodule eine Spezialisierung verfolgen.</p>

<p>Unterstützung & Beratung</p>	<p>Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Studienberatung inklusive der Beratung für Studierende mit Behinderung auf der Ebene der Hochschulleitung und des Dezernates für Studienangelegenheiten • Studiengangsverantwortlicher • Praktikumsverantwortlicher • Prüfungsausschuss • Jeder Lehrende • Vorkurs Mathematik • Hochschulscouts (Studierende unterstützen insbesondere Studienanfänger beim Einstieg in den Studienalltag) • Tutorien • Konsultationen (Studierende nehmen Konsultationen im Zusammenhang mit der Prüfungsvorbereitung oder der Beleganfertigung in Anspruch) • Klausureinsicht • Projektbetreuung <p>Beim <u>dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien</u> ist der Dekan des zuständigen Fachbereiches Ingenieurwissenschaften und Industriedesign für die Organisation des Studiums sowie alle damit in Zusammenhang stehenden Entscheidungen zuständig. Diese Aufgaben können an den Studiengangsleiter übertragen werden. Eine wichtige Rolle spielen die Modulverantwortlichen. Sie sind für die Beratung der Studierenden, die Koordination von Veranstaltungen und die Kontrolle der Modulabschlüsse zuständig. Vom Fachbereich wird eine Studienfachberatung angeboten, insbesondere zum Studienverlauf, zur Gestaltung der Verzahnung Theorie- und Praxisphasen und bei Problemen, die zur wesentlichen Überschreitung der Regelstudienzeit führen können.</p>
--	---

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

<p>Prüfungsformen</p>	<p>Nach den Unterlagen und Gesprächen sind folgende Prüfungsformen vorgesehen:</p> <p>Klausur, Mündliche Prüfung, Hausarbeit, Wissenschaftliches Projekt, Referat, Leistungsnachweis</p> <p>Es wurde die Kategorie "Leistungsnachweis" eingeführt, die insbesondere für große Module die Prüfungsleistungen zeitlich im Semester glättet und homogenisiert. Ein Leistungsnachweis setzt sich aus unterschiedlichen Teilleistungen zusammen, die in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Referaten, Präsentationen oder protokollierten praktischen Leistungen zu erbringen sind. Art, Umfang und Gewichtung der Teilleistungen werden vom jeweiligen Prüfer spätestens in der ersten Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Der Leistungsnachweis soll es ermöglichen, dass Studierende Prüfungsleistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise ablegen können. Ergebnisse der Teilleistungen werden von der oder dem Lehrenden zu einer Note bzw. Endresultat zusammengefasst und dem Prüfungsamt übermittelt.</p>
------------------------------	---

	<p>Prüfungsvorleistungen sind grundsätzlich unbewertet und haben somit Testatcharakter. Folgende Arten werden verwendet: Experimentelle Arbeit, Leistungsnachweis, Mündliche Prüfungsvorleistung, Entwurf, Hausarbeit, Praktikumsbericht.</p> <p>Da es in der Vergangenheit praktisch nicht zu realisieren war, Prüfungsvorleistungen tatsächlich zeitlich vor den Prüfungen und damit als Voraussetzung zu erbringen, ist deren Interpretation in § 17 Studien- und Prüfungsordnung neu gefasst worden. Sie ist nunmehr Bedingung für die Anerkennung eines Prüfungsergebnisses und damit auch Bedingung für die Wirksamkeit von Note und Credits.</p> <p>Die Bachelorarbeit wird mit 12 Kreditpunkten bewertet und mit einem Kolloquium abgeschlossen.</p> <p>Es können auch externe Abschlussarbeiten in Kooperation mit Unternehmen durchgeführt werden. Zumindest ein Prüfer der Abschlussarbeiten ist hauptamtlich Lehrender an der Hochschule.</p> <p>Die Module schließen in der Regel mit jeweils einer Prüfung ab. Ausnahmen sind Module mit hoher Kreditpunktzahl, die dann zum Beispiel mit der Prüfungsart „Leistungsnachweis“ Teilleistungen vorsehen.</p> <p>Die Studien- und Prüfungsleistungen sowie Prüfungsformen sind in der Modulbeschreibung für jedes Modul sowie in den Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge festgelegt.</p>
<p>Prüfungsorganisation</p>	<p>Studierende sind zu den im Regelstudien- und Prüfungsplan ausgewiesenen Prüfungsleistungen im aktuellen Fachsemester automatisch zur Prüfung angemeldet. Studierende, die diese Prüfungsleistung noch nicht ablegen möchten, müssen bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin Ihren Rücktritt erklären. Erfolgt kein Rücktritt und wird die entsprechende Prüfungsleistung nicht abgelegt, gilt diese als abgelegt und „nicht bestanden“. Zu Prüfungen in Wahlpflicht-Modulen bzw. Wahlmodulen müssen sich die Studierenden selbst anmelden.</p> <p>Prüfungsleistungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung ist zum nächstmöglich angebotenen Termin, spätestens jedoch innerhalb von 12 Monaten nach der Mitteilung über das Nichtbestehen der Prüfungsleistung durchzuführen, sofern nicht dem oder der Studierenden wegen besonderer, von ihm oder ihr nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wurde. Eine zweite Wiederholung einer Prüfungsleistung kann in begründeten Ausnahmefällen zugelassen werden. Eine zweite Wiederholung ist nur für maximal vier Prüfungsleistungen während des gesamten Studiums zulässig.</p> <p>Bei schriftlichen Prüfungsleistungen soll die Bewertung spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekannt gegeben werden.</p> <p>Das Studium ist im Jahresturnus konzipiert und kann nur zu einem Wintersemester aufgenommen werden. Aufgrund dieser Organisation werden alle Module in einem 12-Monats-Rhythmus angeboten.</p> <p>Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in § 19 der studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung geregelt.</p>

B-5 Ressourcen

<p>Beteiligtes Personal</p>	<p>Nach Angaben der Hochschule sind 31 Professoren, 15 Laboringenieure, mehr als 20 projektbezogene wissenschaftliche Mitarbeiter, 5 Lehrkräfte für besondere Aufgaben und 24 nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter für die Studiengänge im Einsatz.</p> <p>Forschungsschwerpunkte des <i>Instituts für Elektrotechnik</i> sind Regenerative Energieversorgung, Industriesteuerungen und IT- und Kommunikationsnetze. Für das <i>Institut für Maschinenbau</i> sind Schwerpunkte traditionelle Maschinenbauunternehmen, der Anlagenbau, die Autozulieferindustrie und die Autoindustrie selbst, aber auch Branchen wie Werkzeugtechnik und Medizintechnik werden bedient.</p> <p>Die Lehrenden beschreiben ihre für die Studiengänge relevanten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Personalhandbuch. Folgende Aktivitäten werden hier unter anderem benannt: Simulation von Logistik- und Materialflusslösungen, Regional- und Stadtmarketingprojekte, Entwicklung eines servohydraulischen Prüfverfahrens für Hebezeuge, Weiterentwicklung des Rührreißschweißens zum Präzisionsfügeverfahren, Sensitive Fertigungstechnik, Innovativer Regionaler Wachstumskern ALFA: "Maßgeschneiderte Composite-Produkte für Massenmärkte", Maßregelung an Werkzeugmaschinen, Regelstrategien und Systemintegration, Positions- und kontextsensitive Informationssysteme zur Demonstration des Potentials der RFID-Technik, Numerische Simulation der Verbrennungsprozesse in Brennkammer von Gasturbinen, Aufbau von Industrielaboren zur Intensivierung der marktrelevanten Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in belastbaren Kompetenzfeldern, Entwicklungsprojekt zur Geräuschminimierung von Kernspintomografen, Optimierung von Schmierstoff und Reibungs- und Verschleißuntersuchungen an Wälzlagern und Kupplungslamellen, Entwicklung der Regelungs- und Automatisierungstechnik für Resonanzschwingungsantriebe, RFID-Systemlösungen, Schwingungsbeanspruchung von Leiterschienen und Freileitungsseilen, Konzeption zur Implementierung einer integrativen Systemlösung zur Nutzung Regenerativer Energien, Modellvorhaben zur energetischen Stadterneuerung in Städten der Bundesländer Brandenburg und Sachsen – Anhalt, etc.</p>
<p>Personalentwicklung</p>	<p>Als Maßnahmen zur fachlichen und didaktischen Weiterentwicklung der Lehrenden gibt die Hochschule an:</p> <p>Für den professoralen Bereich sind neben nationaler und internationaler Tagungen, Symposien, Kolloquien, Seminare, Forschungsprojekte und Messen zu nennen. Seit 2011 gibt es an der Hochschule ein Zentrum für Hochschuldidaktik. Damit beginnt die Hochschule eine Weiterbildungsoffensive für alle Lehrenden zur Verbesserung der Lehrqualität und Studienbedingungen. Die damit verbundenen Maßnahmen und Möglichkeiten werden gegenwärtig gerade in entsprechenden Hochschulkommissionen geprüft.</p>
<p>Institutionelles Umfeld, Finanz- und</p>	<p>Der Fachbereich „Ingenieurwissenschaften und Industriedesign“ gliedert sich strukturell und organisatorisch in die Institute: Institut für Elektrotechnik (ET) Institut für Industrial Design (ID) Institut für</p>

<p>Sachausstattung</p>	<p>Maschinenbau (IfM). Diese bilden fachbezogene selbstständige Lehr- und Forschungseinheiten.</p> <p>Der Fachbereich und die Institute verfügen über keine eigene Bibliothek. Hier wird maßgebend die Hochschulbibliothek am Standort Magdeburg durch die Studenten und Mitarbeiter des Fachbereichs genutzt.</p> <p>Die Hochschule stellt im Bericht die Finanz- und Sachausstattung des Fachbereichs dar. Finanzielle Mittel für Lehraufträge können in besonderen Fällen aus zentralen Mitteln aufgestockt werden, wenn dies beispielsweise durch die Wahrnehmung zeitintensiver Funktionen oder Ämter begründet ist. Mittel für die Weiterbildung der Arbeiter und Angestellten werden auf Dekanatsebene geführt und bedarfsorientiert zugewiesen.</p> <p>Im Bericht wird die Zusammenarbeit des Fachbereichs mit regionalen und überregionalen Industriefirmen in den letzten Jahren dargestellt. Dies betrifft die Bearbeitung von Kleinaufträgen, Forschungs- und Projektgutachten, die Organisation von Praktika und die Bearbeitung und Betreuung von Abschlussarbeiten.</p> <p>Die Mehrzahl der Hochschulpartnerschaften besteht auf der Basis der Sokrates- bzw. Erasmusprogramme. Zu einigen Einrichtungen, vor allem in Übersee, bestehen aber auch spezifische Beziehungen bzw. Abkommen. Hierfür sind 2 Beispiele genannt: Mit der Universität Alas Peruana in Arequipa/Peru bestehen fachbereichsübergreifende Hochschulkontakte. Dies beinhaltet beiderseits sowohl den Dozenten- als auch Studentenaustausch. Inhaltlich sind die Beziehungen sehr vielschichtig. Es gibt sowohl Lehrtätigkeiten unserer Professoren, das Absolvieren von Industriepraktika, Anfertigen von Abschlussarbeiten und natürlich auch die Abarbeitung von Projekten. Mit der Luoyang Normal University in China wurde 2006 das 3+2 Programm vereinbart, wo die College-Absolventen nach dem 6-semesterigen Studium mit verstärktem Paralleldeutschunterricht und möglichst harmonisierten Modulinhalten ins Vertiefungsstudium ab dem 4. Semester zum Bachelordegree einsteigen können.</p>
-------------------------------	---

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

<p>Qualitätssicherung & Weiterentwicklung</p>	<p>Die Maßnahmen zur Sicherung der Qualität von Studium und Lehre sind in der Evaluationsordnung der Hochschule Magdeburg-Stendal beschrieben. Gegenwärtig wird insbesondere die studienbegleitende Evaluation der Lehrveranstaltungen schwerpunktmäßig innerhalb der Hochschule betrieben und im Hinblick auf Auswertung und Wirkung weiterentwickelt. Das Evaluationsverfahren der Hochschule Magdeburg-Stendal besteht aus folgenden Elementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der studentischen Lehrevaluation • der internen und externen Evaluation • der Evaluation der Forschung. <p>Gemäß der Evaluationsordnung haben die Dekane alleinige Einsicht in alle personen- und lehrveranstaltungsbezogenen Evaluationen. In der Auswertungsphase haben aber auch, bedingt durch die Größe und fachliche Spannweite des Fachbereiches, der Prodekan für Studium</p>
--	--

	<p>und Lehre sowie die Institutsdirektoren Zugang zu den Unterlagen.</p> <p>Zur Umsetzung und Unterstützung entsprechender Maßnahmen wurde an der Hochschule durch die Förderung im Bundesprogramm „Qualitätspakt Lehre“ ein neues Zentrum für Hochschuldidaktik und Lehrqualität (ZLH) gegründet. Dieses Zentrum soll künftig alle Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung inhaltlich und organisatorisch koordinieren und begleiten.</p> <p>Auf Fachbereichsebene obliegt die Aufgabe der Weiterentwicklung des Lehr- und Prüfungsplans dem Studiendekan in Zusammenarbeit mit den Direktoren der Institute für Elektrotechnik, Maschinenbau und Industriedesign. Hierbei werden die Bachelorstudiengänge des Fachbereichs fortlaufend optimiert und weiterentwickelt und auch des Bildungsbedarfs des Landes entsprechend, neue Gebiete erschlossen. So wurde zum Wintersemester 2011/12 der neunsemestrige duale Bachelorstudiengang Maschinenbau/ Composite Technologien ins Studienangebot aufgenommen.</p> <p>Auf Hochschulebene wird diese Aufgabe von der Senatskommission Studium und Lehre unter Leitung der Prorektorin für Studium und Lehre wahrgenommen.</p> <p>Die Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden gemäß Gespräch wie folgt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt: Erhöhung der Anzahl der mündlichen Prüfung, Ermöglichung von Forschungssemestern und didaktischer und fachlicher Weiterbildung, Sicherstellung der Absolvierung des Vorpraktikum im Wesentlichen vor dem Studium, Umsetzung des Qualitätssicherungskonzepts, Erhöhung der Wahlmöglichkeiten im Bachelorstudiengang Maschinenbau.</p>
<p>Instrumente, Methoden & Daten</p>	<p>Basis der studentischen Lehrevaluation ist ein Fragebogen, der dem standardisierten Heidelberger Inventar zur Lehrveranstaltungs-evaluation (HILVE-II) folgt und darauf abzielt, anhand der folgenden Dimensionen die Qualität der Lehre zu messen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehrerfolgscharakteristika (z.B. Allgemeinbeurteilung der Veranstaltung und des Lernens); • Handeln des Dozenten (z.B. Lehrkompetenz); • Handeln der Studierenden (studentische veranstaltungsinterne Beteiligung) und • Rahmenbedingungsvariable (z.B. Anforderungen und veranstaltungsexterner Fleiß). <p>Die Auswertung der Fragebögen wird zentral mittels einer Evaluationssoftware EvaSys durchgeführt und den jeweiligen Dozenten zur Verfügung gestellt.</p> <p>Die externe Lehrevaluation wurde im Rahmen eines Projekts der Hochschule mit der HIS Hochschul-Informationen-System GmbH im Jahre 2010 durchgeführt. Dabei wurden Stärken und Schwächen der Hochschule in Studium und Lehre einerseits mit ausgewählten anderen Hochschulen verglichen als auch die Fachbereiche untereinander. Die seitens der Studierenden wahrgenommenen Stärken betreffen in erster Linie den Bereich der sächlich-räumlichen Ausstattung und Aspekte des Studienverlaufs, Schwächen am ehesten einzelne Aspekte des Lehrangebots (v. a. fehlende Angebote zum</p>

Erlernen wissenschaftlichen Arbeitens oder zum E-Learning) sowie der zentralen Serviceleistungen (z. B. im Bereich des Studierendenservice u. a. des International Office).

Der Vergleich der Auswertungsergebnisse der Lehrevaluation im Sommersemester 2009 des Fachbereichs IWID relativ zu den Hochschuldurchschnittswerten ergibt vor allem bei „Kommunikation/Diskussion“ deutliche Schwäche. Erklärt wird dieser Umstand mit der typischen „Sachorientierung“ des Lehrinhalts in den Ingenieurstudiengängen mit den relativ hohen Laboranteilen im Vergleich mit den anderen (meistens) geisteswissenschaftlich orientierten Fachbereichen.

Um eine systematische Befragung der Absolventen durchzuführen, hat sich die Hochschule im Wintersemester 2010/11 zum ersten Mal am „Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB)“ unter der Federführung der Universität Kassel teilgenommen. Dabei wurden alle 1397 Diplom- und Bachelorabsolventen des Prüfungsjahres 2009 mit einem Fragebogen von 20 Seiten sowohl nach dem Studienverlauf als auch nach der Beschäftigungssituation nach dem Studium befragt. Die Rücklaufquote lag bei 52,2%.

Die Hochschule liefert folgende Daten:

- Aggregierte Auswertung der Evaluierungsfragebogen
- Vergleich des IWID-Profiles mit dem Hochschulprofil gemäß Lehrevaluation im Sommersemester 2009
- Auszug der Antworten zu den wichtigsten Fragen der Absolventenbefragung

B-7 Dokumentation und Transparenz

Relevante Ordnungen	Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor: <ul style="list-style-type: none">• Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Elektrotechnik (nicht in Kraft gesetzt)• Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau (nicht in Kraft gesetzt)• Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Mechatronische Systemtechnik (nicht in Kraft gesetzt)• Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht in Kraft gesetzt)• Studien- und Prüfungsordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau/Composite Technologien (nicht in Kraft gesetzt)• Muster-Praktikumsordnung am Beispiel des des Bachelor-Studienganges Maschinenbau (Mechanical Engineering) mit Bezugnahme auf die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau (nicht in Kraft gesetzt)• Praktikumsordnung für den Dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau/Composite-Technologien (in-Kraft-gesetzt)• Evaluationsordnung der Hochschule Magdeburg-Stendal (in-Kraft-gesetzt)
Diploma Supplement und Zeugnis	Dem Antrag liegen studienangsspezifische Muster der Diploma Supplements in englischer Sprache bei. Diese geben Auskunft über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Konzept	<p>Die vorgestellten Maßnahmen der Hochschule zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wirken sich auf der Ebene der Studiengänge laut Selbstbericht wie folgt aus:</p> <p>In den technischen Studiengängen sind weibliche Studierende eher selten. Sie werden vorab gezielt angesprochen, zum Beispiel während des „Tags der offenen Tür“ oder speziell anlässlich des „Girls Days“, es gelingt aber nur schrittweise die gesellschaftlichen Geschlechterrollen aufzubrechen. Studierende mit Kind genießen besondere Förderung und Unterstützung, nicht umsonst ist die Hochschule zertifiziert als "Familienfreundliche Hochschule".</p> <p>Im Hinblick auf Zugang, Anzahl, Leistungsanerkennung besteht absolute Chancengleichheit. Übergeordnete Regelungen von Nachteilsausgleich von Behinderungen sind verankert und werden umgesetzt, und Sonderstudienformen und –regelungen im Einzelfall sind immer möglich und werden praktiziert.</p> <p>Ausländischen Studierenden wird mit Toleranz begegnet und der Bereitschaft, besondere unterstützende Maßnahmen anzubieten. Den</p>
----------------	---

chinesischen Studierenden werden Tutorien angeboten, zur Förderung der fachsprachlichen Kenntnisse.

Zu Direktstudierenden mit Migrationshintergrund und aus bildungsfernen Schichten liegen gegenwärtig nur geringe Erfahrungen vor. Es ist aber zu erwarten, dass über notwendige bildende Maßnahmen der Hochschule vor dem Studium selbst – im Sinne einer Ertüchtigung – auch zunehmend solche Studierende Zugang haben werden. Ferner sei darauf hingewiesen, dass das Aninstitut „Institut für Akademische Weiterbildung e.V.“ mit Unterstützung des Instituts für Maschinenbau eine einjährige Studienergänzung für Ingenieure mit Migrationshintergrund absichert.

Im dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien erfolgt durch den Praxisvertrag mit einem Praxisunternehmen als Zugangsvoraussetzung ein Bewerbungs- und Auswahlverfahren durch die Praxisbetriebe. Die unterschiedlichen Anforderungen der Praxisbetriebe führt zu einer deutlichen Vielfalt der Studiengangsbewerber. Sowohl Abiturienten als auch Berufserfahrene und Seiteneinsteiger erhalten so eine Chance zur Qualifizierung. Auch Frauen erfahren dadurch in einem sonst typischen Männerstudiengang wie zum Beispiel dem Bachelorstudiengang Maschinenbau eine beachtenswerte Förderung. Damit ist sichergestellt, dass persönliche Eigenschaften ohne Leistungsbezug zum Studiengang keinen Einfluss haben.

C Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN und EUR-ACE® Label

Basierend auf den jeweils zum Vertragsschluss gültigen Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik, 02 – Elektro-/Informationstechnik und 06 – Wirtschaftsingenieurwesen.

Zu 1: Formale Angaben

Die Gutachter halten die Bezeichnungen der Studiengänge und den jeweiligen Abschlussgrad, hinsichtlich der angestrebten Studienziele und –inhalte für zutreffend.

Sie nehmen die Studiengangsform, die Anfängerzahlen, den Angebotsrhythmus und die Studiengebühren ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese aber in die Gesamtbetrachtung mit ein.

Zu 2: Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

2.1 Ziele des Studiengangs

Die akademische und professionelle Einordnung der Studiengänge ist nach Einschätzung der Gutachter gelungen. Die Bachelorstudiengänge entsprechen nach Ansicht der Gutachter hinsichtlich der angestrebten Kompetenzen der 1. Stufe des Deutschen Qualifikationsrahmens für Hochschulabschlüsse.

Sie stellen fest, dass die Studienziele in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen verankert sind.

2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Die Gutachter halten die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für realisierbar, valide und für die fachlichen Erwartungen und dem angestrebten Qualifikationsniveau angemessen.

Sie nehmen begrüßend zur Kenntnis, dass die Lernergebnisse des Studiengangs im Diploma Supplement veröffentlicht sind. Da dies jedoch erst nach dem Studium zur Verfügung steht, empfehlen die Gutachter die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – so zugänglich zu machen (z.B. auf der Website oder in der Studiengangsbroschüre), dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

Die Gutachter befürworten überdies, dass es für das Institut für Elektrotechnik einen Beirat gibt, der bei der Formulierung der Lernergebnisse mit einbezogen wurde. Des Weiteren gibt es laut Auskunft der Hochschule einen engen Kontakt zu Unternehmen, die im laufenden Prozess der Weiterentwicklung der Studiengänge Rückmeldungen geben.

Die Studiengangsbezeichnung der vorliegenden Studiengänge reflektiert nach Ansicht der Gutachter die angestrebten Lernergebnisse.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik, 02 – Elektro-/Informationstechnik und 06 – Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren. Sie empfehlen auf dieser Grundlage, das EUR-ACE® Labels zu verleihen.

2.3. Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die Gutachter würdigen das gelungene Modulhandbuch, das den relevanten Interessenträgern über das Internet zur Verfügung steht. Die Modulbeschreibungen reflektieren und systematisieren ihrer Ansicht nach die für die Studiengänge insgesamt angestrebten Lernergebnisse in den einzelnen Modulen.

Lediglich die Literaturangaben könnten nach dem Urteil der Gutachter verbessert werden, da hier zum Teil die Jahresangaben fehlen und daher für die Studierenden nicht nachvollziehbar ist, welche die aktuellste Auflage ist. Sie empfehlen daher, die Modulbeschreibungen regelmäßig zu aktualisieren und hierbei insbesondere die Literaturangaben zu berücksichtigen.

2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven für die vorliegenden Studiengänge sind nach dem Urteil der Gutachter angemessen. Sie sehen eine ausreichende Nachfrage nach Absolventen in den vorliegenden Studiengängen als gegeben und bewerten das dargestellte Qualifikationsprofil

als geeignet, eine entsprechende berufliche Tätigkeit in den genannten Beschäftigungsfeldern aufzunehmen.

Den Praxisbezug sehen die Gutachter insbesondere durch das Praktikum sowie die überwiegend extern durchgeführten Abschlussarbeiten als angemessen, um den Erwerb ingenieurpraktischer Kompetenzen sicherzustellen. Die Gutachter können nachvollziehen, dass die Praxisphase erst im 7. Semester durchgeführt wird, da die Studierenden zu diesem Zeitpunkt bereits umfassendere Kompetenzen erworben haben und dies die Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz erleichtert. Überdies gibt die Hochschule an, dass viele Studierende so Synergieeffekte nutzen, indem sie die Praxisphase und die Bachelorarbeit verknüpfen und in einem Unternehmen durchführen.

2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Die Gutachter bewerten die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen für die vorliegenden Bachelorstudiengänge. Sie stellen fest, dass die Verfahren und Qualitätskriterien für die Zulassung zum Studienprogramm verbindlich und transparent geregelt und geeignet sind, das Erreichen der Lernergebnisse zu unterstützen.

Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen stellen sicher, dass alle Bewerber gleichberechtigt behandelt werden und regeln den Ausgleich fehlender Vorkenntnisse.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass gemäß der Ordnungen der Nachweis des geforderten Vorpraktikums im Wesentlichen vor dem Studium erbracht werden muss, um dessen Zweck, die Orientierung der Studierenden für eine Fachrichtung, Rechnung zu tragen.

Die Gutachter hinterfragen die Umsetzung der in den Ordnungen spezifizierten Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen. Sie erfahren, dass fachlich gleiche Module ohne weitere Prüfung direkt anerkannt werden. Sollte Klärungsbedarf bestehen, werden die Studierenden an die jeweiligen Fachdozenten verwiesen, die ihre Bewertung zur Anerkennung geben. Wenn Module nicht gleich sind, dann können diese ggf. auch als nicht-technisches Wahlfach anerkannt werden. Die Gutachter gewinnen aus den Unterlagen und den Gesprächen den Eindruck, dass die Anerkennung noch nicht auf Basis von Kompetenzen sondern anhand von Inhalten und Umfang erfolgt. Dies entspricht damit noch nicht den Anforderungen der Lissabon Konvention. Daher müssen die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend angepasst werden.

2.6 Curriculum/Inhalte

Die Gutachter diskutieren, inwieweit die vorliegenden Curricula das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ermöglichen.

Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass im Bachelorstudiengang Elektrotechnik zwar grundlegende Kenntnisse im Qualitätsmanagement z.B. im Modul Software Engineering, erworben werden können, es dazu aber kein in sich geschlossenes Modul gibt. Die Gutachter sind der Ansicht, um - wie in den Lernergebnissen formuliert - in der Lage zu sein, Analyse- oder Synthese- und Entwicklungsaufgaben unter Anwendung adäquater Arbeitstechniken

bearbeiten zu können, umfassendere Kompetenzen im Qualitätsmanagement zweckmäßig sind. Sie halten es daher für empfehlenswert, Aspekte des Qualitätsmanagement – auch in der Produkt-Entwicklungsphase - stärker in das Curriculum zu integrieren.

Hinsichtlich des Bachelorstudiengangs Mechatronische Systemtechnik hinterfragen die Gutachter, welche Module die Verknüpfung und Integration der einzelnen Teilgebiete der Mechatronik (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik) sicherstellen sollen, um den in den angestrebten Lernergebnissen formulierten Überblick über die Zusammenhänge im Systems Engineering sowie zu Grenzbereichen der Elektrotechnik, des Maschinenbaus und des Industriedesigns zu erwerben. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen erfahren sie, dass dies mit den Modulen Signale und Systeme sowie Fluidtechnik sichergestellt werden soll. Die Hochschule räumt jedoch ein, dass dies die einzigen beiden Module sind, die speziell für diesen Studiengang entwickelt wurden, die anderen Module werden auch für die anderen Bachelorstudiengänge angeboten. Die Gutachter können zwar nachvollziehen, dass darüber hinaus die Integration der Teilgebiete in Projekten sichergestellt werden soll. Im Gespräch mit den Studierenden des Studiengangs Mechatronische Systemtechnik erfahren sie allerdings, dass durch die technischen Wahlpflichtfächer zwar die jeweiligen Interessen vertieft werden können, die Studierenden jedoch auch einräumen, dass die Verschmelzung der Fachgebiete verstärkt werden könnte. Die Gutachter empfehlen daher, das Studiengangskonzept so weiterzuentwickeln, dass die Teilkompetenzen der Mechatronik (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik) so integriert werden, dass die Studierenden eine systemische Gesamtkompetenz erwerben können.

Darüber hinaus korrespondieren nach Ansicht der Gutachter die Curricula der vorliegenden Studiengänge mit den angestrebten Lernergebnissen. Überdies stellen die Gutachter fest, dass die Ziele und Inhalte der Module so aufeinander abgestimmt sind, dass ungeplante Überschneidungen vermieden werden.

Zu 3: Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung

3.1 Strukturen und Modularisierung

Die Modularisierung ist nach Einschätzung der Gutachter dahingehend gelungen, dass jedes Modul ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lehr- und Lernpaket darstellt und die Module so aufeinander abgestimmt sind, dass der Studienbeginn in jedem Zulassungssemester möglich ist.

Die Studiengangskonzepte der vorliegenden Studiengänge sehen eine Praxisphase vor. Hinsichtlich eines Aufenthalts an einer anderen Hochschule erfahren die Gutachter im Gespräch mit den Programmverantwortlichen, dass bisher nur sehr wenige Studierende ins Ausland gegangen sind, hierfür dann meist die Erstellung der Bachelorarbeit genutzt wird. Wie auch von den Vertretern der Hochschule erläutert, bestätigen die Studierenden, dass es eine umfassende Beratung und Unterstützung hierfür gibt. Die Studierenden geben jedoch an, dass extern erbrachte Leistungen überwiegend nur im Bereich der wirtschaftlichen Fächer anerkannt werden, jedoch nur selten die der technischen Fächer (vgl. dazu auch 2.5). Daher haben sich nur wenig Studierende für ein Auslandsemester entschieden, da dies zu einer Studienzeitverlängerung führt. Die Gutachter sehen eine Bereitschaft der Studierenden und

auch eine grundlegende Unterstützung von Seiten der Hochschule für Auslandsaufenthalte. Auch bieten die Studiengangskonzepte grundlegend die Möglichkeit für eine Auslandsmobilität, indem die Größe und Dauer der Module den Transfer von Leistungen erleichtern. Gleichwohl sehen die Gutachter, dass dies trotzdem oft mit einer Studienzeiterverlängerung einhergeht. Daher empfehlen sie, den Studierenden einen Aufenthalt an einer anderen insbesondere ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust zu erleichtern.

3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Die Gutachter nehmen zu Kenntnis, dass ein Kreditpunktesystem vorhanden ist und die verpflichtenden Bestandteile für das Studium kreditiert werden. Die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen ist nach Ansicht der Gutachter grundlegend transparent und es werden nur Kreditpunkte vergeben, wenn die Lernziele eines Moduls erreicht sind. Sie können nur nicht ganz nachvollziehen, warum für das Kolloquium des dualen Bachelorstudiengangs Maschinenbau/Composite Technologien und der Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen bei einem Arbeitsaufwand von 16 Stunden 3 Kreditpunkte vergeben werden. Die Gutachter halten es daher für erforderlich, die zu vergebenden Kreditpunkte und den tatsächliche Arbeitsaufwand für das Bachelorkolloquium in Einklang zu bringen.

Die veranschlagten Zeitbudgets sind darüber hinaus nach dem Urteil der Gutachter realistisch, sodass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann. Dies wird von den Studierenden bestätigt, zumal darauf hingewiesen wird, dass für ein zeitintensives Modul (Kraft- und Arbeitsmaschinen) mit der neuen Studien- und Prüfungsordnung die Zahl der Kreditpunkte erhöht wurde.

Die Gutachter sehen, dass die Praxisphase sinnvoll in das Curriculum eingebunden ist. Kreditpunkte für die Praxisphase werden vergeben, wenn ein Praktikumsbericht vorgelegt wird. Die Hochschule stellt überdies eine Betreuung durch einen Hochschullehrer sicher.

Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind zwar in den Studien- und Prüfungsordnungen verankert, sind aber nach Meinung der Gutachter noch in geeigneter Weise anzupassen. (vgl. dazu auch 2.5 und 3.1)

3.3 Didaktik

Nach Ansicht der Gutachter unterstützen die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel grundsätzlich das Erreichen der Lernergebnisse zum Studienabschluss auf dem angestrebten Niveau. Aus den Unterlagen entnehmen die Gutachter jedoch, dass gemäß den Ergebnissen der Lehrevaluation noch Verbesserungsbedarf bei „Kommunikation/Diskussion“ bzw. der „Verwendung kommunikativer Lehrformen“ besteht. Die Hochschule argumentiert, dass die entsprechende Fragestellung dazu auch bei der Bewertung der Vorlesungen gestellt wird. Vorlesungen bieten jedoch grundsätzlich wenig Raum für Diskussion und Kommunikation, sodass nach Ansicht der Hochschule die Ergebnisse nur bedingt herangezogen werden können. Im Gespräch mit den Lehrenden wird jedoch der Eindruck der Gutachter bestärkt, dass überwiegend das Instrument der Vorlesung genutzt wird, da dies als das geeignetste betrachtet

wird. Gleichwohl halten die Gutachter es für empfehlenswert, die eingesetzten Lehrformen dahingehend weiterzuentwickeln, dass kommunikative Fähigkeiten der Studierenden stärker gefördert werden.

Das Verhältnis von Präsenz- zu Selbststudium ist dem Urteil der Gutachter zufolge so konzipiert, dass die definierten Ziele erreicht werden können.

Die Gutachter gewinnen überdies den Eindruck, dass im Rahmen des vorgegebenen Zeitbudgets die Studierenden ausreichend Gelegenheit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit haben.

Die Gutachter stellen fest, dass neben Pflichtfachangeboten auch ein ausreichendes Angebot von Wahlfächern bzw. Wahlpflichtfächern vorhanden ist, das die Bildung individueller Schwerpunkte ermöglicht.

3.4 Unterstützung & Beratung

Die Gutachter gewinnen auf Basis der Unterlagen und der Gespräche sowohl mit den Vertretern der Hochschule als auch den Studierenden den Eindruck, dass für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen.

Die vorgesehenen (fachlichen und überfachlichen) Beratungsmaßnahmen sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, um das Erreichen der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern. Für unterschiedliche Studierendengruppen (z.B. Studierende mit Behinderung) gibt es zudem differenzierte Betreuungsangebote.

Die Gutachter heben insbesondere das deutliche Engagement der Lehrenden hervor. Sie gewinnen überdies den Eindruck, dass eine gute Kommunikation zwischen den Studierenden und Lehrenden und eine hohe Zufriedenheit und Identifikation der Studierenden mit der Hochschule vorherrschen.

Zu 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Die Gutachter erfahren im Gespräch mit den Studierenden, dass die Prüfungsorganisation als angemessen und geeignet bewertet wird, auch durch die Bereitschaft der Lehrenden, Termine für Wiederholungsprüfungen flexibel anzubieten. Der Prüfungszeitraum umfasst dabei 2 Wochen, eine Woche davon in der letzten Vorlesungswoche und eine Woche in der vorlesungsfreien Zeit. Auch die Anzahl der Prüfungen mit im Mittel 6 je Semester erachten die Gutachter bestätigt durch die Studierenden als angemessen, um das Studium in der Regelstudienzeit abschließen zu können.

Erläutern lassen sich die Gutachter die organisatorische Regelung zu den Prüfungsvorleistungen, die scheinbar gemäß den Unterlagen nicht vor der Prüfung absolviert werden können. Die Hochschule gibt an, dass die Prüfungsvorleistung (z.B. Laborpraktika) zwar nicht benotet wird, aber nicht mehr als Voraussetzung für die Anmeldung zur Prüfung sondern für die Anerkennung der Note bestanden sein muss. Aus organisatorischen Gründen, d.h. durch eine frühzeitige automatische Anmeldung zur Prüfung, ist es nicht immer möglich, noch vor der

Anmeldung die Vorleistung zu absolvieren. Um keine Zeitverzögerung zu riskieren, hat sich die Hochschule daher dazu entschieden, die Prüfungsvorleistung als Voraussetzung zur Anerkennung der Note, jedoch nicht mehr als Voraussetzung für die Anmeldung zur Prüfung zu fordern. Die Studierenden befürworten diese Vorgehensweise und geben an, dass es bisher kaum der Fall war, dass die Bewertung der Prüfungsvorleistung noch nicht vor der Prüfung zur Verfügung stand.

Die Gutachter nehmen befürwortend die Regelungen zur Kenntnis, dass die Bewertung der Klausuren in einem angemessenen Zeitraum vorzunehmen ist. Somit können sich die Studierenden darauf berufen und ein Studium ohne Zeitverlust ist möglich.

Die Gutachter sehen, dass die Prüfungsformen in der Modulbeschreibung für jedes Modul festgelegt sind. Es ist dabei sichergestellt, dass den Studierenden zu Beginn der Veranstaltungen die Prüfungsleistungen bekannt gegeben werden. Aus den Empfehlungen der Erstakkreditierung erkennen die Gutachter, dass der Anteil mündlicher Prüfungen als gering bewertet wurde. Die Hochschule gibt dazu an, dass sie die Klausur noch immer als die geeignetste Prüfungsform gerade in den Grundlagenfächern betrachtet, gleichwohl die Anzahl der mündlichen Prüfungen - wenn auch nur geringfügig - angehoben hat. Dafür wird zusätzlich die neue Prüfungsform „Leistungsnachweis“ zur Verfügung gestellt, die es ermöglicht ein Portfolio an Prüfungen zu nutzen, wobei jeweils zu Beginn des Semesters die Prüfungsform festgelegt und den Studierenden kommuniziert wird. Auch für die Prüfungsform „Hausarbeit“ ist ein (nicht verpflichtendes) mündliches Gespräch bei der Abgabe der Hausarbeiten vorgesehen. Die Gutachter erfahren überdies im Gespräch mit den Studierenden, dass auch Referate und Präsentationen als Prüfungsform angewendet werden. Trotzdem gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass die Prüfungsform mündliche Prüfung weiterhin nur selten zum Einsatz kommt. Dies wurde bereits in der vorhergehenden Akkreditierung angemerkt. Die Gutachter erachten es daher für erforderlich, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Die Gutachter stellen fest, dass die Betreuung externer Abschlussarbeiten ausreichend geregelt und dabei sichergestellt ist, dass mindestens einer der Prüfer hauptamtlicher Lehrender der Hochschule ist.

Die vorgelegten Abschlussarbeiten gewährleisten nach der Einschätzung der Gutachter, dass die Studierenden eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau bearbeiten können.

Zu 5 Ressourcen

5.1 Beteiligtes Personal

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des eingesetzten Personals als geeignet, um das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu gewährleisten. Die Gutachter diskutieren im Gespräch mit der Hochschule

überdies die quantitativen Personalkapazitäten und stellen fest, dass die angestrebten Studienanfängerzahlen sich aus der vorhandenen Kapazität ergeben.

Die Gutachter sehen, dass die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden das angestrebte Ausbildungsniveau unterstützt. Die Gutachter heben hier insbesondere die Aktualität der Forschungsprojekte positiv hervor.

5.2 Personalentwicklung

Die Gutachter hinterfragen, wie mit der Empfehlung aus der Erstakkreditierung hinsichtlich der Unterstützung der Durchführung von didaktischer Weiterbildung und Forschungssemestern umgegangen wurde. Die Gutachter nehmen befürwortend zur Kenntnis, dass etwa ein Mitarbeiter pro Semester ein Forschungssemester in Anspruch nimmt und es darüber hinaus auch noch das Lehrdeputat adäquat reduziert werden kann.

Im Gespräch mit der Hochschulleitung begrüßen die Gutachter überdies, dass für das neu gegründete Zentrum für Hochschuldidaktik in Kürze didaktische Weiterbildungsmaßnahmen mit drei Schwerpunkte angeboten werden sollen: kompetenzorientiertes Prüfen, studierendenzentriertes Lehren und Lernen, Blended Learning.

Die Gutachter stellen überdies fest, dass einige der Lehrenden Möglichkeiten der fachlichen und didaktischen Weiterbildung bereits wahrgenommen haben.

5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Die Gutachter gewinnen auf Basis der Unterlagen, im Rahmen der Begehung und der Gespräche den Eindruck, dass das institutionelle Umfeld geeignet und die Finanz- und Sachausstattung ausreichend sind, um die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen. Sie heben hier insbesondere den in sich geschlossenen Campus, die gute räumliche und apparative Ausstattung und die Verflechtung mit der regionalen Wirtschaft hervor.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese zwar das familiäre Verhältnis schätzen, sich jedoch auch wünschen würden, dass die beteiligten Institute besser zusammenarbeiten. Sie machen dies daran fest, dass die Zugangsberechtigungen für die Computerarbeitsplätze nur für das jeweilige Institut gelten. Die Studierenden geben allerdings auch an, dass diese Problematik in Kürze bearbeitet werden soll.

Zu 6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie hinterfragen, inwieweit ein Regelkreis vorherrscht und dazu Maßnahmen aus den Ergebnissen der Qualitätssicherung herangezogen wurden. Die Hochschule gibt an, dass sie darauf abzielt, dass es eine Rückkopplung zwischen Studierenden und Lehrenden zur Lehrveranstaltung gibt. Die Studierenden bestätigen, dass jede Lehrveranstaltung evaluiert

wird, die Auswertung zwar erst im folgenden Semester stattfindet, die Ergebnisse allerdings bereits zu Änderungen geführt haben.

Die Gutachter erfahren auf Nachfrage überdies, dass in Kürze eine Alumnibeauftragte eingestellt wird, die die zentralen Aufgaben der Alumnibetreuung unterstützen soll. Daneben ist diese Aufgabe dezentral den Fachbereichen zugeordnet. Im für die Studiengänge verantwortlichen Fachbereich gibt es verschiedene Ansätze, wie die Alumnibetreuung aussehen soll. Hier wurde zum Beispiel versucht, einen zentralen Termin für die Vergabe der Zeugnisse oder sonstige Veranstaltungen zu organisieren. Dies scheiterte laut Auskunft der Hochschule am Interesse und an der fehlenden Präsenz der Absolventen, da diese oftmals bereits eine Anstellung gefunden haben und die Abwesenheit mit der räumlichen Entfernung begründen. Gleichwohl erachten die Gutachter die Rückkopplung der Absolventen als einen wichtigen Aspekt zur erfolgreichen Weiterentwicklung der Studiengänge. Sie empfehlen daher, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.

Hinsichtlich der Umsetzung der Empfehlungen aus der Erstakkreditierung stellen die Gutachter fest, dass – bis auf die Anhebung der Anzahl mündlicher Prüfungen - diese angemessen umgesetzt wurden.

6.2 Instrumente, Methoden und Daten

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge geeignete Methoden und Instrumente im Einsatz sind.

Die Gutachter prüfen die vorgelegten Daten dahingehend, ob sie geeignet sind, Auskunft über Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge zu geben und zu überprüfen, inwieweit die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss erreicht werden. Sie kommen zu dem Schluss, dass die Daten im Wesentlichen geeignet sind, die Programmverantwortlichen in die Lage zu versetzen, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.

Zu 7 Dokumentation und Transparenz

7.1 Relevante Ordnungen

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis und erfahren, dass die Studierenden zu Beginn des Studiums auf die relevanten Ordnungen hingewiesen werden. Die Ordnungen geben Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

Da die Ordnungen zum Teil noch in der Entwurfsfassung vorliegen, müssen die in-Kraft-gesetzten Ordnungen vorgelegt werden.

7.2 Diploma Supplement

Die Gutachter nehmen die Diploma Supplements für die vorliegenden Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil geben die vorliegenden Diploma Supplement Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs, über die individuelle Leistung und das Zustandekommen der Abschlussnote (inklusive Notengewichtung). Zusätzlich zur Abschlussnote sind nach Ansicht der Gutachter statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses auszuweisen.

D Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates

Basierend auf den jeweils zum Vertragsschluss gültigen Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und der Systemakkreditierung

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für erfüllt.

Die Gutachter stellen fest, dass die formulierten Qualifikationsziele neben fachlichen und überfachlichen Aspekten auch eine wissenschaftliche Befähigung berücksichtigen. Des Weiteren sind nach Ansicht der Gutachter die Absolventen in der Lage, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen. Schließlich sehen die Gutachter, dass die angestrebten Qualifikationsziele, eine Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden umfassen (u.a. durch die Befähigung zur Arbeit in Gruppen), das ethische Verständnis und Verhalten der Studierenden fördern und zu einer der Hochschulqualifikation angemessenen Rolle und Verantwortung im gesamtgesellschaftlichen Kontext zum zivilgesellschaftlichen Engagement befähigen (u.a. durch das Verständnis für die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt und die Berücksichtigung wissenschaftlicher, technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Randbedingungen).

Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für teilweise weitgehend erfüllt.

Die Anforderungen des maßgeblichen Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse werden nach dem Urteil der Gutachter erreicht.

Die Gutachter sehen die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben in den Studiengängen umgesetzt. Die formalen Anforderungen u.a. zum Abschlussgrad, die insgesamt zu vergebende Anzahl an Kreditpunkten und Regelstudienzeit sowie die Studienform sind erfüllt. Die wenigen Ausnahmen von quantitativen Vorgaben bei den Modulgrößen wurden nachvollziehbar begründet.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass Kreditpunkte nur vergeben werden, wenn die Lernziele eines Moduls erreicht sind. Sie können jedoch nicht ganz nachvollziehen, warum für das Kolloquium des dualen Bachelorstudiengangs Maschinenbau/Composite Technologien und der Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen bei einem Arbeitsaufwand von 16 Stunden 3 Kreditpunkte vergeben werden. Die Gutachter halten es

daher für erforderlich, die zu vergebenen Kreditpunkte und den tatsächliche Arbeitsaufwand für das Bachelorkolloquium in Einklang zu bringen.

Die Modulbeschreibungen sind nach Ansicht der Gutachter gelungen und umfassend. Lediglich die Literaturangaben könnten nach Ansicht der Gutachter mit Jahreszahlen ergänzt werden, um den Studierenden transparent zu machen, welches die aktuellste Auflage ist. Sie empfehlen daher die Modulbeschreibungen regelmäßig zu aktualisieren und hierbei insbesondere die Literaturangaben zur berücksichtigen.

Schließlich sehen die Gutachter, dass die vorgelegten Diploma Supplements Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilen. Allerdings werden noch keine statistischen Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen. Dies ist jedoch nach dem Urteil der Gutachter erforderlich.

Landesspezifische Strukturvorgaben für die Akkreditierung sind nicht zu berücksichtigen.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für weitgehend erfüllt.

Die Gutachter stellen fest, dass die Studierenden Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen im Rahmen der vorliegenden Studiengangskonzepte erwerben können. Dies wird insbesondere durch die Vertiefungsrichtungen, die technischen und nicht-technischen Wahlpflichtfächer sowie die Praxisphase und das Projekt ermöglicht.

Nach Einschätzung der Gutachter ist die Kombination der Module dahingehend gelungen, dass der Studienbeginn in jedem Zulassungsemester möglich ist und diese die Erreichung der angestrebten Qualifikationsziele ermöglichen. Die Module sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten.

Hinsichtlich der eingesetzten Lehr- und Lernformen kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass diese das Erreichen der Lernergebnisse grundsätzlich unterstützen. Aus den Unterlagen entnehmen sie jedoch, dass gemäß den Ergebnissen der Lehrevaluation noch Verbesserungsbedarf bei „Kommunikation/Diskussion“ bzw. „Verwendung kommunikativer Lehrformen“ besteht. Die Hochschule argumentiert, dass die entsprechende Fragestellung dazu auch bei der Bewertung der Vorlesungen gestellt wird, die grundsätzlich wenig Raum für Diskussion und Kommunikation bietet, und daher die Ergebnisse nur bedingt herangezogen werden könnten. Im Gespräch mit den Lehrenden wird jedoch der Eindruck der Gutachter bestärkt, dass überwiegend das Instrument der Vorlesung genutzt wird, da dies als das geeignetste betrachtet wird. Gleichwohl halten es die Gutachter für empfehlenswert, die eingesetzten Lehrformen dahingehend weiterzuentwickeln, dass kommunikative Fähigkeiten der Studierenden stärker gefördert werden.

Die Gutachter stellen fest, dass die Praxisphase sinnvoll in das Curriculum eingebunden ist und Kreditpunkte vergeben werden, wenn ein Praktikumsbericht vorgelegt wird.

Die Zugangsvoraussetzungen sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, um das angestrebte Qualifikationsprofil zu erreichen. Verbesserungsbedarf sehen sie noch hinsichtlich der Anerkennungsregelungen gemäß der Lissabon Konvention. Aus den Ordnungen sowie aus den Gesprächen gewinnen sie den Eindruck, dass die Anerkennung nicht auf Basis von Kompetenzen sondern Inhalt und Umfang der Module erfolgt. Des Weiteren sehen sie, dass die Anerkennungsregelungen gemäß der Interpretation des Akkreditierungsrates keine Beweislastumkehr vorsehen. Es ist nicht verbindlich geregelt ist, dass die Hochschule den Nachweis über wesentliche Unterschiede erbringen muss („Beweislastumkehr“). Daher halten es die Gutachter für erforderlich, dass die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen der Lissabon-Konvention entsprechen müssen.

Die Studiengangskonzepte der vorliegenden Studiengänge sehen eine Praxisphase vor. Hinsichtlich eines Aufenthalts an einer anderen Hochschule erfahren sie im Gespräch mit den Programmverantwortlichen, dass bisher nur sehr wenige Studierende ins Ausland gegangen sind, hierfür dann meist die Erstellung der Bachelorarbeit genutzt wird. Wie auch von den Vertretern der Hochschule erläutert, bestätigen die Studierenden, dass es eine umfangreiche Beratung und Unterstützung hierfür gibt. Die Studierenden geben jedoch an, dass extern erbrachte Leistungen überwiegend nur im Bereich der wirtschaftlichen Fächer anerkannt werden, jedoch nur selten die der technischen Fächer. Daher haben sich nur wenig Studierende für ein Auslandsemester entschieden. Die Gutachter sehen eine Bereitschaft der Studierenden und auch eine grundlegende Unterstützung von Seiten der Hochschule für Auslandsaufenthalte. Auch bieten die Studiengangskonzepte grundsätzlich die Möglichkeit für eine Auslandsmobilität, indem die Größe und Dauer der Module den Transfer von Leistungen erleichtern. Gleichwohl sehen die Gutachter, dass dies trotzdem oft mit einer Studienzeiterverlängerung einhergeht. Daher empfehlen sie, den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen insbesondere ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust zu erleichtern.

Die Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung sind verbindlich verankert.

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die Studienorganisation die Umsetzung des Studiengangskonzeptes unterstützt. Dies wird in den Gesprächen mit den Studierenden bestätigt, die hier insbesondere die Unterstützung und Beratung der Lehrenden hervorheben.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für erfüllt.

Die Studienplangestaltung der Studiengänge ist nach Ansicht der Gutachter geeignet, das Studium in der vorgesehenen Regelstudienzeit abzuschließen. Die Studierenden geben an, dass die Arbeitsbelastung für ein Modul (Kraft- und Arbeitsmaschinen) sehr hoch war, hier jedoch die Anzahl der Kreditpunkte angemessen angehoben wurde.

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule die Prüfungsorganisation. Sie erfahren, dass die Prüfungen am Ende des Semesters stattfinden und der Prüfungszeitraum sich über zwei

Wochen erstreckt. Wiederholungsprüfungen können laut Auskunft der Studierenden auch flexibel mit dem Lehrenden terminiert werden. Dies wird von den Gutachtern begrüßt, da dadurch keine studienzeitverlängernden Effekte zu erwarten sind. Somit bewerten die Gutachter die Prüfungsorganisation als geeignet.

Hinsichtlich der Anzahl der Prüfungen erfahren die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden, dass diese im Mittel 6 je Semester umfassen. Die Gutachter erachten die Prüfungsdichte - bestätigt durch die Studierenden - für angemessen.

Den Studierenden werden fachliche und überfachliche Beratungsmaßnahmen angeboten. Die Gutachter sehen überdies, dass es für die unterschiedlichen Studierendengruppen (z.B. Studierende mit Behinderung) differenzierte Betreuungsangebote gibt. Die Gutachter heben in diesem Zusammenhang insbesondere das hohe Engagement der Lehrenden hervor. Sie gewinnen überdies den Eindruck, dass eine gute Kommunikation zwischen den Studierenden und Lehrenden und eine hohe Zufriedenheit der Studierenden vorherrschen.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als teilweise erfüllt.

Die Gutachter stellen fest, dass der Anteil mündlicher Prüfungen eher gering ist. Die Hochschule gibt dazu an, dass sie die Klausur noch immer als die geeignetste Prüfungsform gerade in den Grundlagenfächern betrachtet, gleichwohl die Anzahl der mündlichen Prüfungen - wenn auch nur geringfügig - angehoben wurde. Dafür steht zusätzlich die neue Prüfungsform „Leistungsnachweis“ zur Verfügung, die es ermöglicht ein Portfolio an Prüfungen zu nutzen, die jeweils zu Beginn des Semesters die Prüfungsform festgelegt und den Studierenden kommuniziert wird. Auch für die Prüfungsform „Hausarbeit“ ist ein (nicht verpflichtendes) mündliches Gespräch bei der Abgabe der Hausarbeiten vorgesehen. Die Gutachter erfahren überdies im Gespräch mit den Studierenden, dass auch Referate und Präsentationen als Prüfungsform angewendet werden. Trotzdem kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Prüfungsformen noch nicht durchgängig wissens- und kompetenzorientiert sind. Die Gutachter erachten es daher für erforderlich, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Erläutern lassen sich die Gutachter die organisatorische Regelung zu den Prüfungsvorleistungen, die scheinbar gemäß den Unterlagen nicht vor der Prüfung absolviert werden können. Die Hochschule gibt an, dass die Prüfungsvorleistung (z.B. Laborpraktika) zwar nicht benotet wird, aber nicht mehr als Voraussetzung für die Anmeldung zur Prüfung sondern für die Anerkennung der Note bestanden sein muss. Aus organisatorischen Gründen, d.h. durch eine frühzeitige automatische Anmeldung zur Prüfung, ist es nicht immer möglich, noch vor der Anmeldung die Vorleistung zu erbringen. Um keine Zeitverzögerung zu riskieren, hat sich die Hochschule daher dazu entschieden, die Prüfungsvorleistung als Voraussetzung zur Anerkennung der Note, jedoch nicht mehr als Voraussetzung für die Anmeldung zur Prüfung zu fordern. Die Studierenden befürworten diese Vorgehensweise und geben an, dass es bisher

kaum der Fall war, dass die Bewertung der Prüfungsvorleistung noch nicht vor der Prüfung zur Verfügung stand.

Die Gutachter sehen, dass die Prüfungsformen in der Modulbeschreibung für jedes Modul festgelegt sind. Jedes Modul schließt überdies in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in den Prüfungsordnungen verankert.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt.

Die Gutachter halten die studiengangsbezogenen Kooperationen für geeignet, die Umsetzung und die Qualität der Studiengangskonzepte zu gewährleisten. Die Gutachter heben hier insbesondere die Verflechtung der Hochschule mit der regionalen Wirtschaft hervor.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt.

Die Durchführung der Studiengänge ist nach Ansicht der Gutachter hinsichtlich der Zusammensetzung und (fachlichen) Ausrichtung des eingesetzten Personals gewährleistet, um das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu gewährleisten. Die Gutachter diskutieren im Gespräch mit der Hochschule überdies die quantitativen Personalkapazitäten und stellen fest, dass die angestrebten Studienanfängerzahlen sich aus der vorhandenen Kapazität ergeben und damit ausreichend sind.

Im Gespräch mit der Hochschulleitung begrüßen die Gutachter überdies, dass für das neu gegründete Zentrum für Hochschuldidaktik in Kürze didaktische Weiterbildungsmaßnahmen mit drei Schwerpunkten angeboten werden sollen: kompetenzorientiertes Prüfen, studierendenzentriertes Lehren und Lernen, Blended Learning. Die Gutachter stellen überdies fest, dass einige Lehrende Möglichkeiten der fachlichen und didaktischen Weiterbildung bereits wahrgenommen haben.

Hinsichtlich der sächlichen und räumlichen Ausstattung stellen die Gutachter auf Basis der Unterlagen, im Rahmen der Begehung und der Gespräche fest, dass die adäquate Durchführung der Studiengänge gesichert ist. Sie heben hier insbesondere den in sich geschlossenen Campus, die gute räumliche und apparative Ausstattung und die Verflechtung mit der regionalen Wirtschaft hervor.

Kriterium 2.8 Transparenz und Dokumentation

Die Gutachter sehen das vorgenannte Kriterium als teilweise erfüllt an.

Die Informationen und Regelungen zu Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und verbindlich geregelt.

Die bisher noch in der Entwurfsfassung vorliegenden Ordnungen sind in-Kraft-gesetzt vorzulegen.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für weitgehend erfüllt.

Die Gutachter stellen fest, dass die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements Eingang in die Weiterentwicklung der Studiengänge finden. Sie sehen dies darin begründet, dass die Hochschule anstrebt, dass eine Rückkopplung zwischen Studierenden und Lehrenden zur Lehrveranstaltung vorgenommen wird. Dies wird durch die Studierenden bestätigt, die berichten, dass regelmäßig eine Evaluation der Lehrveranstaltung durchgeführt wird und dies bereits zu Änderungen geführt hat.

Die Hochschule berücksichtigt zur Weiterentwicklung der Studiengänge die Evaluationsergebnisse und sonstige statistische Daten. Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass eine zentrale Alumnibeauftragte eingestellt werden soll, aber weiterhin dezentral in den Fachbereichen der spezifische Absolventenverbleib überwacht werden soll. Im für die Studiengänge verantwortlichen Fachbereich gibt es verschiedene Ansätze, wie die Alumnibetreuung aussehen soll. Hier wurde zum Beispiel versucht, einen zentralen Termin für die Vergabe der Zeugnisse oder sonstige Veranstaltungen zu organisieren. Dies scheiterte laut Auskunft der Hochschule am Interesse. Gleichwohl erachten die Gutachter die Rückkopplung der Absolventen als einen wichtigen Aspekt zur erfolgreichen Weiterentwicklung der Studiengänge. Sie empfehlen daher, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Die Gutachter sehen das vorgenannte Kriterium als erfüllt an.

Der duale Bachelorstudiengang entspricht nach Ansicht der Gutachter den besonderen Anforderungen für duale Studiengänge. Ein geschlossenes Studiengangskonzept beschreibt sowohl die inhaltliche und die zeitliche als auch die organisatorische Integration der betrieblichen Praxisphasen in das Hochschulstudium. Regelungen zum Studiengang, Studienverlauf, Zugangsvoraussetzungen, Beratung und Sicherung der Qualität sind getroffen und transparent dokumentiert. Die dualen Studiengänge ermöglichen nach Ansicht der Gutachter die Verbindung der theoretischen und praktischen Ausbildung und das Erreichen eines dahingehend spezifischen Qualifikationsprofils der Studierenden. Im Gespräch mit den

Studierenden erfahren die Gutachter, dass die dualen Studiengänge gut studierbar sind und die Verknüpfung von Theorie- und Praxisphasen gut gelingt.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt.

Ein Konzept der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen liegt vor und wird in den Studiengängen umgesetzt. Die Gutachter erfahren im Gespräch mit der Hochschule überdies, dass Maßnahmen getroffen werden, um bildungsferne Schichten und Personen mit Migrationshintergrund zu fördern. Dies erfolgt insbesondere durch das Aninstitut „Institut für Akademische Weiterbildung e.V.“ mit Unterstützung des Instituts für Maschinenbau.

E Nachlieferungen

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

Nicht erforderlich

F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (22.08.2012)

Zu C Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN und EUR-ACE® Label

Zu 2.3. Lernergebnisse der Module/Modulziele

Empfehlung:

Die Modulbeschreibungen regelmäßig zu überarbeiten und hierbei insbesondere die Literaturangaben zu berücksichtigen.

Bei einschlägigen Lehrbüchern wurde bewusst auf die Jahreszahlangabe verzichtet, da diese oft in kurzen Zeitabständen neu erscheinen und so auch in Bibliotheken in mehreren Ausgaben mit fast identischen Inhalten angeboten werden.

Die Hochschule sichtet diesbezüglich nochmals die zutreffenden Modulblätter und nimmt notwendige Korrekturen vor.

Zu 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Empfehlung:

Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen nicht auf Basis von Kompetenzen sondern anhand von Inhalten und Umfang erfolgt. Dies entspricht damit noch nicht den Anforderungen der Lissabon Konvention.

Der Inhalt der Lissabon Konvention zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studienleistungen wird in die Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge übernommen und durch den Prüfungsausschuss umgesetzt.

Dafür stellt die Hochschule Magdeburg-Stendal den Fachbereichen für die Erstellung der Studien- und Prüfungsordnungen eine Musterordnung zur Verfügung, um im Genehmigungsverfahren eine gewisse Vereinheitlichung zu gewährleisten. Entsprechend den Anforderungen der Lissabon Konvention liegt bereits ein Vorschlag zur Änderung des § 14 der Musterordnung und dann auch der SPO's der Bachelorstudiengänge unseres Fachbereiches in der folgenden Fassung vor (eine Genehmigung durch die entsprechenden Gremien der Hochschule hat jedoch noch zu erfolgen):

§ 14 der Musterordnung Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Der Antrag ist innerhalb von vier Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss des entsprechenden Studienganges zu richten. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.

~~(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wurde. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Inhalt, im Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Studiengang der Hochschule Magdeburg-Stendal im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und -bewertung vorzunehmen. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.~~

~~(3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Ausland werden angerechnet soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen von Studiengängen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und von der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).~~

(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen (Qualifikationen), die an anderen (inländischen und ausländischen) Hochschulen erworben wurden, werden anerkannt, sofern nicht ein wesentlicher Unterschied zwischen den vollendeten und den zu ersetzenden Studienleistungen besteht. Die Beweislast trägt die Hochschule. Die Hochschule hat die Nichtanerkennung zu begründen.

Für die Anerkennung von an Hochschulen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland absolvierten Studienzeiten und erworbenen Hochschulqualifikationen sind die Lissabon-Konvention vom 11. November 1997, die von der Kultusministerkonferenz und von der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

(3) Bei der Anrechnung von Prüfungsleistungen werden die ECTS-Noten übernommen und auf dem Zeugnis ausgewiesen. Bei der Berechnung der Gesamtnote werden sie nicht einbezogen.

(4) Bei vergleichbaren Notensystemen wird die Note übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.

Folgende Verfahrensweise wird angestrebt: Nach Veröffentlichung der Muster-Ordnung für die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) der Hochschule Magdeburg-Stendal werden die SPO's für

die Bachelorstudiengänge der Institute Maschinenbau und Elektrotechnik entsprechend der Änderungen der Musterordnung überarbeitet und den Gremien zur Bewilligung vorgelegt. Ein Inkrafttreten des überarbeiteten Curriculums ist zum Wintersemester 2013/14 beabsichtigt.

Studiensemester im Ausland werden den Studierenden grundsätzlich empfohlen und durch alle Kollegen des Fachbereiches IWID unterstützt. Eine Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen erfolgt zu Gunsten der Studierenden, indem, entspr. § 16 (3) der SPO, die erbrachten Leistungen mit 30 Credits angerechnet werden. Oftmals ist der Studienbeginn an ausländischen Hochschulen vor dem Semesterbeginn in Deutschland, so dass ein Wiedereinstieg in Deutschland ohne Zeitverlust möglich ist.

Zu 2.6 Curriculum/Inhalte

Empfehlung:

Das Studiengangskonzept so weiterzuentwickeln, dass die Teilkompetenzen der Mechatronik (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik) so integriert werden, dass die Studierenden eine systemische Gesamtkompetenz erwerben können.

Das Studiengangskonzept des BA-Studienganges Mechatronische Systemtechnik wurde mit der Reakkreditierung überarbeitet und die Lehrbausteine der Elektrotechnik und des Maschinenbaus harmonisiert. Eine stetige Weiterentwicklung dieses Studienganges wird bereits zwischen den Kollegen der Institute Maschinenbau und Elektrotechnik gepflegt. In künftigen Befragungen der Studierenden werden Änderungswünsche bzw. Verbesserungen im Curriculum dieses Studienganges berücksichtigt.

Zu 3.1 Strukturen und Modularisierung

Empfehlung:

Studierenden einen Aufenthalt an einer anderen insbesondere ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust zu erleichtern.

Die Studiengangsverantwortlichen sind angehalten die Studierenden bei der inhaltlichen Erstellung individueller Studienpläne für ein Auslandssemester ohne Zeitverlust zu unterstützen. Dafür gibt es schon eine Reihe positiver Beispiele. Die Hochschule registriert steigendes Interesse bei den Studierenden. Allerdings betrifft dies primär noch das Praxissemester mit Bachelorarbeit.

Zu 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Forderung:

Zu prüfen, warum für das Kolloquium der dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien und der Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen bei einem Arbeitsaufwand von 16 Stunden 3 Kreditpunkte vergeben werden. Die Gutachter halten es daher für **erforderlich**, die zu vergebenen Kreditpunkte und den tatsächliche Arbeitsaufwand für das Bachelorkolloquium in Einklang zu bringen.

In den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen und dem dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite-Technologien wird die Bachelorarbeit und das Kolloquium zur Bachelorprüfung zusammengefasst und mit insgesamt 12 Credits bewertet.

Zu 3.3 Didaktik

Empfehlung:

Noch Verbesserungsbedarf bei „Kommunikation/Diskussion“ bzw. die „Verwendung kommunikativer Lehrformen“ besteht.

Die eingesetzten Lehrformen dahingehend weiterzuentwickeln, das kommunikative Fähigkeiten der Studierenden stärker gefördert werden.

Der Hochschule ist bewusst, dass im Rahmen der Lehrevaluation der technischen Studiengänge das Bewertungskriterium „Verwendung kommunikativer Lehrformen“ im Vergleich zum Hochschuldurchschnitt nicht so gut bewertet wurde. Insgesamt werden bei dieser Evaluierung 54 Kriterien, die zu 10 Globalindikatoren zusammengefasst werden, durch die Studierenden bewertet.

Im Rahmen der Stoffvermittlung werden den Studierenden in den Studiengängen folgende Veranstaltungsformen angeboten:

- Vorlesungen
- Seminaristische Vorlesungen
- Seminare
- Übungen
- Kolloquien
- Laborpraktika
- Projekte
- Exkursionen

An den Vorlesungen nehmen zwischen 60 und 90 Studierende teil. Aufgrund der Studierendenzahl während der Vorlesungen findet die Lehre in der Regel frontal statt. Ein Dialog mit den Studierenden ist daher meist nur eingeschränkt möglich. Die Befragungen finden aufgrund der hohen Anwesenheitszahl aber häufig während der Vorlesungen statt, so dass vermutet wird, dass die Studierende diese spezifische Lehrform bewerten und nicht die Gesamtheit des Studienmoduls. Genauere Aussagen lassen sich hierzu erst nach einer spezifischen Auswertung der nächsten Befragung vornehmen.

Seminare und Übungen werden mit 20 bis 30 Studierenden durchgeführt. Maschinentypisch sind Berechnungen, konstruktive Aufgaben und Programmieraufgaben im Rahmen von Übungen und Seminare, die auch teilweise im Computerraum stattfinden. Nach Kenntnisstand findet während dieser Lehrveranstaltungen ein konstruktiver, sachorientierter Dialog zwischen Studierenden und Lehrenden statt.

Besonders gefördert werden kommunikative Lehrformen, aber auch die Teamarbeit während der Laborpraktika und während der Projektbearbeitung. Diese Lehrformen werden allerdings vermehrt während des Fachstudiums angeboten.

Kommunikative Lehrformen werden des Weiteren in den nichttechnischen Wahlmodulen eingesetzt. So erwerben Studierende methodische Kompetenzen im Bereich wissenschaftlicher Arbeitstechniken (insbesondere hierbei Literaturrecherchen und –studium, Präsentations- und Schreibtechniken) sowie kommunikative Kompetenzen in der mündlichen und der schriftlichen Darstellung von wissenschaftlichen Inhalten.

Dies geschieht bspw. in den Wahlmodulen

- Verhandlungstechnik / Rhetorik
- Innovations- / Projektmanagement
- Planspiele / themenbezogene Fallstudienbearbeitung (MARKSTRAT, TOPSIM)
- Fabrikplanung
- SAP-Anwendungen.

Zu 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Forderung:

Die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Diese Thematik wurde mehrfach im Kolleginnen- und Kollegenkreis der Institute diskutiert mit dem Ergebnis, dass die Mehrheit sich für Prüfungsleistungen in schriftlicher Form, in Form von Klausuren, ausgesprochen hat. Begründet wurde diese Ansicht einerseits mit der Studierendenanzahl innerhalb eines Studiengangs und andererseits mit der Gewährleistung des Gleichheitsprinzips. So sind mündliche Prüfungen mit mehr als 80 Studierenden während des Basisstudiums bei Einhaltung einer akzeptablen Prüfungsdauer organisatorisch nur schwierig umzusetzen. Drei bis vier Prüfungstage wären pro Prüfung erforderlich. Im Interesse einer ausgewogenen Prüfungsvielfalt werden daher als Prüfungsvorleistungen Belegarbeiten abgefordert.

Während des Studienablaufs innerhalb einer der Vertiefungsrichtungen kann diese Argumentation nicht herangezogen werden. In einer Vertiefungsrichtung studieren etwa 35 Studierende innerhalb eines Jahrgangs. Insbesondere hier soll nochmals im Kollegenkreis die Einführung von mündlichen Prüfungsformen (mündliche Prüfung, Referate, Hausarbeiten) geprüft und diskutiert werden. Anfänge sind bereits durch das interdisziplinäre Projektmodul mit Hausarbeit und Kolloquium realisiert.

Insbesondere auch in den nichttechnischen als auch in ausgewählten technischen Wahlmodulen werden bereits individuelle Prüfungsleistungen bzw. im „Team“ zu erbringende Lösungen gefordert und bewertet. Beispielsweise bei kleineren Studiengruppen in den Pflichtmodulen der Vertiefung des Wirtschaftsingenieurwesens.

Auch im Rahmen von Laborpraktika oder Belegarbeiten werden Präsentationen durch die Studierenden vor der Studiengruppe abverlangt und bewertet.

Zu 7.1. Relevante Ordnungen

Forderung:

Da die Ordnungen zum Teil noch in der Entwurfsfassung vorliegen, müssen die Inkraftgesetzten Ordnungen vorgelegt werden.

Eine Inkraftsetzung der Ordnungen ist erst zum Wintersemester 2013/14 möglich. Sämtliche Gremien der Hochschule zur Genehmigung der Ordnungen sind erst im Oktober 2012

arbeitsfähig. Diese Vorgehensweise im Rahmen der Akkreditierung war bewusst gewählt worden, um ggf. Änderungen im Rahmen der Akkreditierung bzw. Reakkreditierung einarbeiten zu können und dann in der endgültigen Fassung erst zur Beschlussfassung den Gremien der Hochschule vorzulegen.

Zu 7.2 Diploma Supplement

Forderung:

Zusätzlich zur Abschlussnote sind nach Ansicht der Gutachter statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses auszuweisen.

Aufgrund von Umsetzungsproblemen des ECTS Users Guide zum relativen Notenvergleich (ECTS-Grading Tables) und der ECTS-Note hat die HRK mit einem Rundschreiben an die Rektoren vom 01.Juni 2010 den verpflichtenden Beschluss der Kultusministerkonferenz und des Akkreditierungsrates ausgesetzt.

Die Hochschule Magdeburg-Stendal vergibt daher bis zur Einführung einer einheitlichen Richtlinie keine entsprechenden Noten bzw. Bewertungen.

Zu D Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates

Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für **teilweise** erfüllt.

das Kolloquium des dualen Bachelorstudiengangs Maschinenbau/Composite Technologien und der Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen bei einem Arbeitsaufwand von 16 Stunden 3 Kreditpunkte vergeben werden. Die Gutachter halten es daher für erforderlich, die zu vergebenen Kreditpunkte und den tatsächliche Arbeitsaufwand für das Bachelorkolloquium in Einklang zu bringen.

Es werden keine statistischen Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen. Dies ist jedoch nach dem Urteil der Gutachter erforderlich.

In den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen und dem dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite wird die Bachelorarbeit und das Kolloquium zur Bachelorprüfung zusammengefasst ausgewiesen und mit insgesamt 12 Credits bewertet.

Bei einschlägigen Lehrbüchern wurde bewusst auf die Jahreszahlangabe verzichtet, da diese oft in kurzen Zeitabständen neu erscheinen und so auch in Bibliotheken in mehreren Ausgaben mit fast identischen Inhalten angeboten werden.

Die Hochschule sichtet diesbezüglich nochmals die zutreffenden Modulblätter und nimmt notwendige Korrekturen vor.

Aufgrund von Umsetzungsproblemen des ECTS Users Guide zum relativen Notenvergleich (ECTS-Grading Tables) und der ECTS-Note hat die HRK mit einem Rundschreiben an die Rektoren vom 01.Juni 2010 den verpflichtenden Beschluss der Kultusministerkonferenz und des Akkreditierungsrates ausgesetzt. Die Hochschule Magdeburg-Stendal vergibt daher bis zur Einführung einer einheitlichen Richtlinie keine entsprechenden Noten bzw. Bewertungen.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für **teilweise** erfüllt.

Verbesserungsbedarf bei „Kommunikation/Diskussion“ bzw. die „Verwendung kommunikativer Lehrformen“ besteht.

die Gutachter halten es für empfehlenswert, die eingesetzten Lehrformen dahingehend weiterzuentwickeln, dass kommunikative Fähigkeiten der Studierenden stärker gefördert werden.

Verbesserungsbedarf sehen sie noch hinsichtlich der Anerkennungsregelungen gemäß der Lissabon Konvention. Es ist nicht verbindlich geregelt, dass die Hochschule den Nachweis über wesentliche Unterschiede erbringen muss („Beweislastumkehr“).

Den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen insbesondere ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust zu erleichtern.

Der Hochschule ist bewusst, dass im Rahmen der Lehrevaluation der technischen Studiengänge das Bewertungskriterium „Verwendung kommunikativer Lehrformen“ im Vergleich zum Hochschuldurchschnitt nicht so gut bewertet wurde. Insgesamt werden bei dieser Evaluierung 54 Kriterien, die zu 10 Globalindikatoren zusammengefasst werden, durch die Studierenden bewertet.

Im Rahmen der Stoffvermittlung werden den Studierenden in den Studiengängen folgende Veranstaltungsformen angeboten:

- Vorlesungen
- Seminaristische Vorlesungen
- Seminare
- Übungen
- Kolloquien
- Laborpraktika
- Projekte
- Exkursionen

An den Vorlesungen nehmen zwischen 60 und 90 Studierende teil. Aufgrund der Studierendenzahl während der Vorlesungen findet die Lehre in der Regel frontal statt. Ein Dialog mit den Studierenden ist daher meist nur eingeschränkt möglich. Die Befragungen finden aufgrund der hohen Anwesenheitszahl aber häufig während der Vorlesungen statt, so dass vermutet wird, dass die Studierende diese spezifische Lehrform bewerten und nicht die Gesamtheit des Studienmoduls. Genauere Aussagen lassen sich hierzu erst nach einer spezifischen Auswertung der nächsten Befragung vornehmen.

Seminare und Übungen werden mit 20 bis 30 Studierenden durchgeführt. Maschinenbautypisch sind Berechnungen, konstruktive Aufgaben und Programmieraufgaben im Rahmen von Übungen und Seminare, die auch teilweise im Computerraum stattfinden. Nach Kenntnisstand findet während dieser Lehrveranstaltungen ein konstruktiver, sachorientierter Dialog zwischen Studierenden und Lehrenden statt.

Besonders gefördert werden kommunikative Lehrformen, aber auch die Teamarbeit während der Laborpraktika und während der Projektbearbeitung. Diese Lehrformen werden allerdings vermehrt während des Fachstudiums angeboten.

Kommunikative Lehrformen werden des Weiteren in den nichttechnischen Wahlmodulen eingesetzt. So erwerben Studierende methodische Kompetenzen im Bereich wissenschaftlicher Arbeitstechniken (insbesondere hierbei Literaturrecherchen und –studium, Präsentations- und Schreibtechniken) sowie kommunikative Kompetenzen in der mündlichen und der schriftlichen Darstellung von wissenschaftlichen Inhalten.

Dies geschieht bspw. in den Wahlmodulen

- Verhandlungstechnik / Rhetorik
- Innovations- / Projektmanagement
- Planspiele / themenbezogene Fallstudienbearbeitung (MARKSTRAT, TOPSIM)
- Fabrikplanung
- SAP-Anwendungen.

Der Inhalt der Lissabon Konvention zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studienleistungen wird in die Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge übernommen und durch den Prüfungsausschuss umgesetzt.

Dafür stellt die Hochschule Magdeburg-Stendal den Fachbereichen für die Erstellung der Studien- und Prüfungsordnungen eine Musterordnung zur Verfügung, um im Genehmigungsverfahren eine gewisse Vereinheitlichung zu gewährleisten. Entsprechend den Anforderungen der Lissabon Konvention liegt bereits ein Vorschlag zur Änderung des § 14 in der folgenden Fassung vor (eine Genehmigung durch die entsprechenden Gremien der Hochschule hat jedoch noch zu erfolgen):

§ 14 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Der Antrag ist innerhalb von vier Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss des entsprechenden Studienganges zu richten. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.

~~(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wurde. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Inhalt, im Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Studiengang der Hochschule Magdeburg-Stendal im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und –bewertung vorzunehmen. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.~~

~~(3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Ausland werden angerechnet soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen von Studiengängen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und von der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).~~

(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen (Qualifikationen), die an anderen (inländischen und ausländischen) Hochschulen erworben wurden, werden anerkannt, sofern nicht ein wesentlicher Unterschied zwischen den vollendeten und den zu ersetzenden Studienleistungen besteht. Die Beweislast trägt die Hochschule. Die Hochschule hat die Nichtanerkennung zu begründen.

Für die Anerkennung von an Hochschulen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland absolvierten Studienzeiten und erworbenen Hochschulqualifikationen sind die Lissabon-Konvention vom 11. November 1997, die von der Kultusministerkonferenz und von der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

(3) Bei der Anrechnung von Prüfungsleistungen werden die ECTS–Noten übernommen und auf dem Zeugnis ausgewiesen. Bei der Berechnung der Gesamtnote werden sie nicht einbezogen.

(4) Bei vergleichbaren Notensystemen wird die Note übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.

Folgende Verfahrensweise wird angestrebt: Nach Veröffentlichung der Muster-Ordnung für die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) der Hochschule Magdeburg-Stendal werden die SPO's für die Bachelorstudiengänge der Institute Maschinenbau und Elektrotechnik entsprechend der Änderungen der Musterordnung überarbeitet und den Gremien zur Bewilligung vorgelegt. Ein Inkrafttreten des überarbeiteten Curriculums ist zum Wintersemester 2013/14 beabsichtigt.

Die Studiengangsverantwortlichen sind angehalten die Studierenden bei der inhaltlichen Erstellung individueller Studienpläne für ein Auslandssemester ohne Zeitverlust zu unterstützen. Dafür gibt es schon eine Reihe positiver Beispiele. Die Hochschule registriert steigendes Interesse bei den Studierenden. Allerdings betrifft dies primär noch das Praxissemester mit Bachelorarbeit.

Studiensemester im Ausland werden also den Studierenden grundsätzlich empfohlen und durch alle Kollegen des Fachbereiches IWID unterstützt. Eine Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistung erfolgt zu Gunsten der Studierenden, indem, entspr. § 16 (3) Studien- und Prüfungsordnung, die erbrachten Leistungen mit 30 Credits angerechnet werden. Oftmals ist der Studienbeginn an ausländischen Hochschulen vor dem Semesterbeginn in Deutschland, so dass ein Wiedereinstieg in Deutschland ohne Zeitverlust möglich ist.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als **teilweise** erfüllt.

Die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Diese Thematik wurde mehrfach im Kolleginnen- und Kollegenkreis der Institute diskutiert mit dem Ergebnis, dass die Mehrheit sich für Prüfungsleistungen in schriftlicher Form, in Form von Klausuren, ausgesprochen hat. Begründet wurde diese Ansicht einerseits mit der Studierendenanzahl innerhalb eines Studiengangs und andererseits mit der Gewährleistung des Gleichheitsprinzips. So sind mündliche Prüfungen mit mehr als 80 Studierenden während des Basisstudiums bei Einhaltung einer akzeptablen Prüfungsdauer organisatorisch nur schwierig umzusetzen. Drei bis vier Prüfungstage wären pro Prüfung erforderlich. Im Interesse einer

ausgewogenen Prüfungsvielfalt werden daher als Prüfungsvorleistungen Belegarbeiten abgefordert.

Während des Studienablaufs innerhalb einer der Vertiefungsrichtungen kann diese Argumentation nicht herangezogen werden. In einer Vertiefungsrichtung studieren etwa 35 Studierende innerhalb eines Jahrgangs. Insbesondere hier soll nochmals im Kollegenkreis die Einführung von mündlichen Prüfungsformen (mündliche Prüfung, Referate, Hausarbeiten) geprüft und diskutiert werden. Anfänge sind bereits durch das interdisziplinäre Projektmodul mit Hausarbeit und Kolloquium realisiert.

Insbesondere auch in den nichttechnischen als auch in ausgewählten technischen Wahlmodulen werden bereits individuelle Prüfungsleistungen bzw. im „Team“ zu erbringende Lösungen gefordert und bewertet. Beispielsweise bei kleineren Studiengruppen in den Pflichtmodulen der Vertiefung des Wirtschaftsingenieurwesens.

Auch im Rahmen von Laborpraktika oder Belegarbeiten werden Präsentationen durch die Studierenden vor der Studiengruppe abverlangt und bewertet.

Kriterium 2.8 Transparenz und Dokumentation

Die Gutachter sehen das vorgenannte Kriterium als **teilweise** erfüllt an.

Die bisher noch in der Entwurfsfassung vorliegenden Ordnungen sind in-Kraft-gesetzt vorzulegen.

Eine Inkraftsetzung der Ordnungen ist erst zum Wintersemester 2013/14 möglich. Sämtliche Gremien der Hochschule zur Genehmigung der Ordnungen sind erst im Oktober 2012 arbeitsfähig. Diese Vorgehensweise im Rahmen der Akkreditierung war bewusst gewählt worden, um ggf. Änderungen im Rahmen der Akkreditierung bzw. Reakkreditierung einarbeiten zu können und dann in der endgültigen Fassung erst zur Beschlussfassung den Gremien der Hochschule vorzulegen.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter sehen das vorgenannte Kriterium als **weitgehend** erfüllt an.

Gleichwohl erachten die Gutachter die Rückkopplung der Absolventen als einen wichtigen Aspekt zur erfolgreichen Weiterentwicklung der Studiengänge. Sie empfehlen daher, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.

Zur Verbesserung der Alumniarbeit wird der Verbleib der Absolventen im Fachbereich seit einigen Semestern systematisch erfasst. Dazu wird die Abmeldung der Studenten genutzt, bei der die Studierenden einen entsprechenden Fragebogen ausfüllen können.

G Abschließende Bewertung der Gutachter (30.08.2012)

Stellungnahme:

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter:

- Die Durchsicht der Modulblätter und ggf. der Ergänzung der Jahreszahl bei Literaturangaben wird von den Gutachtern begrüßt. Da sie jedoch eine kontinuierliche Durchsicht und Aktualisierung der Modulblätter anregen, halten sie an der entsprechenden Empfehlung fest.
- Die Gutachter befürworten die angedachten Änderungen der Studien- und Prüfungsordnungen hinsichtlich der Lissabon-Konvention. Da diese jedoch noch nicht in Kraft gesetzt sind, halten die Gutachter an der diesbezüglichen Auflage fest.
- Die angestrebte stetige Weiterentwicklung des Bachelorstudiengangs Mechatronische Systemtechnik wird von den Gutachtern positiv zur Kenntnis genommen. Gleichwohl zielen die Gutachter hier insbesondere auf eine verstärkte Verknüpfung der drei Teilkompetenzen in diesem Studiengang zur Herausbildung eines systemischen Verständnisses. Sie sprechen sich daher weiterhin für die diesbezügliche Empfehlung aus.
- Die Gutachter entnehmen der Stellungnahme der Hochschule, dass die Studiengangsverantwortlichen die Studierenden bei der Planung eines Auslandssemesters dahingehend unterstützen sollen, dass dieses ohne Zeitverlust absolviert werden kann. Gleichwohl gewannen sie im Laufe der Begehung den Eindruck, dass die Studierenden sich trotzdem teilweise gegen ein Auslandssemester entscheiden, da dies zu einer Studienzeitverlängerung führen könnte oder dies bei Entscheidung für ein Auslandssemester in Kauf nehmen. Aus der Stellungnahme der Hochschule ist für die Gutachter nicht erkennbar, welche Maßnahmen die Hochschule anstrebt oder vorsieht, um den Studierenden den Aufenthalt an einer ausländischen Hochschule so zu erleichtern, dass nicht nur in Einzelfällen eine Studienzeitverlängerung vermieden wird. Sie sprechen sich daher weiterhin für die entsprechende Empfehlung aus.
- Die Gutachter begrüßen die Bestrebungen der Hochschule das Kolloquium und die Bachelorarbeit in einem Modul zusammenzufassen und dies insgesamt mit 12 Kreditpunkten zu bewerten. Auch dies ist formal noch nicht in der Studien- und Prüfungsordnung geändert und verankert, sodass die Gutachter aus formalen Gründen die entsprechende Auflage aufrecht erhalten.
- Die Darstellung der Hochschule zu den „kommunikativen Lehrformen“ nehmen die Gutachter befürwortend zur Kenntnis. Gleichwohl ist der Anteil solcher Lehrformen nach Ansicht der Gutachter vergleichsweise gering, sodass die Herausbildung kommunikativer Kompetenzen stärker in den gewählten Lehrformen Berücksichtigung finden sollte. Daher sprechen sich die Gutachter weiterhin für die entsprechende Empfehlung aus.
- Die Gutachter können die Argumentation der Hochschule nachvollziehen, dass aufgrund der hohen Studierendenzahlen in den Grundlagenfächern keine mündliche Prüfung angeboten

werden, dafür jedoch in den nichttechnischen Wahlpflichtmodulen andere Prüfungsformen eingesetzt werden. Die Gutachter nehmen ebenfalls die Bestrebungen der Hochschule, zu überprüfen, welche alternativen Prüfungsformen zu schriftlichen Prüfungen in den Vertiefungsrichtungen herangezogen werden können, befürwortend zur Kenntnis. Da jedoch noch keine konkreten Maßnahmen für die Erhöhung des Anteils alternativer Prüfungsformen genannt wurden, halten die Gutachter an der diesbezüglichen Empfehlung fest.

- Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die In-Kraft-Setzung der Ordnung zum Wintersemester 2013/14 erfolgen soll. Die Gutachter weisen darauf hin, dass die entsprechenden Auflagen innerhalb von 9 Monaten erfüllt sein müssen, gehen aber davon aus, dass die Hochschule die Ordnungen noch vor der vorlesungsfreien Zeit in den Gremien behandelt wird und damit noch rechtzeitig in-Kraft-gesetzt werden können.
- Die Gutachter stellen fest, dass in den Studien- und Prüfungsordnungen geregelt ist, dass die deutsche Note um eine ECTS-Note ergänzt werden soll. Jedoch beziehen sich die Studien- und Prüfungsordnungen hierbei auf die Empfehlungen der HRK, die jedoch - im Gegensatz zu den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben - nicht maßgeblich sind. Die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben regeln, dass die relative ECTS-Note als Ergänzung zur deutschen Note für Studienabschlüsse gemäß dem aktuell gültigen ECTS User's Guide auszuweisen ist (vgl. Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen der Kultusministerkonferenz i.d.F. vom 04.02.2010). Sie halten daher an der Auflage fest.
- Die Gutachter befürworten die Erfassung des Verbleibs der Absolventen im Fachbereich nach Abschluss des Studiums. Diese Daten lagen den Gutachtern vor und während der Begehung jedoch nicht vor. Um den Erfolg der Studiengänge langfristig bewerten zu können, empfehlen sie weiterhin den Verbleib der Absolventen nicht nur direkt nach dem Abschluss des Studiums sondern auch nach einer längeren Phase nach dem Studium systematisch zu erheben.

Aus der Stellungnahme der Hochschule ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen an den angedachten Auflagen und Empfehlungen.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel¹	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Elektrotechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Mechatronische	Mit	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit	30.09.2019

¹ Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel¹	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Systeme	Auflagen			Auflagen	
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Dualer Bachelor-Studiengang Maschinenbau/Composite-Technologien	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

Für alle Studiengänge

- 1) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.
- 2) Die in-Kraft-gesetzten Ordnungen müssen vorgelegt werden.
- 3) Im Diploma Supplement sind zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses auszuweisen.
- 4) Die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, ist in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Für den dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien, den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen

- 5) Die zu vergebenen Kreditpunkte und der tatsächliche Arbeitsaufwand für das Bachelorkolloquium müssen in Einklang gebracht werden.

	ASIIN	AR
1)	2.5.	2.3
2)	7.1	2.8
3)	7.2	2.2
4)	4	2.5
5)	3.2	2.2

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- 1) Es wird empfohlen, die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – so zugänglich zu machen, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- 2) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.
- 3) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen regelmäßig zu aktualisieren. Hierbei sind insbesondere die Literaturangaben zu berücksichtigen.
- 4) Es wird empfohlen, den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen insbesondere ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust zu erleichtern.
- 5) Es wird empfohlen, die eingesetzten Lehrformen dahingehend weiterzuentwickeln, dass kommunikative Fähigkeiten stärker gefördert werden.

Für den Bachelorstudiengang Mechatronische Systemtechnik

- 6) Es wird empfohlen, das Studiengangskonzept so weiterzuentwickeln, dass die Teilkompetenzen der Mechatronik (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik) so integriert werden, dass die Studierenden eine systemische Gesamtkompetenz erwerben können.

Für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik

- 7) Es wird empfohlen, Aspekte des Qualitätsmanagements im Curriculum stärker zu integrieren.

	ASIIN	AR
1)	2.2	2.8
2)	6.1 6.2	2.8
3)	2.3	2.2
4)	3.1	2.3
5)	3.3	2.3
6)	2.6	--
7)	2.6	--

H Stellungnahme der Fachausschüsse

H-1 Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.09.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Der Fachausschuss spricht sich für die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen aus.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel²	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Ba Elektrotechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Mechatronische Systemtechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Dualer Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite-Technologien	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

H-2 Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik (14.09.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Er spricht sich nach eingehender Erörterung für die Streichung der Empfehlung 7 (Qualitätssicherung) aus. Dieser Aspekt ist seiner Ansicht nach in den FEH absichtsvoll nicht ausdrücklich, sondern – wie üblicherweise auch in den Curricula – implizit thematisiert und daher aus seiner Sicht mit den Hinweisen der Hochschule auf die modulintegrierte Beschäftigung mit dem Aspekt „Qualitätssicherung“ (z.B. im Modul Software Engineering) ausreichend aufgegriffen. Darüber hinaus spezifische Module zum Thema „Qualitätssicherung“ zu fordern, erscheint dem Fachausschuss nicht zuletzt mit Blick auf die Konsistenz der Entscheidungspraxis der ASIIN unbillig.

Im Übrigen folgt der Fachausschuss der Bewertung und Beschlussempfehlung der Gutachter ohne Änderungen.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel³	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Ba Elektrotechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

² Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

³ Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ³	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Ba Mechatronische Systemtechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Dualer Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite-Technologien	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

Auflagen

Für alle Studiengänge

- 1) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.
- 2) Die in-Kraft-gesetzten Ordnungen müssen vorgelegt werden.
- 3) Im Diploma Supplement sind zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses auszuweisen.
- 4) Die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, ist in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Für den dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien, den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen

- 5) Die zu vergebenen Kreditpunkte und der tatsächliche Arbeitsaufwand für das Bachelorkolloquium müssen in Einklang gebracht werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

	ASIIN	AR
1)	2.5.	2.3
2)	7.1	2.8
3)	7.2	2.2
4)	4	2.5
5)	3.2	2.2
	ASIIN	AR

1) Es wird empfohlen, die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – so zugänglich zu machen, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.	2.2	2.8
2) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.	6.1 6.2	2.8
3) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen regelmäßig zu aktualisieren. Hierbei sind insbesondere die Literaturangaben zu berücksichtigen.	2.3	2.2
4) Es wird empfohlen, den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen insbesondere ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust zu erleichtern.	3.1	2.3
5) Es wird empfohlen, die eingesetzten Lehrformen dahingehend weiterzuentwickeln, dass kommunikative Fähigkeiten stärker gefördert werden.	3.3	2.3
Für den Bachelorstudiengang Mechatronische Systemtechnik		
6) Es wird empfohlen, das Studiengangskonzept so weiterzuentwickeln, dass die Teilkompetenzen der Mechatronik (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik) so integriert werden, dass die Studierenden eine systemische Gesamtkompetenz erwerben können.	2.6	--

H-3 Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (17.09.2012)

Der Fachausschuss folgt der Beschlussempfehlung der Gutachter.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Ba Elektrotechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Mechatronische Systemtechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Wirtschaftsingenie	Mit	EUR-ACE [®]	30.09.2019	Mit	30.09.2019

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
urwesen	Auflagen			Auflagen	
Dualer Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite-Technologien	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

I Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2012)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren.

Sie nimmt eine Umformulierung der Empfehlung 6 zur Verdeutlichung des Sachverhalts vor.

Des Weiteren folgt sie dem Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik und streicht die Empfehlung 7. Der Aspekt des Qualitätsmanagement ist ihrer Ansicht nach in den Studienzielen und Lernergebnisse für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik nicht explizit erwähnt und somit angestrebt. Auch sieht die Akkreditierungskommission in den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Elektrotechnik und der Informationstechnik diesen Aspekt nicht als typischerweise auf dem Fachgebiet angestrebten Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel⁴	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Ba Elektrotechnik	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Mechatronische Systemtechnik	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Wirtschaftsingenie	Mit Auflagen für	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

⁴ Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ⁴	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Wirtschaftsingenieurwesen	ein Jahr			für ein Jahr	
Dualer Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite-Technologien	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE [®]	30.09.2018	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2018

Auflagen

Für alle Studiengänge

- 1) Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen.
- 2) Die in-Kraft-gesetzten Ordnungen müssen vorgelegt werden.
- 3) Im Diploma Supplement sind zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses auszuweisen.
- 4) Die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, ist in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Für den dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau/Composite Technologien, den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen

- 5) Die zu vergebenen Kreditpunkte und der tatsächliche Arbeitsaufwand für das Bachelorkolloquium müssen in Einklang gebracht werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- 1) Es wird empfohlen, die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – so zugänglich zu machen, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- 2) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge und die

	ASIIN	AR
1)	2.5.	2.3
2)	7.1	2.8
3)	7.2	2.2
4)	4	2.5
5)	3.2	2.2
	ASIIN	AR
1)	2.2	2.8
2)	6.1 6.2	2.8

Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.

- 3) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen regelmäßig zu aktualisieren. Hierbei sind insbesondere die Literaturangaben zu berücksichtigen.
- 4) Es wird empfohlen, den Studierenden einen Aufenthalt an einer anderen insbesondere ausländischen Hochschule ohne Zeitverlust zu erleichtern.
- 5) Es wird empfohlen, die eingesetzten Lehrformen dahingehend weiterzuentwickeln, dass kommunikative Fähigkeiten stärker gefördert werden.

2.3	2.2
3.1	2.3
3.3	2.3
2.6	--

Für den Bachelorstudiengang Mechatronische Systemtechnik

- 6) Es wird empfohlen, das Studiengangskonzept so weiterzuentwickeln, dass die Teilkompetenzen der Mechatronik (Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik) stärker integriert werden, so dass die Studierenden eine noch höhere systemische Gesamtkompetenz erwerben können.